



Solaris CDE : Guide avancé de l'utilisateur et de l'administrateur système

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94043
U.S.A.

Référence : 805-5134-10
Octobre 1998

Copyright 1998 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, Californie 94303-4900 Etats-Unis. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est protégé par copyright et distribué sous des licences limitant son utilisation, sa copie, sa distribution et sa décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Sun et des titulaires de licences, le cas échéant.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD, distribués sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et distribuée sous licence exclusive par X/Open Company Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, SunSoft, SunDocs, SunExpress et Solaris sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de services de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans certains autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques commerciales ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Le code et la documentation pour les produits DtComboBox et DtSpinBox ont été fournis par Interleaf, Inc. Copyright 1993, Interleaf, Inc.

Les interfaces graphiques utilisateur OPEN LOOK et Sun™ ont été développées par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et titulaires de licences. Sun reconnaît les efforts de pointe réalisés par Xerox dans le domaine de la recherche et du développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface graphique utilisateur Xerox qui couvre également les titulaires de licence de Sun qui utilisent les interfaces OPEN LOOK ou obéissent aux accords de licences écrits de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, NI EXPRESSE NI IMPLICITE, Y COMPRIS, ET SANS QUE CETTE LISTE NE SOIT LIMITATIVE, DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DES PRODUITS A RÉPONDRE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISABILITE OU DE CONFORMITE A UN USAGE SPECIFIQUE.

RESTRICTED RIGHTS: Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions of FAR 52.227-14(g)(2)(6/87) and FAR 52.227-19(6/87), or DFAR 252.227-7015(b)(6/95) and DFAR 227.7202-3(a).



Sommaire

Préface xix

1. Configuration du Gestionnaire de connexion 1

Démarrage du serveur de connexion 2

Gestion des écrans locaux et en réseau 2

Recherche de l'ID de processus du serveur de connexion 3

Affichage d'une fenêtre de connexion sur un écran local 4

Exécution du serveur de connexion sans écran local 5

Connexion à partir de la ligne de commande sur un écran local 5

Prise en charge d'une console en mode caractère 6

Affichage d'un écran de connexion sur un écran du réseau 6

Contrôle de l'accès au serveur de connexion 7

Vérification des erreurs 9

Arrêt du serveur de connexion 9

Fenêtre de connexion 10

Modification de la présentation de la fenêtre de connexion 11

▼ Modification du logo 11

▼ Modification du message de bienvenue 12

▼ Modification des polices 12

▼ Affichage d'un texte différent pour chaque langue 13

| | | |
|-----------|--|-----------|
| | Modification du comportement de la fenêtre de connexion pour certains écrans | 14 |
| | Modification de l'accès au serveur X | 14 |
| | Exécution de commandes avant l'affichage de la fenêtre de connexion | 15 |
| | Ouverture d'une session monofenêtre | 16 |
| | Fin de la session utilisateur | 16 |
| | Environnement du serveur de connexion | 17 |
| | Modification du chemin d'accès utilisateur ou système | 18 |
| ▼ | Modification du shell système | 18 |
| ▼ | Modification du fuseau horaire | 19 |
| | Administration du Gestionnaire de connexion | 19 |
| | Fichiers du Gestionnaire de connexion | 20 |
| 2. | Configuration du Gestionnaire de sessions | 21 |
| | Définition d'une session | 21 |
| | Session initiale | 22 |
| | Session en cours | 22 |
| | Session personnelle | 22 |
| | Sessions spécifiques à un poste de travail | 22 |
| | Démarrage d'une session | 23 |
| | Etapes du démarrage d'une session | 23 |
| | Lancement du script .dtprofile | 24 |
| | Lancement des scripts Xsession.d | 24 |
| | Affichage du message de bienvenue | 25 |
| | Définition des chemins de recherche du bureau | 25 |
| | Rassemblement des applications disponibles | 26 |
| | Lancement facultatif du script .profile ou .login | 26 |
| | Lancement du démon de messagerie ToolTalk | 27 |
| | Lancement du client Gestionnaire de sessions | 27 |

| | |
|---|-----------|
| Chargement des ressources d'une session | 27 |
| Lancement du serveur de couleurs | 28 |
| Lancement du Gestionnaire de l'espace de travail | 29 |
| Lancement des applications de la session | 29 |
| Autres personnalisations du lancement d'une session | 30 |
| ▼ Définition de variables d'environnement | 30 |
| ▼ Définition des ressources | 31 |
| ▼ Définition de ressources spécifiques à un poste de travail | 31 |
| ▼ Modification des applications de la session initiale | 32 |
| ▼ Configuration d'une session spécifique à un poste de travail | 33 |
| Exécution d'autres commandes lors de l'ouverture et de la fermeture de la session | 33 |
| ▼ Exécution d'autres commandes au démarrage de la session | 33 |
| ▼ Exécution d'autres commandes à la déconnexion | 34 |
| ▼ Récupération d'une session à partir d'une sauvegarde | 34 |
| ▼ Analyse des problèmes survenant lors du lancement d'une session | 35 |
| Fichiers et répertoires du Gestionnaire de sessions | 35 |
| 3. Dépannage des problèmes de démarrage de connexion et de session | 37 |
| Fichiers de démarrage de la connexion | 37 |
| Emplacements des journaux d'erreurs | 38 |
| Fichiers de démarrage utilisateur | 39 |
| Exemples de démarrage de Solaris CDE | 39 |
| 4. Ajout et gestion d'applications | 41 |
| Structure du Gestionnaire d'applications | 41 |
| Répertoire du Gestionnaire d'applications | 42 |
| Recherche et regroupement des applications par le Gestionnaire d'applications | 43 |
| Règles de priorité appliquées lors du regroupement des applications | 44 |
| Groupes d'applications fournis avec le bureau par défaut | 44 |

| | |
|---|-----------|
| Exemple de regroupement d'applications | 44 |
| Ajout d'applications dans le Gestionnaire d'applications | 46 |
| Méthodes d'ajout d'applications au Gestionnaire d'applications | 46 |
| ▼ Ajout d'une application adaptée au bureau CDE | 47 |
| ▼ Enregistrement d'une application existante ou non adaptée au bureau | 48 |
| ▼ Ajout d'une icône d'application à un groupe d'applications existant | 48 |
| Création et administration de groupes d'applications généraux | 49 |
| ▼ Création d'un groupe d'applications système général | 49 |
| ▼ Création d'un groupe d'applications personnel général | 49 |
| ▼ Personnalisation d'un groupe d'applications intégré | 50 |
| Modification du chemin de recherche des applications | 50 |
| Chemin de recherche par défaut | 50 |
| Ajout d'un serveur d'applications au chemin de recherche | 51 |
| Administration du Gestionnaire d'applications | 52 |
| ▼ Suppression d'applications | 52 |
| ▼ Mise à jour du Gestionnaire d'applications en cours de session | 53 |
| Modification de l'éditeur de texte et de l'émulateur de terminal | 53 |
| ▼ Modification de l'éditeur de texte et de l'émulateur de terminal par défaut | 53 |
| 5. Enregistrement d'une application | 57 |
| Présentation de l'enregistrement des applications | 58 |
| Fonctions offertes par l'enregistrement des applications | 58 |
| Objectif de l'enregistrement des applications | 60 |
| Etapas générales d'enregistrement d'une application | 61 |
| Etape 1 : Modification des ressources des polices et des couleurs | 62 |
| Etape 2 : Création du répertoire racine d'une application | 64 |
| Etape 3 : Création des répertoires du module d'enregistrement | 64 |
| Etape 4 : Création des actions et des types de données de l'application | 67 |

| | |
|---|-----------|
| Etape 5 : Insertion des fichiers d'aide dans le module d'enregistrement | 70 |
| Etape 6 : Création d'icônes pour l'application | 71 |
| Etape 7 : Création du groupe d'applications | 72 |
| Etape 8 : Enregistrement de l'application à l'aide de dtappintegrate | 79 |
| Exemple de création d'un module d'enregistrement | 81 |
| Informations sur "BestTextEditor" | 81 |
| Étapes d'enregistrement de "BestTextEditor" | 82 |
| 6. Configurations diverses | 89 |
| Structure du répertoire Solaris CDE | 89 |
| /usr/dt | 89 |
| /etc/dt | 90 |
| /var/dt | 90 |
| \$RépPersonnel | 91 |
| Fichiers de configuration clés | 91 |
| Xconfig | 91 |
| Xservers | 91 |
| Démarrage du serveur de connexion | 92 |
| Montage d'un environnement CDE installé à partir d'une autre station de travail ou d'un autre emplacement d'installation de serveur de réseau | 94 |
| ▼ Montage d'un environnement CDE installé | 95 |
| ▼ Démontage d'un répertoire CDE monté | 95 |
| Configuration du bureau pour l'utilisation de plusieurs écrans | 96 |
| ▼ Démarrage du bureau sur plusieurs écrans | 96 |
| Bureaux connectés en réseau | 97 |
| Utilisation de terminaux X | 99 |
| Langue de connexion et chemin des polices | 100 |
| Utilisation de stations de travail comme terminaux X | 100 |
| ▼ Utilisation du Sélecteur pour sélectionner une connexion CDE hôte | 101 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| ▼ | Utilisation d'une connexion CDE à partir d'un hôte spécifique | 101 |
| ▼ | Utilisation de la première connexion hôte disponible | 101 |
| | Configurations CDE spéciales | 102 |
| | Personnalisation de l'impression des messages | 102 |
| | Conversion des agendas au nouveau format de données | 103 |
| | Ajout du module AnswerBook à partir du réseau | 104 |
| | Configuration de l'environnement CDE hors du bureau CDE | 104 |
| | Fichier d'environnement du bureau | 105 |
| | Utilisation de disquettes et de CD-ROM dans l'environnement d'applications Apple Macintosh | 105 |
| 7. | Configuration du bureau dans un réseau | 109 |
| | Généralités sur la mise en réseau du bureau | 109 |
| | Types de services de bureau en réseau | 110 |
| | Situations de réseau type | 110 |
| | Autres situations de mise en réseau | 113 |
| | Résumé — Types de serveurs | 113 |
| | Etapas générales de configuration de la mise en réseau du bureau | 114 |
| | Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau | 114 |
| | Ouverture de comptes de connexion | 115 |
| | Configuration de l'accès au système de fichiers distribué | 115 |
| | Configuration de l'accès aux imprimantes distantes | 117 |
| | Configuration de la messagerie électronique | 117 |
| | Configuration de l'autorisation X | 117 |
| | Configuration des clients et des serveurs | 118 |
| | Configuration des services de connexion et de session | 118 |
| | Configuration d'autres services associés aux applications | 118 |
| | Gestion des services d'applications | 123 |
| | Variables d'environnement des chemins de recherche | 124 |

| | |
|---|------------|
| Configuration d'un serveur d'applications et de ses clients | 124 |
| Configuration des services de bases de données, d'icônes et d'aide | 126 |
| Configurations spéciales d'applications en réseau | 128 |
| 8. Configuration et gestion de l'impression à partir du bureau | 133 |
| Ajout et suppression d'imprimantes | 133 |
| ▼ Ajout d'une imprimante | 134 |
| ▼ Suppression d'une imprimante | 134 |
| Modification de l'intervalle de mise à jour de la liste des tâches | 135 |
| Images d'icônes des imprimantes | 135 |
| Noms et tailles des fichiers d'icônes | 135 |
| ▼ Modification globale du libellé de l'icône, de l'imprimante ou de la description d'une imprimante | 136 |
| Configuration de l'imprimante par défaut | 136 |
| ▼ Modification de l'imprimante par défaut | 137 |
| Concepts d'impression | 138 |
| 9. Chemins de recherche du bureau | 139 |
| Chemins de recherche du bureau leurs variables d'environnement associées | 140 |
| Définition de la valeur d'un chemin de recherche | 141 |
| ▼ Visualisation de la valeur courante d'un chemin de recherche (variable de sortie) | 141 |
| ▼ Modifications personnelles apportées à un chemin de recherche | 142 |
| ▼ Modifications système apportées à un chemin de recherche | 142 |
| Chemin de recherche des applications | 143 |
| Chemin de recherche des applications par défaut | 143 |
| Variable d'environnement des chemins de recherche des applications | 143 |
| Syntaxe des variables d'entrée des chemins de recherche des applications | 144 |
| Assemblage de la valeur du chemin de recherche des applications | 144 |

| | |
|---|------------|
| Modification de la priorité de l'emplacement local au niveau système | 145 |
| Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide | 145 |
| Chemin de recherche de la base de données (types d'actions/de données) | 146 |
| Chemin de recherche par défaut de la base de données | 147 |
| Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche de la base de données | 147 |
| Variables d'environnement du chemin de recherche de la base de données | 147 |
| Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche de la base de données | 148 |
| Assemblage du chemin de recherche de la base de données | 148 |
| Chemin de recherche des icônes | 149 |
| Chemin de recherche des icônes | 149 |
| Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche des icônes | 149 |
| Variables d'environnement du chemin de recherche des icônes | 149 |
| Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche des icônes | 150 |
| Assemblage du chemin de recherche des icônes | 150 |
| Chemin de recherche de l'aide | 151 |
| Chemin de recherche par défaut de l'aide | 151 |
| Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche de l'aide | 151 |
| Variables d'environnement du chemin de recherche de l'aide | 151 |
| Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche de l'aide | 152 |
| Assemblage du chemin de recherche de l'aide | 152 |
| Chemins de recherche localisés | 152 |
| 10. Introduction aux actions et aux types de données | 155 |
| Présentation des actions | 156 |
| Création d'icônes d'application | 158 |

| | | |
|------------|--|------------|
| | Utilisation des fichiers de données comme arguments | 161 |
| | Autres utilisations des actions | 161 |
| | Types de données | 162 |
| | Définition | 162 |
| | Association des fichiers de données aux actions | 163 |
| | Impression pour un type de données | 165 |
| 11. | Création d'actions et de types de données à l'aide de Créer une action | 167 |
| | Fonctions de Créer une action | 167 |
| | Limites de Créer une action | 168 |
| | Limites d'une action | 168 |
| | Limites des types de données | 169 |
| | Création d'une action et d'un type de données pour une application | 169 |
| | ▼ Création d'une action pour une application | 170 |
| | ▼ Création d'un ou de plusieurs types de données associés à une application | 173 |
| | Indication d'une icône à l'aide de la boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes | 179 |
| 12. | Création manuelle d'actions | 183 |
| | Pourquoi créer une action manuellement | 184 |
| | Actions de type COMMAND | 184 |
| | Actions de type MAP | 184 |
| | Actions de type TT_MSG (message ToolTalk) | 185 |
| | Création manuelle d'une action : étapes principales | 185 |
| | Fichiers de configuration d'action | 185 |
| | ▼ Création manuelle | 186 |
| | Exemple de création d'action COMMAND | 187 |
| | Exemple de création d'action MAP | 188 |
| | ▼ Rechargement de la base de données des actions et des types de données | 188 |
| | Création d'un fichier (icône) d'action | 189 |

| | |
|---|-----|
| Définition d'une icône d'action | 190 |
| ▼ Modification d'une définition d'action existante | 191 |
| Priorité des définitions d'action | 192 |
| Création de la chaîne d'exécution d'une action COMMAND | 194 |
| Fonctions générales des chaînes d'exécution | 194 |
| Création d'une action sans arguments | 195 |
| Création d'une action prenant en charge la pose de fichiers | 196 |
| Création d'une action invitant à indiquer un argument de fichier | 196 |
| Création d'une action prenant en charge les fichiers posés ou invitant à les indiquer | 197 |
| Création d'une action invitant à indiquer un argument autre qu'un fichier | 197 |
| Interprétation d'un argument (fichier) en tant que chaîne | 198 |
| Fonctions shell | 198 |
| Création d'actions COMMAND pour plusieurs arguments (fichiers) | 198 |
| Support de fenêtrage et émulateurs de terminal pour les actions COMMAND | 201 |
| Définition du support de fenêtrage | 201 |
| Définition d'options de ligne de commande pour l'émulateur de terminal | 202 |
| Définition d'un émulateur de terminal par défaut différent | 202 |
| Restriction des actions à certains arguments | 203 |
| Restriction des actions à certains types de données | 203 |
| Restriction d'une action en fonction du nombre d'arguments | 203 |
| ▼ Définition de comportements différents pour la pose et le double clic | 204 |
| Restriction d'une action en fonction du mode de l'argument | 205 |
| Création d'actions exécutant des applications sur des systèmes éloignés | 205 |
| Création d'une action exécutant une application éloignée | 205 |
| Utilisation de variables dans les définitions d'actions et de types de données | 206 |

| | | |
|------------|---|------------|
| | Variables chaînes de caractères (actions) | 207 |
| | Variables d'environnement (actions et types de données) | 207 |
| | Exécution d'actions à partir de la ligne de commande | 208 |
| | Syntaxe de <code>dtaction</code> | 208 |
| | Création d'une action exécutant une autre action | 208 |
| | Création d'une action exécutée par un autre utilisateur | 209 |
| | Création d'actions localisées | 209 |
| | Emplacements des actions localisées | 209 |
| | ▼ Localisation d'une action existante | 210 |
| | Création d'actions pour les applications ToolTalk | 210 |
| | addressing et disposition zones | 211 |
| | Messages non pris en charge | 211 |
| 13. | Création manuelle de types de données | 213 |
| | Pourquoi créer un type de données manuellement ? | 213 |
| | Critères et attributs d'une définition de type de données | 214 |
| | Procédure de création manuelle d'un type de données | 215 |
| | Fichiers de configuration des types de données | 215 |
| | ▼ Définition d'un type de données | 215 |
| | Exemple de création | 217 |
| | Définition des attributs d'un type de données | 218 |
| | Indication de l'icône associée au type de données | 218 |
| | Association de types de données à des actions | 219 |
| | Masquage des fichiers en fonction du type de données | 220 |
| | Comportement d'un fichier manipulé | 220 |
| | Définition des critères d'un type de données | 221 |
| | Types de données basés sur le nom | 222 |
| | Types de données basés sur l'emplacement | 223 |
| | Types de données basés sur le nom et l'emplacement | 223 |

| | | |
|------------|---|------------|
| | Utilisation des modes de fichiers comme critères de type | 224 |
| | Type de données basé sur le contenu | 225 |
| | ▼ Création d'un type de données à l'aide de plusieurs critères indépendants | 226 |
| | Création de types de données localisés (adaptés au pays) | 227 |
| | Emplacements des types de données localisés | 227 |
| | ▼ Localisation d'un type de données | 227 |
| 14. | Création d'icônes pour le Bureau | 229 |
| | Fichiers d'images | 229 |
| | Format des fichiers d'icônes | 230 |
| | Noms de fichiers d'icônes | 230 |
| | Taille des icônes | 230 |
| | Chemin de recherche d'icônes | 232 |
| | Accès aux icônes à travers le réseau | 232 |
| | Association d'icônes | 232 |
| | Identification des fichiers d'icônes | 232 |
| | ▼ Association d'une icône à une action ou à un type de données | 233 |
| | ▼ Affichage d'une icône pour un objet de commande du Tableau de bord | 234 |
| | ▼ Association d'une icône avec une fenêtre d'application | 234 |
| | ▼ Utilisation du Gestionnaire de fichiers en tant qu'afficheur d'icônes | 235 |
| | Aspect des icônes | 236 |
| | Utilisation des couleurs | 236 |
| 15. | Personnalisation du Tableau de bord | 237 |
| | Fichiers de configuration du Tableau de bord | 237 |
| | Fichier de configuration du Tableau de bord par défaut | 238 |
| | Chemin de recherche des fichiers de configuration du Tableau de bord | 238 |
| | Règles de priorité dans la structure du Tableau de bord | 239 |
| | Fichiers du Tableau de bord créés dynamiquement | 240 |

| | |
|--|-----|
| Gestion des personnalisations à l'aide de l'interface utilisateur | 240 |
| ▼ Pour empêcher les personnalisations utilisateur | 240 |
| ▼ Restauration d'un objet de commande ou d'un panneau secondaire supprimé | 240 |
| Organisation de la définition du Tableau de bord | 241 |
| Composants du Tableau de bord | 242 |
| Syntaxe générale de la définition du Tableau de bord | 242 |
| Modification du panneau principal | 245 |
| ▼ Ajout d'un objet de commande au panneau principal | 245 |
| ▼ Suppression d'un objet de commande | 246 |
| ▼ Modification d'un objet de commande | 247 |
| ▼ Intervernion d'objets de commande | 247 |
| ▼ Remplacement d'un objet de commande du Tableau de bord | 248 |
| Spécification de l'icône utilisée par un objet de commande | 249 |
| Création et modification de panneaux secondaires | 250 |
| ▼ Création d'un nouveau panneau secondaire système | 251 |
| Personnalisation des panneaux secondaires intégrés | 251 |
| ▼ Modification de la fermeture automatique des panneaux secondaires | 253 |
| Définition des objets de commande du Tableau de bord | 254 |
| Définition des objets de commande du Tableau de bord | 255 |
| Types d'objets de commande | 255 |
| ▼ Création d'un nouvel objet de commande | 256 |
| Personnalisation du sélecteur d'espace de travail | 262 |
| ▼ Modification du nombre d'espaces de travail par défaut | 262 |
| ▼ Modification du nombre de rangs du sélecteur | 262 |
| ▼ Modification ou ajout d'objets de commande dans le sélecteur d'espace de travail | 262 |
| Configuration générale du Tableau de bord | 263 |
| Procédure générale | 264 |

- ▼ Modification de l'emplacement par défaut du Tableau de bord 264
- ▼ Libellé des objets de commande du Panneau principal 264
- ▼ Modification du comportement des objets de commande 265
- ▼ Création d'un nouveau Tableau de bord 265
 - Exemple de création d'un Tableau de bord personnel comportant trois rangs 265
- 16. Personnalisation du Gestionnaire de l'espace de travail 269**
 - Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail 270
 - ▼ Création ou modification d'un fichier de configuration personnel 271
 - ▼ Création d'un fichier de configuration système 271
 - ▼ Inclusion d'autres fichiers 271
 - ▼ Relance du Gestionnaire de l'espace de travail 272
 - Personnalisation d'un espace de travail 272
 - ▼ Modification système du nombre d'espaces de travail 273
 - ▼ Désignation des espaces de travail au niveau système 274
 - ▼ Création de fonds supplémentaires 274
 - ▼ Remplacement d'un fond par une image graphique 275
 - Menus du Gestionnaire de l'espace de travail 275
 - Syntaxe des menus du Gestionnaire de l'espace de travail 276
 - ▼ Ajout d'une nouvelle option au menu de l'espace de travail 277
 - ▼ Modification du menu de l'espace de travail 278
 - ▼ Création d'un nouveau menu de l'espace de travail (menu racine) 279
 - ▼ Création d'un nouveau menu de la fenêtre 280
 - Personnalisation de l'association de fonctions aux boutons 280
 - Syntaxe de l'association de fonctions aux boutons 281
 - ▼ Ajout d'une association de fonction au bouton 281
 - ▼ Création d'un nouveau jeu d'association de fonctions aux boutons 282
 - Personnalisation des associations de fonctions aux touches 283

| | | |
|------------|---|------------|
| | Associations par défaut du bureau | 283 |
| | Syntaxe des associations de fonctions aux touches | 283 |
| | ▼ Création d'un jeu d'associations personnalisées | 284 |
| | Commutation entre comportement par défaut et comportement personnalisé | 285 |
| 17. | Gestion des ressources d'applications, des polices et des couleurs | 287 |
| | Définition de ressources d'applications | 287 |
| | ▼ Définition de ressources système | 288 |
| | ▼ Définition de ressources personnelles | 288 |
| | Chargement des ressources | 288 |
| | Ressources de gestion des processus | 288 |
| | Association de fonctions aux touches UNIX | 289 |
| | ▼ Correspondances EMACS | 289 |
| | ▼ Modification des correspondances EMACS | 289 |
| | Associations UNIX (fichier UNIXbindings) | 289 |
| | Gestion des polices | 294 |
| | Définition des ressources de polices du Bureau | 294 |
| | ▼ Affichage des polices disponibles | 295 |
| | ▼ Définition de polices à partir de la ligne de commande | 296 |
| | Description XLFD (X Logical Font Description) | 296 |
| | Stockage des groupes de polices de l'utilisateur | 299 |
| | Création de groupes de polices par l'administrateur système | 299 |
| | Gestion des couleurs | 299 |
| | Palettes de couleurs | 300 |
| | Jeux de couleurs | 300 |
| | Gestion des couleurs à l'aide du Gestionnaire de configuration | 304 |
| | Nombre de couleurs utilisées par le Gestionnaire de configuration | 304 |
| | Définition de l'épaisseur d'ombrage pour les fenêtres d'applications | 308 |
| 18. | Configuration de sessions de Bureau adaptées au pays | 309 |

| | |
|--|------------|
| Gestion de la variable d'environnement LANG | 310 |
| Définition de la langue pour plusieurs utilisateurs | 310 |
| Définition de la langue d'une session | 311 |
| Définition de la langue pour un utilisateur | 311 |
| Variable d'environnement LANG et configuration d'une session | 312 |
| Définition d'autres variables d'environnement linguistique | 312 |
| Recherche des polices | 313 |
| Localisation des fichiers de ressources app-defaults | 313 |
| Localisation des actions et des types de données | 313 |
| Localisation des icônes et des bitmaps | 314 |
| Localisation des noms de fonds | 314 |
| Localisation des noms de palettes | 315 |
| Localisation des volumes d'aide | 316 |
| Localisation des catalogues de messages | 316 |
| Exécution à distance d'applications localisées | 316 |
| Redéfinition du clavier | 316 |
| A. Page de manuel dtconfig(1) | 319 |
| Index | 321 |

Préface

Ce manuel décrit les tâches avancées concernant la personnalisation de l'apparence et du comportement de l'environnement CDE. Il présente les opérations suivantes :

- personnalisation de l'initialisation du système, de la connexion et du lancement des sessions ;
- ajout d'applications et création de représentations graphiques pour les applications et leurs données ;
- configuration des processus du bureau, des applications et des données réseau ;
- personnalisation des fonctions du bureau, telles que la gestion des fenêtres, l'impression, les couleurs et les polices.

Remarque - Le terme "x86" fait référence à la famille de microprocesseurs Intel 8086, y compris les processeurs Pentium et Pentium Pro et les microprocesseurs compatibles fabriqués par AMD et Cyrix. Dans ce document plus particulièrement, le terme "x86" se rapporte à l'architecture de l'ensemble de la plate-forme, à chaque fois que "*Edition pour plate-forme Intel*" apparaît dans le nom du produit.

Utilisateurs de ce manuel

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs suivants :

- administrateurs système (la plupart des opérations décrites ne pouvant être effectuées que par un superutilisateur) ;
- utilisateurs confirmés souhaitant apporter des modifications non prises en charge par l'interface utilisateur ; de nombreux fichiers de configuration du bureau se trouvent dans des emplacements utilisateur.

Informations préliminaires

Il est conseillé aux utilisateurs de prendre connaissance des ouvrages suivants :

- *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide - fr*
- *Solaris Common Desktop Environment: User's Transition Guide - fr*

Organisation du manuel

Ce document comprend les chapitres suivants :

Le Chapitre 1 explique comment personnaliser l'apparence et le comportement du Gestionnaire de connexion du bureau.

Le Chapitre 2 présente les processus de stockage et d'extraction des sessions et explique comment personnaliser le lancement de ces dernières.

Le Chapitre 3 décrit les fichiers de démarrage de Solaris CDE et les problèmes de démarrage possibles, pour lesquels il suggère des solutions.

Le Chapitre 4 décrit le regroupement des applications dans le Gestionnaire d'applications et explique comment ajouter des applications.

Le Chapitre 5 présente la création d'un module d'enregistrement pour une application.

Le Chapitre 6 est consacré aux questions de configuration avancée : configuration des connexions personnalisées, définition de plusieurs écrans, terminaux X et systèmes en réseau, modification des fichiers utilisateur "point", personnalisation de l'impression des messages électroniques, configuration de l'environnement du bureau, et types de journaux d'erreurs.

Le Chapitre 7 explique comment distribuer les fonctions, les applications et les données du bureau sur le réseau.

Le Chapitre 8 présente l'ajout et la suppression d'imprimantes et la définition de l'imprimante par défaut.

Le Chapitre 9 explique comment le bureau recherche les applications, les fichiers d'aide, les icônes et les données sur le réseau.

Le Chapitre 10 décrit les actions et les types de données, ainsi que leur utilisation pour fournir une interface utilisateur aux applications.

Le Chapitre 11 explique comment utiliser l'application Créer une action pour créer des actions et de types de données.

Le Chapitre 12 explique comment créer des définitions d'actions à l'aide d'un fichier de configuration de base de données.

Le Chapitre 13 explique comment créer des définitions de types de données à l'aide d'un fichier de configuration de base de données.

Le Chapitre 14 décrit l'utilisation de l'Editeur d'icônes, les conventions de dénomination, les tailles et les chemins de recherche des icônes du bureau.

Le Chapitre 15 explique comment créer des objets de commande et des panneaux secondaires système ; il décrit également d'autres opérations de personnalisation.

Le Chapitre 16 décrit la personnalisation de divers éléments : fenêtres, associations de fonctions (aux boutons de la souris et aux touches du clavier) et menus du Gestionnaire de l'espace de travail.

Le Chapitre 17 explique comment définir les ressources des applications et décrit l'utilisation des polices et des couleurs par le bureau.

Le Chapitre 18 présente les tâches d'administration des systèmes exécutant des sessions en plusieurs langues.

L'Annexe A est une copie de la page de manuel dtconfig(1).

Commande de documents Sun

Le programme SunDocssm met à disposition plus de 250 manuels de Sun Microsystems, Inc. Si vous vivez aux Etats-Unis, au Canada, en Europe ou au Japon, vous pouvez vous procurer l'ensemble d'une documentation ou des manuels individuels à l'aide de ce programme.

Pour connaître la liste des documents disponibles et savoir comment les obtenir, reportez-vous à la section catalogue de SunExpresstm à l'adresse Internet suivante : <http://www.sun.com/sunexpress>.

Signification des modifications typographiques

Le tableau ci-dessous décrit les modifications typographiques utilisées dans ce manuel.

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

| Type de caractère ou symbole | Signification | Exemple |
|------------------------------|---|---|
| <i>AaBbCc123</i> | Noms de commandes, de fichiers, de répertoires et messages système s'affichant à l'écran | Editez le fichier <code>.login</code> . Utilisez la commande <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>nom_machine% Nouveaux messages</code> |
| <i>AaBbCc123</i> | Ce que vous tapez, par opposition aux messages système | <code>nom_machine% su</code> Mot de passe : |
| <i>AaBbCc123</i> | Marque de réservation de la ligne de commande ; doit être remplacée par un nom ou une valeur réel(le) | Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_fichier</code> . |
| <i>AaBbCc123</i> | Titres de manuels, termes nouveaux ou mis en évidence. | Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Ces options sont dites <i>de classe</i> . Vous <i>devez</i> être un superutilisateur pour effectuer cette action. |

Invites de l'utilitaire shell dans les exemples de commandes

Le tableau suivant présente les invites système et les invites du superutilisateur par défaut pour le shell C, le shell Bourne et le shell Korn.

TABLEAU P-2 Invites du shell

| Shell | Invite |
|---|--------------|
| Invite du shell C | nom_machine% |
| Invite du superutilisateur du shell C | nom_machine# |
| Shell Bourne et Shell Korn | \$ |
| Invite du superutilisateur du shell Bourne et du shell Korn | # |

Configuration du Gestionnaire de connexion

Le Gestionnaire de connexion est le serveur qui permet l'affichage de l'écran de connexion, l'identification des utilisateurs et le démarrage des sessions. Sur les écrans graphiques, la fenêtre de connexion représente une variante plus conviviale de la connexion habituelle en mode caractère. Les écrans gérés par le serveur de connexion peuvent être connectés directement à ce dernier, à un terminal X ou à une station de travail du réseau.

Remarque - Seul le superutilisateur peut démarrer, arrêter ou personnaliser le serveur de connexion.

- “ Démarrage du serveur de connexion ” , page 2
- “Gestion des écrans locaux et en réseau” , page 2
- “Vérification des erreurs” , page 9
- “Arrêt du serveur de connexion” , page 9
- “Modification de la présentation de la fenêtre de connexion” , page 11
- “Administration du Gestionnaire de connexion” , page 19
- “Fichiers du Gestionnaire de connexion” , page 20

Le serveur de connexion peut effectuer les opérations suivantes :

- affichage d'une fenêtre de connexion sur les écrans graphiques (locaux ou en réseau), automatiquement ou sur demande ;
- prise en charge des terminaux en mode caractère connectés directement ;
- affichage d'un écran permettant aux utilisateurs de sélectionner les fenêtres de connexion provenant d'autres serveurs du réseau ;
- contrôle de l'accès au serveur de connexion ;

- affichage de la connexion en mode caractère traditionnelle.

Les écrans gérés par le Gestionnaire de connexion peuvent être connectés soit directement au serveur sur lequel il s'exécute, soit à un terminal X ou à une station de travail du réseau. Sur les écrans locaux, le serveur de connexion lance automatiquement un serveur X et affiche une fenêtre de connexion. Dans le cas des écrans en réseau, tels que les terminaux X, il prend en charge le protocole XDMCP (X Display Manager Protocol) version 1.0, qui permet aux écrans de demander au serveur de connexion d'afficher la fenêtre de connexion.

Démarrage du serveur de connexion

Généralement, le serveur de connexion est lancé à l'initialisation du système. Vous pouvez cependant le lancer à partir de la ligne de commande.

- Pour que le serveur de connexion démarre à l'initialisation du système, tapez
`/usr/dt/bin/dtconfig -e`

Le serveur de connexion démarrera automatiquement lors de la prochaine initialisation du système.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de configuration du bureau, `dtconfig`, reportez-vous à l'Annexe A. Cette annexe contient une copie de la page de manuel `dtconfig.1`.

- Pour lancer le serveur de connexion à partir de la ligne de commande, tapez
`/usr/dt/bin/dtlogin -daemon; exit`

Remarque - Il est conseillé de ne démarrer le serveur de connexion à partir de la ligne de commande qu'à des fins de test de la configuration. En mode de fonctionnement normal, démarrez-le après l'initialisation du système.

Gestion des écrans locaux et en réseau

La Figure 1-1 présente un exemple de configuration de serveur de connexion.

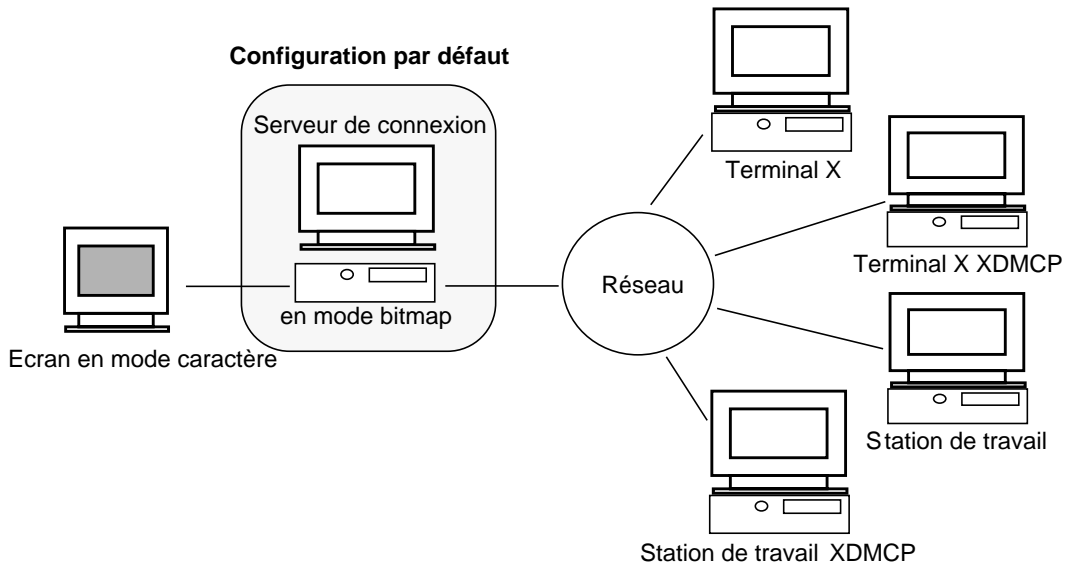


Figure 1-1 Configuration possible d'un serveur de connexion

Recherche de l'ID de processus du serveur de connexion

Par défaut, l'ID de processus du serveur de connexion est stocké dans le fichier `/var/dt/Xpid`.

Pour indiquer un autre fichier, définissez la ressource `Dtlogin.pidFile` dans le fichier `Xconfig`. Si cette ressource est définie, le répertoire spécifié doit exister lors du lancement du serveur de connexion.

Pour éditer le fichier `Xconfig`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Une fois la modification effectuée dans `/etc/dt/config/Xconfig`, entrez la commande suivante pour que le serveur de connexion relise `Xconfig` :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -reset
```

Cette opération lance la commande `kill -HUP ID_processus_serveur_connexion`.

Par exemple, pour placer l'ID de processus du serveur de connexion dans `/var/mes_serveurs/Dtpid`, définissez le paramètre suivant dans le fichier `Xconfig` :

```
Dtlogin.pidFile: /var/mes_serveurs/Dtpid
```

Au prochain démarrage du serveur de connexion, son ID de processus sera placé dans `/var/mes_serveurs/Dtpid`. Le répertoire `/var/mes_serveurs` doit exister lors du redémarrage du serveur de connexion.

Affichage d'une fenêtre de connexion sur un écran local

Au démarrage, le serveur de connexion vérifie dans le fichier `Xservers` si un serveur X doit être lancé localement. Il détermine également le nombre et le type des fenêtres de connexion à afficher sur des écrans locaux ou en réseau.

Pour modifier le fichier `Xservers`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Une fois la modification effectuée dans `/etc/dt/config/Xservers`, entrez la commande suivante pour que le serveur de connexion relise `Xservers` :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -reset
```

Cette opération lance la commande `kill -HUP ID_processus_serveur_connexion`

Le format des lignes du fichier `Xservers` est le suivant :

```
nom_écran classe_écran type_écran commande_serveur_X
```

où

nom_écran : indique au serveur de connexion le nom à utiliser lors de l'accès au serveur X (dans l'exemple ci-dessous, `:0`). Si vous entrez un astérisque (*), la valeur `nom_machine:0` est prise en compte. Le nombre indiqué doit correspondre au numéro de connexion de `commande_serveur_X`.

classe_écran : identifie les ressources spécifiques de l'écran (`Local` dans l'exemple qui suit).

type_écran : indique au serveur de connexion si l'écran est local ou en réseau et définit le mode de traitement de l'option `Connexion` à partir de la ligne de commande de l'écran de connexion (`local@console` dans l'exemple ci-dessous).

commande_serveur_X : définit la ligne de commande, le numéro de connexion et les autres options utilisées par le serveur de connexion pour le lancement du serveur X (`/usr/bin/X11/X: 0` dans l'exemple ci-dessous). Le numéro de connexion indiqué doit correspondre au nombre spécifié dans **nom_écran**.

La ligne `Xservers` par défaut a le format suivant :

```
:0 Local local@console /usr/bin/X11/X :0
```

Exécution du serveur de connexion sans écran local

Si le système sur lequel s'exécute le serveur de connexion ne dispose pas d'un écran graphique, lancez le serveur de connexion sans écran local. Pour ce faire, mettez en commentaire la ligne du fichier `Xservers` associée à l'écran local, en la faisant précéder du signe dièse (`#`). Par exemple :

```
# :0 Local local@console /usr/bin/X11/X :0
```

Une fois lancé, le serveur de connexion s'exécute en arrière-plan, attendant les requêtes émises par les écrans du réseau.

Connexion à partir de la ligne de commande sur un écran local

Lorsque l'utilisateur sélectionne Connexion à partir de la ligne de commande dans l'écran de connexion, le serveur de connexion arrête provisoirement le serveur X, permettant l'accès à la connexion traditionnelle à partir de la ligne de commande en cours sur l'écran graphique. Lorsque l'utilisateur s'est connecté puis déconnecté, ou après un délai donné, le serveur de connexion redémarre le serveur X.

Remarque - L'option Connexion à partir de la ligne de commande n'est pas disponible sur les écrans en réseau.

Le paramètre `type_écran` contrôle le comportement de la connexion à partir de la ligne de commande. Le format de `type_écran` est le suivant :

- `local@écran`
- `local`
- `foreign`

Si la variable `local@écran` a été indiquée, le serveur de connexion considère que le serveur X et `/dev/écran` résident sur la même unité physique et qu'une connexion à partir de la ligne de commande (généralement, `getty`) s'exécute sur cette unité. Lorsque l'utilisateur sélectionne Connexion à partir de la ligne de commande, le serveur X est arrêté, autorisant ainsi l'accès à la procédure de connexion à partir de la ligne de commande (`getty`) en cours sur `/dev/écran`.

Pour désactiver l'option Connexion à partir de la ligne de commande sur un écran, indiquez la valeur `none` pour `écran`. La valeur par défaut de `écran` est `console`. Si la variable `local` est indiquée, la valeur de `écran` devient `console`. Si vous indiquez `foreign`, l'option Connexion à partir de la ligne de commande est désactivée.

Remarque - La désactivation sera effective sur l'écran local au prochain lancement du serveur de connexion à partir de la ligne de commande.

Prise en charge d'une console en mode caractère

Si le serveur de connexion est directement connecté à une console de type terminal en mode caractère, vous pouvez également attribuer la valeur `none` au paramètre `écran` pour désactiver la connexion à partir de la ligne de commande sur l'écran graphique.

Si une connexion à partir de la ligne de commande (`getty`) est en cours à la fois sur le terminal en mode caractère (utilisé comme console) et sur l'écran graphique, vous pouvez attribuer à `écran` la valeur de l'écran graphique lors de la connexion à partir de la ligne de commande (`getty`).

Par exemple, si la connexion à partir de la ligne de commande (`getty`) est en cours sur l'écran `/dev/tty01`, attribuez la valeur `local@tty01` à `type_écran`.

Affichage d'un écran de connexion sur un écran du réseau

Le serveur de connexion peut afficher un écran de connexion sur tout écran du réseau (terminal X ou station de travail) qui en fait la demande.

Pour gérer ce type de requête, le serveur de connexion utilise le protocole XDMCP version 1.0, qui lui permet d'analyser les demandes, puis de les accepter ou de les rejeter. Ce protocole est intégré sur la plupart des terminaux X.

Requêtes XDMCP directes

Lorsque vous configurez un terminal X pour qu'il utilise le protocole XDMCP en mode direct (requête), vous lui indiquez le nom de la machine sur laquelle le serveur de connexion est installé. Lorsque le terminal X s'initialise, il se connecte au serveur de connexion, qui affiche une fenêtre de connexion sur le terminal X. Pour plus de détails sur cette configuration, reportez-vous à la documentation du terminal X.

La plupart des serveurs X prennent également en charge l'option `-query`. Dans ce mode, le serveur X se comporte comme un terminal X : il se connecte directement au serveur de connexion et demande l'affichage d'une fenêtre de connexion. Par exemple, si vous lancez le serveur X sur un écran graphique sur la station de travail `bridget`, le serveur de connexion `anita` affichera un écran de connexion sur le serveur X :

```
X -query anita
```

Requêtes XDMCP indirectes

Lorsque vous configurez un terminal X pour qu'il utilise le protocole XDMCP en mode indirect, vous lui indiquez le nom de la machine sur laquelle le serveur de connexion est installé. Lorsque le terminal X s'initialise, il se connecte au serveur de connexion, qui affiche un écran de sélection contenant une liste des autres serveurs de connexion du réseau. L'utilisateur peut alors choisir une machine, laquelle affichera une fenêtre de connexion sur son terminal X. Pour plus de détails sur cette configuration, reportez-vous à la documentation du terminal X.

Comme en mode direct, la plupart des serveurs X prennent en charge l'option `-indirect`, qui leur permet de se connecter au serveur de connexion en mode XDMCP indirect.

Gestion des écrans en réseau non XDMCP

Il se peut que le protocole XDMCP ne soit pas pris en charge sur les modèles de terminaux X les plus anciens. Pour que le serveur affiche un écran de connexion sur un terminal de ce type, indiquez son nom dans le fichier `Xservers`.

L'écran étant sur le réseau, `nom_écran` comprend également le nom de machine. La valeur `classe_écran` peut être utilisée pour indiquer des ressources propres à une classe donnée de terminaux X (reportez-vous à la documentation de votre terminal X pour connaître sa classe). La valeur `foreign` pour `type_écran` indique au serveur de connexion de se connecter à un serveur X existant plutôt que d'en démarrer un nouveau. Dans ce cas, n'indiquez pas de `commande_serveur_X`.

Exemple

Les lignes suivantes du fichier `Xservers` indiquent au serveur de connexion d'afficher un écran de connexion sur deux terminaux X non XDMCP, `ruby` et `wolfie`:

```
ruby.blackdog.com:0 AcmeXsta foreign
wolfie:0 PandaCo foreign
```

Contrôle de l'accès au serveur de connexion

Par défaut, toute machine du réseau ayant accès à votre serveur de connexion peut demander l'affichage d'un écran de connexion. Pour limiter l'accès à votre serveur de connexion, modifiez le fichier `Xaccess`.

Pour ce faire, copiez-le de `/usr/dt/config vers /etc/dt/config`. Une fois la modification effectuée dans `/etc/dt/config/Xaccess`, entrez la commande suivante pour que le serveur de connexion relise `Xaccess` :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -reset
```

Cette opération lance la commande `kill -HUP ID_processus_serveur_connexion`.

Connexion directe via le protocole XDMCP

Lorsqu'une machine tente de se connecter directement au serveur de connexion via le protocole XDMCP, son nom est comparé aux entrées du fichier `Xaccess`, afin de déterminer si elle est autorisée à effectuer cette opération. Chaque entrée `Xaccess` est un nom de machine comportant les caractères génériques `*` (astérisque) et `?` (point d'interrogation). L'astérisque représente zéro, un ou plusieurs caractères et le point d'interrogation un caractère quelconque. Un point d'exclamation (!) précédant un nom de machine empêche l'accès à celle-ci.

Considérons par exemple que le fichier `Xaccess` contient les entrées suivantes :

```
amazon.waterloo.com
*.dept5.waterloo.com
!*
```

La première entrée permet l'accès au serveur de connexion à partir de la machine `amazon.waterloo.com`, la deuxième entrée à partir de toute machine dont le nom de domaine se termine par `dept5.waterloo.com`, et la troisième entrée interdit l'accès à partir de toutes les autres machines.

Connexion indirecte via le protocole XDMCP

Lorsqu'une machine tente de se connecter indirectement au serveur de connexion via XDMCP, son nom est comparé aux entrées du fichier `Xaccess`, afin de déterminer si elle est autorisée à effectuer cette opération. Les entrées `Xaccess` sont comparables aux entrées de connexion en mode XDMCP direct, caractères génériques compris, si ce n'est qu'elles sont associées à une chaîne `CHOOSE`. Par exemple :

```
amazon.waterloo.com    CHOOSE BROADCAST
*.dept5.waterloo.com  CHOOSE BROADCAST
!*    CHOOSE BROADCAST
```

Comme indiqué précédemment, la première entrée signifie que la machine `amazon.waterloo.com` peut accéder au serveur de connexion, tout comme les machines dont le nom de domaine se termine par `dept5.waterloo.com`, et la troisième entrée interdit l'accès à partir de toutes les autres machines.

La chaîne `CHOOSE` peut être suivie de :

- BROADCAST
- *une liste de noms de machine*

BROADCAST indique au serveur de connexion de faire une recherche sur son sous-réseau pour établir la liste des machines serveurs de connexion disponibles. Si vous spécifiez une liste de noms de machine, le serveur de connexion l'utilisera comme liste des machines de connexion disponibles. Par exemple :

```
amazon.waterloo.com    CHOOSE shoal.waterloo.com alum.waterloo.com
*.dept5.waterloo.com  CHOOSE BROADCAST
!*    CHOOSE BROADCAST
```


Si `amazon.waterloo.com` se connecte indirectement via le protocole XDMCP, il recevra une liste contenant `shoal` et `alum`. Si `alice.dept5.waterloo.com` se connecte, une liste contenant toutes les machines serveurs de connexion disponibles sur le sous-réseau des serveurs de connexion lui est présentée. Les autres requêtes XDMCP indirectes seront rejetées.

Vous avez également la possibilité de définir une ou plusieurs macros contenant la liste de noms de machine. Par exemple :

```
%list1 shoal.waterloo.com alum.waterloo.com
amazon.waterloo.com CHOOSER %list1
```

Vérification des erreurs

Par défaut, le serveur de connexion enregistre les erreurs dans le fichier `/var/dt/Xerrors`. Pour indiquer un autre fichier, modifiez la ressource `Dtlogin.errorLogFile` dans le fichier `Xconfig`. Le répertoire spécifié doit exister au démarrage du serveur de connexion.

Par exemple, pour que les erreurs soient consignées dans le fichier `/var/mes_erreurs/Derrors`, définissez la ressource suivante dans le fichier `Xconfig` :

```
Dtlogin.errorLogFile: /var/mes_erreurs/Derrors
```

Au prochain lancement du serveur de connexion, les erreurs seront enregistrées dans le fichier `/var/mes_erreurs/Derrors`. Le répertoire `/var/mes_erreurs` doit exister au redémarrage du serveur de connexion.

Arrêt du serveur de connexion

- Pour empêcher le démarrage du serveur de connexion à l'initialisation du système, entrez :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -d
```

Cette commande indique de ne pas lancer le serveur de connexion à la prochaine initialisation du système.

- Pour arrêter le serveur de connexion par son ID de processus, entrez :

```
/usr/dt/bin/dtconfig -kill
```

Cette opération lance la commande `kill ID_processus_serveur_connexion`

Remarque - Lorsque vous supprimez le processus du serveur de connexion, toutes les sessions utilisateur gérées par ce serveur sont arrêtées.

Vous pouvez également lancer directement la commande `kill` sur l'ID de processus. L'ID de processus du serveur de connexion est stocké dans le fichier `/var/dt/Xpid` ou dans le fichier indiqué par la ressource `Dtlogin.pidFile` du fichier `Xconfig`.

Si vous êtes connecté au système lorsque vous arrêtez le serveur de connexion, votre session prend fin immédiatement.

Fenêtre de connexion

La fenêtre affichée par le serveur de connexion est une variante plus conviviale de l'écran de connexion en mode caractère. Elle permet en outre d'effectuer un plus grand nombre d'opérations.

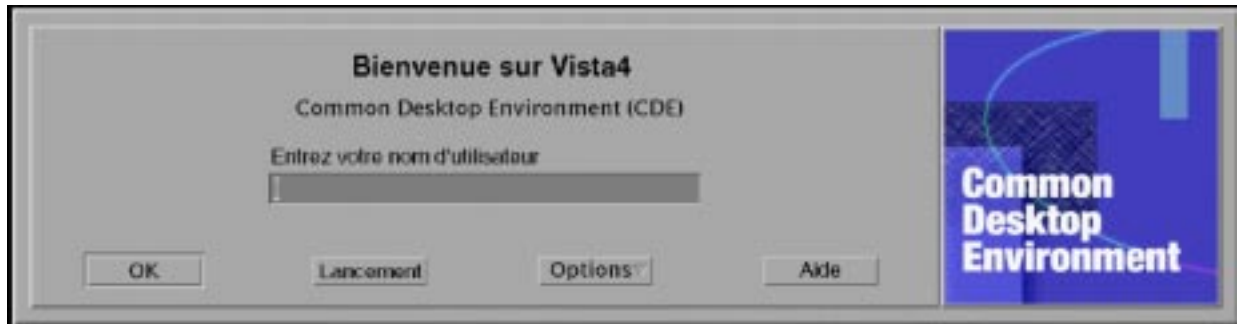


Figure 1-2 Fenêtre de connexion au bureau

Comme avec l'invite en mode caractère, l'utilisateur doit taper son nom et son mot de passe. Lorsque l'utilisateur est authentifié, le serveur de connexion ouvre une session du bureau. Lorsque l'utilisateur met fin à cette session, une nouvelle fenêtre de connexion s'affiche, permettant de lancer une nouvelle session.

Pour personnaliser la fenêtre de connexion, vous pouvez :

- modifier sa présentation ;
- configurer les droits d'accès au serveur X ;
- modifier la langue par défaut ;
- exécuter des commandes avant l'affichage de l'écran de connexion ;
- modifier les options du menu Langue ;

- indiquer la commande de lancement de la session utilisateur ;
- exécuter des commandes avant l'ouverture de la session utilisateur ;
- exécuter des commandes après la fermeture de la session utilisateur.

Ces opérations peuvent être effectuées sur tous les écrans ou sur des écrans spécifiés.

Modification de la présentation de la fenêtre de connexion

Vous pouvez modifier le logo ou l'image, les messages de bienvenue et les polices.

Pour éditer le fichier `Xresources`, copiez-le de `/usr/dt/config/langue` dans `/etc/dt/config/langue`. Les modifications seront prises en compte au prochain affichage de la fenêtre de connexion. Pour que les modifications soient prises en compte immédiatement, sélectionnez Restauration de l'écran de connexion dans le menu Options.

Les paramètres de la fenêtre pouvant être définis par les ressources du fichier `Xresources` sont les suivants :

`Dtlogin*logo*bitmapFile` : fichier bitmap ou pixmap à utiliser comme logo.

`Dtlogin*greeting*persLabelString` : message de bienvenue personnalisé.

`Dtlogin*greeting*labelString` : message de bienvenue.

`Dtlogin*greeting*fontList` : police des messages de bienvenue.

`Dtlogin*labelFont` : police des boutons de fonction et des libellés.

`Dtlogin*textFont` : police de l'aide et des messages d'erreur.

`Dtlogin*langue*languageName` : autre nom de la langue *langue*.

▼ Modification du logo

- ◆ Définissez la ressource `Dtlogin*logo*bitmapFile` dans le fichier `Xresources`.

Le logo peut être un fichier pixmap en couleur ou un fichier bitmap.

Dans l'exemple suivant, le fichier bitmap `Monlogo` est utilisé comme logo :

```
Dtlogin*logo*bitmapFile: /usr/local/lib/X11/dt/bitmaps/Monlogo.bm
```

▼ Modification du message de bienvenue

Par défaut, le serveur de connexion affiche le message `Bienvenue nom_machine` dans la fenêtre de connexion. Pour modifier ce texte :

- ◆ **Définissez la ressource** `Dtlogin*greeting*labelString` **dans le fichier** `Xresources`.

Les valeurs de la ressource `labelString` peuvent être `%LocalHost%`, qui sera remplacé par le nom de machine du serveur de connexion et `%DisplayName%`, qui sera remplacé par le nom d'écran du serveur X.

L'exemple suivant permet de changer le message de bienvenue en `Vous êtes sur nom_machine !` :

```
Dtlogin*greeting*labelString: Vous êtes sur %LocalHost% !
```

Lorsque l'utilisateur a entré son nom, le serveur de connexion affiche le message par défaut `Bienvenue nom_utilisateur`. Pour modifier ce message, définissez la ressource `Dtlogin*greeting*persLabelString` dans le fichier `Xresources`. La valeur de `persLabelString` peut contenir `%s`, qui sera remplacée par `nom_utilisateur`.

L'exemple suivant permet de modifier le message de bienvenue en `Bonjour nom_utilisateur` :

```
Dtlogin*greeting*persLabelString: Bonjour %s
```

▼ Modification des polices

Pour personnaliser les polices de la fenêtre de connexion, définissez l'une des ressources ci-dessous dans le fichier `Xresources` :

```
Dtlogin*greeting*fontList : police des messages de bienvenue.
```

```
Dtlogin*labelFont : police des boutons de fonction et des libellés.
```

```
Dtlogin*textFont : police de l'aide et des messages d'erreur.
```

Pour afficher la liste des polices disponibles, entrez :

```
xlsfonts [-options] [-fn modèle]
```

L'exemple suivant permet de définir une police plus grande pour les messages de bienvenue (la valeur indiquée devant tenir sur une seule ligne) :

```
Dtlogin*greeting*fontList: -dt-interface \  
system-medium-r-normal-xxl*-*-**-*-*-*-*-*:
```

▼ Affichage d'un texte différent pour chaque langue

Pour définir une chaîne de caractères à afficher dans le menu Langue de la fenêtre de connexion à la place du nom de la langue (affiché par défaut), modifiez la ressource `Dtlogin*langue*languageName` dans le fichier `Xresources`:

```
Dtlogin*En_US*languageName: Français
```

Le nom de langue `Fr_FR` sera remplacé par la chaîne `Français`.

Modification du comportement de la fenêtre de connexion

Pour personnaliser le comportement de l'écran de connexion, modifiez les ressources spécifiées dans le fichier `Xconfig`.

Pour éditer le fichier `Xconfig`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Une fois la modification effectuée dans `/etc/dt/config/Xconfig`, entrez la commande suivante pour que le serveur de connexion relise `Xconfig`:

```
/usr/dt/bin/dtconfig -reset
```

Cette opération lance la commande `kill -HUP ID_processus_serveur_connexion`.

Les ressources définies dans le fichier `Xconfig` comprennent :

`Dtlogin*authorize` : spécification du fichier `Xaccess`.

`Dtlogin*environment` : environnement du serveur X.

`Dtlogin*language` : langue par défaut.

`Dtlogin*languageList` : liste de langues pour le menu Langue de la fenêtre de connexion.

`Dtlogin*resources` : spécification du fichier `Xresources`.

`Dtlogin*setup` : spécification du fichier `Xsetup`.

`Dtlogin*startup` : spécification du fichier `Xstartup`.

`Dtlogin*session` : spécification du fichier `Xsession`.

`Dtlogin*failsafeClient` : spécification du script `Xfailsafe`.

`Dtlogin*reset` : spécification du script `Xreset`.

`Dtlogin*userPath` : variable `PATH` pour `Xsession` et `Xfailsafe`.

`Dtlogin*systemPath` : variable `PATH` pour `Xsetup`, `Xstartup` et `Xfailsafe`.

`Dtlogin*systemShell` : variable `SHELL` pour `Xsetup`, `Xstartup` et `Xfailsafe`.

`Dtlogin.timeZone` : variable `TZ` pour tous les scripts.

Modification du comportement de la fenêtre de connexion pour certains écrans

Dans les exemples ci-dessous, la personnalisation de la ressource `Xconfig` entraîne la modification du comportement de la fenêtre de connexion sur tous les écrans. Les ressources comportant un astérisque (*) peuvent être définies pour certains écrans seulement. Vous pouvez ainsi personnaliser le comportement de ces écrans. Une ressource associée à un écran donné doit être indiquée sous la forme `Dtlogin*nom_écran*ressource`. Par exemple, pour désactiver le contrôle d'accès basé utilisateurs uniquement pour l'écran `expo:0`, entrez :

```
Dtlogin*expo_0*authorize: False
```

Remarque - Les caractères spéciaux indiqués dans le nom de l'écran, tels que le deux-points (:) ou le point (.) sont remplacés par des caractères de soulignement (_).

Modification de l'accès au serveur X

Par défaut, le contrôle d'accès au serveur X s'effectue utilisateur par utilisateur, en fonction des données enregistrées et protégées dans le fichier `RépPersonnel/.Xauthority`. Seuls les utilisateurs autorisés à lire ce fichier ont accès au serveur X. Il s'agit de la méthode de contrôle la plus courante.

Il est également possible de contrôler l'accès au serveur X machine par machine : si une machine est autorisée à accéder au serveur X, tous les utilisateur de cette machine pourront se connecter à ce dernier. Vous choisirez cette solution pour les raisons suivantes :

- Les anciens clients X R2 et R3 ne prennent pas en charge la connexion au serveur X à l'aide de la première méthode.
- Sur les réseaux non sécurisés, les données échangées entre le client et le serveur X peuvent être interceptées par des personnes non autorisées.

La ressource `Xconfig Dtlogin*authorize` indique au serveur de connexion de contrôler l'accès au serveur X utilisateur par utilisateur. Pour utiliser la méthode de contrôle d'accès "machine par machine", attribuez la valeur `False` à la ressource `authorize`, par exemple :

```
Dtlogin*authorize: False
```

Modification de l'environnement du serveur X

Pour affecter au serveur X une ou plusieurs variables d'environnement, lors de son lancement par le serveur de connexion, vous pouvez définir la ressource `Dtlogin*environment` du fichier `Xconfig`. Par exemple :

```
Dtlogin*environment: VAR1=foo VAR2=bar
```

Cette ressource permet au serveur X local de bénéficier des variables *VAR1* et *VAR2*. Celles-ci seront également exportées vers les scripts *Xsession* et *Xfailsafe*.

Modification de la langue par défaut

Lorsqu'un utilisateur ouvre une session du bureau à partir de la fenêtre de connexion, celle-ci s'exécute dans la langue sélectionnée dans le sous-menu Langue du menu Options. Si aucune langue n'est sélectionnée, la langue par défaut du serveur est utilisée. Vous pouvez contrôler la valeur de la langue par défaut en réglant la ressource `language*Dtlogin` dans le fichier `Xconfig`. Par exemple :

```
Dtlogin*language: Ja_JP
```

Pour connaître les langues installées sur votre système, consultez votre documentation système.

Modification du menu Langue de la fenêtre de connexion

Par défaut, le serveur de connexion crée un menu Langue contenant la liste des langues installées sur le système. Lorsque l'utilisateur sélectionne une langue, le serveur de connexion affiche à nouveau l'écran de connexion dans la langue sélectionnée. La prochaine session de l'utilisateur s'exécutera également dans cette langue.

Pour définir votre propre liste de langues, modifiez la ressource

`Dtlogin*languageList` dans le fichier `Xconfig` :

```
Dtlogin*languageList: En_US De_DE
```

Lorsque la modification a été effectuée, le menu Langue de l'écran de connexion ne contient plus que les langues indiquées (`En_US` et `De_DE`).

Exécution de commandes avant l'affichage de la fenêtre de connexion

Après le démarrage du serveur X, mais avant l'affichage de la fenêtre de connexion, le serveur de connexion exécute le script `Xsetup`. Celui-ci dispose de droits d'accès de type superutilisateur : il lance les commandes devant être exécutées avant l'affichage de l'écran de connexion.

Pour modifier `Xsetup`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Les modifications seront prises en compte au prochain affichage de la fenêtre de connexion.

Exécution de commandes avant l'ouverture de la session utilisateur

Lorsque l'utilisateur a entré son nom et son mot de passe et que son identité a été vérifiée, mais avant qu'une session ne soit lancée, le serveur de connexion exécute le script `xstartup`. Celui-ci dispose de droits d'accès de type superutilisateur : il lance les commandes devant être exécutées avant l'ouverture de la session utilisateur.

Pour modifier le fichier `xstartup`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Les modifications seront prises en compte à la prochaine connexion de l'utilisateur.

Lancement d'une session du bureau

Par défaut, le serveur de connexion lance une session utilisateur en exécutant le script `xsession`. Celui-ci dispose de droits d'accès de type superutilisateur : il exécute les commandes nécessaires au lancement du bureau.

Remarque - Le script `xsession` ne doit pas être modifié manuellement.

Reportez-vous au Chapitre 2 pour plus d'informations sur la personnalisation du démarrage de la session utilisateur.

Ouverture d'une session monofenêtre

Lorsque l'utilisateur sélectionne Session monofenêtre dans le sous-menu Sessions du menu Options de la fenêtre de connexion, le serveur de connexion lance le script `xfailsafe`. Celui-ci dispose des droits d'accès de l'utilisateur et exécute les commandes permettant de lancer un environnement de fenêtrage minimal (généralement une fenêtre de terminal et, éventuellement, un gestionnaire de fenêtres).

Pour modifier le fichier `xfailsafe`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Les modifications seront prises en compte à la prochaine connexion de l'utilisateur.

Fin de la session utilisateur

Lorsque l'utilisateur quitte le bureau ou la session monofenêtre, le serveur de connexion exécute le script `xreset`. Celui-ci dispose de droits d'accès de type superutilisateur et il lance les commandes devant être exécutées à la fin de la session utilisateur.

Pour modifier le fichier `Xreset`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config`. Les modifications seront prises en compte à la prochaine connexion de l'utilisateur.

Environnement du serveur de connexion

L'environnement fourni par le serveur X est exporté vers les scripts `Xsetup`, `Xstartup`, `Xsession`, `Xfailsafe` et `Xreset`. Cet environnement est décrit dans le Tableau 1-1. Des variables supplémentaires peuvent également être exportées par le serveur de connexion.

TABLEAU 1-1 Environnements du serveur de connexion

| Variable d'environnement | Xsetup | Xstartup | Xsession | Xreset | Description |
|--------------------------|--------|----------|----------|--------|---|
| LANG | X | X | X | X | Langue par défaut ou langue sélectionnée |
| XAUTHORITY | X | X | X | X | Fichier d'autorisations X secondaire (facultatif) |
| PATH | X | X | X | X | Valeur de la ressource <code>Dtlogin*userPath</code> (<code>Xsession</code> , <code>Xfailsafe</code>) ou <code>Dtlogin*systemPath</code> (<code>Xsetup</code> , <code>Xstartup</code> , <code>Xreset</code>) |
| DISPLAY | X | X | X | X | Nombre de connexions au serveur X |
| SHELL | X | X | X | X | Shell spécifié dans le fichier <code>/etc/passwd</code> (<code>Xsession</code> , <code>Xfailsafe</code>) ou par la ressource <code>Dtlogin*systemShell</code> (<code>Xsetup</code> , <code>Xstartup</code> , <code>Xreset</code>) |
| TZ | X | X | X | X | Valeur de la ressource <code>Dtlogin.timeZone</code> ou fuseau horaire déterminé par le système |
| USER | | X | X | X | Nom de l'utilisateur |

TABLEAU 1-1 Environnements du serveur de connexion (suite)

| Variable d'environnement | Xsetup | Xstartup | Xsession | Xreset | Description |
|--------------------------|--------|----------|----------|--------|--|
| HOME | | X | X | X | Répertoire personnel spécifié dans le fichier <code>/etc/passwd</code> |
| LOGNAME | | X | X | X | Nom de l'utilisateur |

Modification du chemin d'accès utilisateur ou système

Le serveur de connexion définit la variable d'environnement PATH lors de l'exécution des scripts `Xsession` et `Xfailsafe`. Vous pouvez indiquer un autre chemin d'accès pour ces scripts.

Chemin d'accès utilisateur

- ◆ Définissez la ressource `Dtlogin*userPath` dans le fichier `Xconfig`. Par exemple :

```
Dtlogin*userPath: /usr/bin:/etc:/usr/sbin:/usr/ucb:/usr/bin/X11
```

Chemin d'accès système

- ◆ Définissez la ressource `Dtlogin*systemPath` dans le fichier `Xconfig`. Par exemple :

```
Dtlogin*systemPath: /usr/bin/X11:/etc:/bin:/usr/bin:/usr/ucb
```

▼ Modification du shell système

Le serveur de connexion définit la variable d'environnement SHELL lors de l'exécution des scripts `Xsetup`, `Xstartup` et `Xfailsafe`. Le shell par défaut est `/bin/sh`. Pour le modifier, définissez la ressource `Dtlogin*systemShell` dans le fichier `Xconfig`. Par exemple :

```
Dtlogin*systemShell: /bin/ksh
```

▼ Modification du fuseau horaire

Le serveur de connexion définit la variable d'environnement TZ lors de l'exécution des scripts Xsetup, Xstartup, Xsession, Xfailsafe et Xreset. La valeur par défaut étant déterminée par le système, il n'est généralement pas nécessaire de la modifier. Cependant, si vous souhaitez indiquer un autre fuseau horaire pour ces scripts, définissez la ressource Dtlogin.timeZone dans le fichier Xconfig. Par exemple :

```
Dtlogin.timeZone: CST6CDT
```

Administration du Gestionnaire de connexion

Lors du démarrage du serveur de connexion, un processus dtlogin est lancé. Celui-ci lit le fichier Xconfig pour identifier la configuration initiale du serveur de connexion et localiser les autres fichiers de configuration. Le serveur de connexion lit ensuite le fichier Xservers (indiquant les écrans à gérer de façon explicite) et le fichier Xaccess (permettant de contrôler l'accès au serveur de connexion).

Si le serveur de connexion doit gérer un écran local, il lance un serveur X, conformément aux instructions du fichier Xservers, puis affiche une fenêtre de connexion sur cet écran.

Si le serveur de connexion doit gérer un écran en réseau, il considère qu'un serveur X associé est déjà en cours d'exécution avec le nom d'écran spécifié et affiche une fenêtre de connexion sur cet écran.

Ensuite, le serveur de connexion attend les requêtes XDMCP en provenance du réseau.

Pour chaque écran géré, le serveur de connexion crée un processus dtlogin. Par exemple, pour un serveur gérant n écrans, $n+1$ processus dtlogin seront lancés. Le serveur de connexion exécute le script Xsetup, puis il charge le fichier Xresources. Il lance ensuite dtgreet pour afficher l'écran de connexion. Lorsque l'utilisateur a entré son nom et son mot de passe et que son identité a été vérifiée, le serveur de connexion exécute le script Xstartup, puis le script Xsession ou Xfailsafe. A la fin de la session, le serveur de connexion lance le script Xreset.

Lorsqu'une requête XDMCP indirecte parvient au serveur de connexion, il exécute dtchooser pour afficher la liste des machines serveurs de connexion disponibles à

l'écran. Lorsqu'un utilisateur choisit une machine dans cette liste, le serveur de connexion installé sur cette machine gère l'affichage.

Par défaut, dans le cas des fichiers de configuration `Xaccess`, `Xconfig`, `Xfailsafe`, `Xreset`, *langue*/`Xresources`, `Xservers`, `Xsetup`, et `Xstartup`, le serveur de connexion consulte tout d'abord `/etc/dt/config`, puis `/usr/dt/config` et utilise le premier fichier détecté.

Fichiers du Gestionnaire de connexion

Par défaut, les fichiers du Gestionnaire de connexion se trouvent dans les répertoires suivants :

`/usr/dt/bin/dtlogin` : serveur de connexion et Gestionnaire d'écran.

`/usr/dt/bin/dtgreet` : affiche une fenêtre de connexion sur un écran.

`/usr/dt/bin/dtchooser` : affiche une fenêtre de sélection sur un écran.

`/usr/dt/bin/Xsession` : lance une session de bureau.

`/usr/dt/config/Xfailsafe` : lance une session monofenêtre.

`/usr/dt/config/Xconfig` : fichier de configuration du serveur de connexion.

`/usr/dt/config/Xservers` : fichier de description de l'écran du serveur de connexion.

`/usr/dt/config/Xaccess` : fichier de description de l'accès au serveur de connexion.

`/usr/dt/config/langue/Xresources` : ressources de présentation de l'écran.

`/usr/dt/config/Xsetup` : fichier de configuration de l'écran.

`/usr/dt/config/Xstartup` : fichier de lancement pré-session.

`/usr/dt/config/Xreset` : fichier de restauration post-session.

`/var/dt/Xpid` : ID de processus du serveur de connexion.

`/var/dt/Xerrors` : journal d'erreurs du serveur de connexion.

Configuration du Gestionnaire de sessions

Le Gestionnaire de sessions permet de lancer le bureau et de sauvegarder et de restaurer automatiquement les applications en cours, les couleurs, les polices, le comportement de la souris, le volume sonore et les impulsions du clavier (clics).

- “Définition d’une session” , page 21
- “Démarrage d’une session” , page 23
- “Étapes du démarrage d’une session” , page 23
- “Autres personnalisations du lancement d’une session” , page 30
- “Fichiers et répertoires du Gestionnaire de sessions” , page 35

A l’aide du Gestionnaire de sessions, vous pouvez :

- personnaliser la session initiale de tous les utilisateurs du système ;
- personnaliser l’environnement et les ressources de tous les utilisateurs ;
- modifier le message apparaissant au démarrage de la session ;
- modifier les paramètres des outils de démarrage de la session et des démons ;
- personnaliser l’utilisation des couleurs du bureau pour tous les utilisateurs.

Définition d’une session

Une session est l’ensemble des applications, des paramètres et des ressources disponibles sur le bureau de l’utilisateur. La gestion des sessions représente l’ensemble des conventions et des protocoles permettant au Gestionnaire de sessions de sauvegarder et de restaurer la session d’un utilisateur. Un utilisateur peut se

connecter au système et accéder à un ensemble d'applications, de paramètres et de ressources identique à celui dont il disposait avant la dernière déconnexion. Lorsqu'un utilisateur se connecte au système pour la première fois, une session initiale par défaut est chargée. Par la suite, le Gestionnaire de sessions peut distinguer les notions de session en cours et de session personnelle.

Session initiale

Lorsqu'un utilisateur se connecte au système pour la première fois, le Gestionnaire de sessions génère la session initiale de l'utilisateur à l'aide des valeurs par défaut du système. Par défaut, il lance le Gestionnaire de fichiers et le volume d'aide "Présentation du système".

Session en cours

La session en cours d'exécution est toujours considérée comme la session courante, qu'il s'agisse d'une session restaurée lors de la connexion à partir d'une session personnelle sauvegardée, d'une session en cours sauvegardée ou de la session initiale par défaut du système. Lorsque l'utilisateur met fin à la session, le Gestionnaire de sessions sauvegarde automatiquement la session en cours, en fonction des paramètres de lancement du Gestionnaire de configuration définis par l'utilisateur. La prochaine fois que l'utilisateur se connectera au système, le Gestionnaire de sessions lancera donc la session en cours précédemment sauvegardée. Cela signifie que le bureau sera restauré dans l'état dans lequel il se trouvait avant la dernière déconnexion de l'utilisateur.

Session personnelle

Le bureau peut également être restauré dans le même état à chaque connexion, peu importe son état au moment de la déconnexion précédente. L'utilisateur peut en effet sauvegarder l'état de la session en cours, puis, à l'aide des paramètres de connexion du Gestionnaire de configuration, demander au Gestionnaire de sessions de lancer cette session à chaque connexion.

Sessions spécifiques à un poste de travail

Pour lancer une session propre à un poste de travail donné, l'utilisateur peut créer une session spécifique. Pour ce faire, il peut copier le répertoire *RépPersonnel/.dt/sessions* vers le répertoire *RépPersonnel/.dt/écran*, où *écran* représente le nom réel de la machine (par exemple, `pablo:0` est correct, `pablo.gato.com:0` ou `unix:0` ne l'est pas). Lorsque l'utilisateur se connecte à

l'écran `pablo:0` , le Gestionnaire de sessions lance la session spécifique à ce poste de travail.

Démarrage d'une session

Le Gestionnaire de sessions est lancé par la commande `/usr/dt/bin/Xsession`. Lorsque l'utilisateur se connecte à l'aide du Gestionnaire de connexion, `Xsession` est lancé par défaut.

L'utilisateur peut éventuellement se connecter en utilisant la connexion traditionnelle en mode caractère (`getty`) et en lançant le Gestionnaire de sessions manuellement grâce aux outils qui lancent un serveur X tel que `xinit`. Par exemple : `xinit /usr/dt/bin/Xsession`.

Etapes du démarrage d'une session

Lorsque le Gestionnaire de sessions est lancé, il réalise un certain nombre d'opérations pour démarrer la session de l'utilisateur.

1. Il lance le script *RépPersonnel*/`.dtprofile`.
2. Il lance les scripts `Xsession.d`.
3. Il affiche un message de bienvenue.
4. Il configure les chemins de recherche du bureau.
5. Il rassemble les applications disponibles.
6. Il exécute éventuellement les commandes des fichiers *RépPersonnel*/`.profile` ou *RépPersonnel*/`.login`.
7. Il lance le démon de messagerie ToolTalk®.
8. Il charge les ressources de la session.
9. Il lance le serveur de couleurs.
10. Il lance le Gestionnaire de l'espace de travail.

11. Il lance les applications de la session.

Les sections suivantes décrivent les étapes énumérées ci-dessus.

Lancement du script `.dtprofile`

Lors du démarrage d'une session, le script `Xsession` lance le script de l'utilisateur `RépPersonnel/.dtprofile`. Le script `RépPersonnel/.dtprofile` est un script exécutable par `/bin/sh` ou `/bin/ksh` permettant aux utilisateurs de configurer les variables d'environnement de leurs sessions. Pour plus d'informations sur la configuration des variables d'environnement, reportez-vous à la section "Autres personnalisations du lancement d'une session", page 30.

Si le script `RépPersonnel/.dtprofile` n'existe pas, par exemple lorsqu'un utilisateur se connecte au système pour la première fois, `Xsession` copie le script `sys.dtprofile` par défaut du bureau dans `RépPersonnel/.dtprofile`.

Le fichier par défaut du bureau est `/usr/dt/config/sys.dtprofile`. Pour personnaliser le script `sys.dtprofile`, copiez-le de `/usr/dt/config` vers `/etc/dt/config` et modifiez le nouveau fichier.

Lancement des scripts `Xsession.d`

Après le lancement du script `RépPersonnel/.dtprofile`, le script `Xsession` lance les scripts `Xsession.d`. Ceux-ci sont généralement utilisés pour configurer d'autres variables d'environnement et lancer des démons facultatifs pour la session de l'utilisateur. Les scripts `Xsession.d` par défaut sont les suivants :

0010.dtpaths : documente les chemins de recherche personnalisables du bureau.

0020.dtimes : lance le serveur facultatif de méthode d'entrée.

0030.dtmpdir : crée un répertoire temporaire par utilisateur et par session.

0040.xmbind : configure `$XMBINDDIR` avec la valeur par défaut du bureau.

Il peut exister d'autres scripts propres aux fournisseurs dans `Xsession.d`.

`Xsession` lance tout d'abord tous les fichiers du répertoire `/etc/dt/config/Xsession.d`, suivis de ceux du répertoire `/usr/dt/config/Xsession.d`.

Les scripts `Xsession.d` par défaut du bureau se trouvent dans le répertoire `/usr/dt/config/Xsession.d`. Pour personnaliser un script `Xsession.d`, copiez-le de `/usr/dt/config/Xsession.d` vers `/etc/dt/config/Xsession.d` et modifiez le nouveau fichier. Vous devez disposer des droits d'exécution nécessaires pour effectuer cette tâche.

Pour que `Xsession` lance automatiquement l'un de vos scripts, copiez ce dernier vers `/etc/dt/config/Xsession.d`.

Remarque - Lorsque vous modifiez ou créez un script `Xsession.d`, vérifiez que toutes les commandes de premier plan émises sont de courte durée, car le temps nécessaire à leur exécution affectera directement la durée de lancement de la session. Si l'une de ces commandes ne peut pas se terminer, le lancement de la session s'interrompt. Si certaines commandes du script `Xsession.d` doivent continuer de s'exécuter pendant la session, leur lancement devra s'effectuer en arrière-plan.

Affichage du message de bienvenue

Après le lancement des scripts *RépPersonnel/.dtprofile* et `Xsession.d`, `Xsession` affiche un message de bienvenue plein écran. Vous pouvez le personnaliser ou le désactiver. Le client `dthello` sert à afficher ce message.

Pour modifier le texte du message, modifiez les options de `dthello` en changeant la variable `dtstart_hello[0]`.

Pour modifier `dtstart_hello[0]`, créez un script `/etc/dt/config/Xsession.d` définissant la nouvelle valeur. Pour afficher le message du jour pour tous les utilisateurs, créez un script `sh` ou `ksh` exécutable, par exemple `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars`, et configurez `dtstart_hello[0]` comme suit :

```
dtstart_hello[0]="/usr/dt/bin/dthello -file /etc/motd &"
```

De même, les utilisateurs peuvent modifier le message de bienvenue de leurs sessions en définissant `dtstart_hello[0]` dans *RépPersonnel/.dtprofile*.

Pour désactiver ce message, indiquez `dtstart_hello[0]=" "`.

Pour plus d'informations sur `dthello`, reportez-vous à la page de manuel correspondante.

Définition des chemins de recherche du bureau

Les chemins de recherche du bureau sont créés lors de la connexion par `dtsearchpath`. `dtsearchpath` utilise deux catégories de variables d'environnement :

Variables en entrée : variables d'environnement système et personnelles dont les valeurs sont définies par l'administrateur système ou l'utilisateur.

Variables en sortie : variables créées par `dtsearchpath` auxquelles ce dernier attribue des valeurs. La valeur de chaque variable correspond au chemin de recherche de la session.

Pour modifier les options de la ligne de commande de `dtsearchpath`, modifiez la variable `dtstart_searchpath`. Pour modifier cette variable pour tous les utilisateurs, créez un script `sh` ou `ksh` exécutable (par exemple `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars`) et définissez `dtstart_searchpath` comme suit :

```
dtstart_searchpath="/usr/dt/bin/dtsearchpath"
```

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, modifier les options `dtsearchpath` uniquement pour leurs sessions en définissant `dtstart_searchpath` dans *RépPersonnel*/.dtprofile.

Pour plus d'informations sur `dtsearchpath`, reportez-vous au Chapitre 9. Pour plus d'informations sur les options `dtsearchpath`, reportez-vous à la page de manuel correspondante.

Rassemblement des applications disponibles

L'étape qui suit la configuration des chemins de recherche du bureau consiste à rassembler les applications disponibles à l'aide de la variable `dtappgatherdtstart_appgather`. Pour modifier cette variable pour tous les utilisateurs, créez un script `sh` ou `ksh` exécutable (par exemple `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars`) et définissez `dtstart_appgather` comme suit :

```
dtstart_appgather="/usr/dt/bin/dtappgather &"
```

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, modifier les options `dtappgather` uniquement pour leurs sessions en définissant `dtstart_appgather` dans *RépPersonnel*/.dtprofile.

Pour plus d'informations sur les options `dtappgather`, reportez-vous à la page de manuel `dtappgather(4)`.

Lancement facultatif du script .profile ou .login

`Xsession` permet de lancer les scripts *RépPersonnel*/.profile ou *RépPersonnel*/.login traditionnels d'un utilisateur. Par défaut, cette fonction est désactivée. Pour que `Xsession` lance le script `.profile` ou `.login`, attribuez à la variable `DTSOURCEPROFILE` la valeur `true`.

Pour modifier `DTSOURCEPROFILE` pour tous les utilisateurs, créez un script `/etc/dt/config/Xsession.d` qui définit la nouvelle valeur. Pour attribuer à la variable `DTSOURCEPROFILE` la valeur `true` pour tous les utilisateurs, créez un script `sh` ou `ksh` exécutable, par exemple `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars` et définissez `DTSOURCEPROFILE` comme suit :

DTSOURCEPROFILE=true

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, modifier DTSOURCEPROFILE pour leurs propres sessions en attribuant à DTSOURCEPROFILE la valeur true dans *RépPersonnel/.dtprofile*.

Lancement du démon de messagerie ToolTalk

Le démon de messagerie ToolTalk, `ttsession`, permet à des applications indépendantes de communiquer entre elles, sans opérations d'identification directe préalables. Les applications créent et envoient des messages ToolTalk pour communiquer entre elles. `ttsession` transmet les messages sur le réseau.

Pour modifier les options de la ligne de commande de `ttsession`, modifiez la variable `dtstart_ttsession`. Pour modifier cette variable pour tous les utilisateurs, créez un script `sh` ou `ksh` exécutable (par exemple `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars`) et définissez `dtstart_ttsession` comme suit :

```
dtstart_ttsession="/usr/dt/bin/ttsession -s"
```

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, modifier les options de `ttsession` pour leurs propres sessions en définissant `dtstart_ttsession` dans *RépPersonnel/.dtprofile*.

Pour plus d'informations sur les options de `ttsession`, reportez-vous à la page de manuel correspondante. Pour plus d'informations sur `ttsession`, reportez-vous au document *Common Desktop Environment: ToolTalk Messaging Overview*.

Lancement du client Gestionnaire de sessions

A ce stade, `Xsession` lance `/usr/dt/bin/dtsession`, qui poursuit le processus de lancement de la session.

Chargement des ressources d'une session

Le Gestionnaire de sessions utilise la propriété `RESOURCE_MANAGER` du serveur `X` pour rendre les ressources du système accessibles à toutes les applications. Le Gestionnaire de sessions active la propriété `RESOURCE_MANAGER` en :

- chargeant les ressources par défaut du système ;
- fusionnant les ressources système spécifiées par l'administrateur système ;
- fusionnant les ressources spécifiées par l'utilisateur.

Les ressources par défaut du système se trouvent dans `/usr/dt/config/langue/sys.ressources`. Ces ressources sont rendues disponibles à chaque session utilisateur par l'intermédiaire de la propriété `RESOURCE_MANAGER`. Ce fichier ne doit pas être modifié, car il est remplacé à chaque nouvelle installation du bureau.

Vous pouvez enrichir les ressources par défaut du système en créant le fichier `/etc/dt/config/langue/sys.ressources`. Dans ce fichier, vous pouvez remplacer les valeurs par défaut ou indiquer des ressources supplémentaires pour tous les utilisateurs. Ce fichier étant fusionné dans les ressources par défaut du système lors du lancement de la session, seules les nouvelles ressources ou les ressources modifiées doivent être placées dans ce fichier. Les ressources indiquées dans ce fichier sont rendues accessibles à chaque session utilisateur par l'intermédiaire de la propriété `RESOURCE_MANAGER`. Elles sont prioritaires par rapport à celles du fichier de ressources par défaut du système.

Les utilisateurs peuvent enrichir les ressources par défaut du système et les ressources système en utilisant leur fichier `RépPersonnel/.xdefaults`. Les ressources indiquées dans ce fichier sont rendues accessibles à cette session utilisateur grâce à la propriété `RESOURCE_MANAGER`. Elles sont prioritaires par rapport à celles des fichiers de ressources par défaut du système ou de l'administrateur système.

Remarque - L'utilitaire X Toolkit Intrinsic indique que des ressources pour une application seront chargées à partir de `RESOURCE_MANAGER` ou de `RépPersonnel/.xdefaults`, mais pas des deux. Généralement, cela signifie que le fichier `RépPersonnel/.xdefaults` de l'utilisateur est ignoré. Cependant, le Gestionnaire de sessions prend en charge le fichier `RépPersonnel/.xdefaults` en le fusionnant avec `RESOURCE_MANAGER` lors du lancement de la session, comme décrit précédemment. Si un utilisateur modifie `RépPersonnel/.xdefaults`, ces modifications ne seront pas prises en compte pour les nouvelles applications tant que l'utilisateur n'aura pas appelé l'action Recharger ressources. Cette action indique que le Gestionnaire de sessions doit recharger `RESOURCE_MANAGER` avec les ressources par défaut, les ressources système et celles indiquées par l'utilisateur. Les modifications ainsi apportées aux fichiers de ressources système et aux fichiers personnels concernent toutes les applications.

Pour plus d'informations, reportez-vous à :

- la section "Définition de ressources d'applications", page 287 ;
- la page de manuel `dtresourcesfile(4)`.

Lancement du serveur de couleurs

Le Gestionnaire de sessions sert de serveur de couleurs pour le bureau et fournit les ressources `dtsession` suivantes pour le configurer.

`foregroundColor` : vérifie si un pixel est attribué à la couleur de premier plan.

`dynamicColor` : indique si des couleurs en lecture seule sont attribuées.

`shadowPixmap` : indique si des couleurs sont attribuées à l'ombrage du haut ou du bas.

`colorUse` : limite l'attribution des couleurs.

`writeXrdbColors` : indique si les ressources `*background` et `*foreground` sont placées dans la base de données des ressources.

Vous pouvez définir les ressources du serveur de couleurs pour tous les utilisateurs en créant le fichier `/etc/dt/config/langue/sys.resources` et en y indiquant les ressources du serveur de couleurs.

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, définir les ressources du serveur de couleurs pour leurs propres sessions en indiquant les ressources correspondantes dans le fichier `RépPersonnel/.Xdefaults`.

Pour plus d'informations sur la définition des ressources du serveur de couleurs, reportez-vous à la section "Gestion des couleurs" , page 299.

Lancement du Gestionnaire de l'espace de travail

Le Gestionnaire de sessions permet de lancer le Gestionnaire de l'espace de travail. Par défaut, `/usr/dt/bin/dtwm` est lancé. Un autre gestionnaire de fenêtres peut être indiqué par la ressource `wmStartupCommand`.

Pour indiquer un autre gestionnaire de fenêtres accessibles à tous les utilisateurs, créez le fichier `/etc/dt/config/langue/sys.resources`. Indiquez ensuite le chemin d'accès complet et les options de ce gestionnaire à l'aide de la ressource `Dtsession*wmStartupCommand` de ce fichier.

Les utilisateurs peuvent, de la même manière, indiquer un autre gestionnaire de fenêtres pour leurs propres sessions en définissant simplement la ressource `Dtsession*wmStartupCommand` dans `RépPersonnel/.Xdefaults`.

Pour plus d'informations sur le Gestionnaire de fenêtres, reportez-vous au Chapitre 16.

Lancement des applications de la session

Lors du lancement d'une session, le Gestionnaire de sessions relance toutes les applications sauvegardées avec la session précédente. Le fichier `/usr/dt/config/langue/sys.session` répertorie les applications système à restaurer par défaut pour toute session. Ce fichier ne doit pas être modifié, car il est remplacé à chaque nouvelle installation du bureau.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `dtsessionfile(4)`.

L'administrateur système peut remplacer l'ensemble des applications lancées lors de la session initiale de l'utilisateur en copiant `/usr/dt/config/langue/sys.session` dans `/etc/dt/config/langue/sys.session` et en modifiant ce dernier. Contrairement aux fichiers de ressources, ce fichier remplace intégralement le fichier par défaut du bureau. Vous pouvez donc faire une copie de ce fichier et effectuer toutes les modifications nécessaires.

Autres personnalisations du lancement d'une session

Cette section traite des sujets suivants :

- définition des variables d'environnement ;
- définition des ressources ;
- utilisation de sessions dépendantes de l'écran ;
- exécution de scripts lors de la connexion ;
- récupération d'une session de sauvegarde.

▼ Définition de variables d'environnement

- ◆ **Pour définir des variables d'environnement système, créez un fichier dans le répertoire `/etc/dt/config/Xsession.d` permettant de définir et d'exporter la variable.**

Par exemple, si vous créez un script ksh exécutable, `/etc/dt/config/Xsession.d/mesvars`, contenant :

```
export VARIABLE="valeur"
```

la variable `VARIABLE` sera définie dans chaque environnement utilisateur à la prochaine connexion.

- ◆ **Pour définir des variables d'environnement personnelles, définissez-les dans *RépPersonnel*/`.dtprofile`.**

Par exemple :

```
export VARIABLE="valeur"
```

définit la variable `VARIABLE` dans chaque environnement utilisateur à la prochaine connexion.

Remarque - Le Gestionnaire de sessions ne lit pas automatiquement le fichier `.profile` ou `.login`. Cependant, il peut être configuré de façon à utiliser ces fichiers (voir la section “Lancement facultatif du script `.profile` ou `.login`”, page 26).

▼ Définition des ressources

- ◆ **Pour définir des ressources système, ajoutez-les au fichier**
`/etc/dt/config/langue/sys.resources`. (Vous devrez peut-être créer ce fichier.)

Remarque - `.dtprofile` ne supporte que la syntaxe `/bin/sh` ou `/bin/ksh`.

Par exemple, si vous définissez dans le fichier
`/etc/dt/config/C/sys.resources` une ressource du type :

```
AnApplication*resource: valeur
```

la ressource `AnApplication*resource` sera définie dans la propriété `RESOURCE_MANAGER` de chaque utilisateur à la prochaine connexion.

- ◆ **Pour définir des ressources personnelles, ajoutez-les au fichier**
`RépPersonnel/.Xdefaults`.

▼ Définition de ressources spécifiques à un poste de travail

Vous pouvez définir des ressources spécifiques à un poste de travail pour tous les utilisateurs de bureau du système. Les utilisateurs peuvent également définir des ressources spécifiques à un poste de travail qui soient limitées à leur session. Vous pouvez ainsi faire varier les ressources en fonction du poste de travail utilisé pour la connexion au système.

- ◆ **Pour définir des ressources spécifiques à un poste de travail pour tous les utilisateurs du système, créez un fichier**
`/etc/dt/config/langue/sys.resources` définissant ces ressources.
- ◆ **Pour définir des ressources spécifiques à un poste de travail pour un utilisateur donné, définissez les ressources dans *RépPersonnel*/.Xdefaults.**
Ces ressources doivent être incluses dans des instructions conditionnelles de type `cpp`. Une macro `DISPLAY_nom_écran` est définie en fonction de la valeur de la variable `$DISPLAY`. Cette macro convertit tous les points (.) et les deux-points (:)

en caractères de soulignement (_), supprime toute spécification relative à l'écran et attribue le préfixe `DISPLAY_` au résultat.

Par exemple, une valeur d'écran `$DISPLAY` de `:0` donnerait `DISPLAY_0` et une valeur d'écran `$DISPLAY` de `blanco.gato.com:0.0` donnerait `DISPLAY_blanco_gato_com_0`. Le résultat peut être utilisé comme partie d'un test `cpp` dans un fichier de ressources de la session. Par exemple, si vous incluez les instructions suivantes dans le fichier `/etc/dt/config/C/sys.ressources` :

```
Myapp*resource: valeur

#ifdef DISPLAY_blanco_gato_com_0
    Myapp*resource: valeur1
#endif

#ifdef DISPLAY_pablo_gato_com_0
    Myapp*resource: valeur2
#endif
```

la ressource `MyApp*resource` aura, dans `RESOURCE_MANAGER` la valeur `valeur1` lorsque l'utilisateur se connectera à l'écran `blanco.gato.com:0`, `valeur2` lorsqu'il se connectera à l'écran `pablo.gato.com:0`, et `valeur` lorsqu'il se connectera sur un autre écran.

▼ Modification des applications de la session initiale

Vous pouvez intégrer d'autres applications à la session initiale de l'utilisateur.

1. Copiez `/usr/dt/config/langue/sys.session` dans `/etc/dt/config/langue/sys.session`.
2. Modifiez le nouveau fichier `sys.session`.
chaque entrée de `sys.session` apparaît sous la forme :

```
dtsmcmd -cmd commande_et_options
```

Pour ajouter une application à la session initiale d'un utilisateur, créez une nouvelle entrée `sys.session` avec son chemin d'accès complet. Par exemple, pour lancer `/usr/bin/X11/xclock` dans la session initiale d'un utilisateur, ajoutez une entrée `xclock` à `/etc/dt/config/C/sys.session` :

```
#
# Start up xclock...
#
dtsmcmd -cmd "/usr/bin/X11/xclock -digital"
```


▼ Configuration d'une session spécifique à un poste de travail

L'utilisateur peut configurer une session spécifique pour adapter une session à un poste de travail particulier.

- ◆ Copiez le répertoire *RépPersonnel*/.dt/sessions dans *RépPersonnel*/.dt/écran, où écran correspond au nom réel de la machine (pablo:0 est correct, pablo.gato.com:0 ou unix:0 ne l'est pas).

Par exemple, pour créer une session spécifique au poste de travail pablo.gato.com:0:

```
cp -r RépPersonnel/.dt/sessions RépPersonnel/.dt/pablo:0
```

Lors de la prochaine connexion de l'utilisateur depuis le poste de travail pablo.gato.com:0, le Gestionnaire de sessions lancera la session spécifique à ce poste de travail.

Exécution d'autres commandes lors de l'ouverture et de la fermeture de la session

L'utilisateur peut demander le lancement de commandes supplémentaires lorsqu'il se connecte à sa session. Cela est particulièrement utile pour configurer des paramètres X qui ne sont pas sauvegardés par le Gestionnaire de sessions. Par exemple, il peut utiliser `xsetroot` pour personnaliser l'aspect du pointeur de la souris dans la fenêtre principale (c'est-à-dire, dans l'espace de travail). Il peut également lancer des applications qui ne peuvent pas être sauvegardées ou restaurées par le Gestionnaire de sessions. Si une application n'est pas redémarrée lors de la restauration de la session, l'utilisateur peut la démarrer de cette façon.

▼ Exécution d'autres commandes au démarrage de la session

- ◆ Créez le fichier *RépPersonnel*/.dt/sessions/sessionetc contenant les commandes.

Généralement, ce fichier est un script et doit être affecté des droits d'exécution appropriés. Les processus lancés dans *sessionetc* doivent être exécutés en arrière-plan.

Remarque - N'utilisez pas `sessionetc` pour lancer des clients restaurés automatiquement par le Gestionnaire de sessions. Sinon, vous risquez de lancer plusieurs copies d'une même application. Vous ne le remarquerez peut-être pas tout de suite, car les fenêtres des copies peuvent se chevaucher.

▼ Exécution d'autres commandes à la déconnexion

`sessionexit` est un fichier associé à `sessionetc`. Utilisez ce fichier pour effectuer certaines opérations qui ne sont pas prises en charge par le Gestionnaire de sessions, lorsque vous quittez une session.

- ◆ **Créez le fichier *RépPersonnel/.dt/sessions/sessionexit* contenant les commandes.**

Tout comme `sessionetc`, ce fichier est généralement un script accessible en exécution.

▼ Récupération d'une session à partir d'une sauvegarde

Lorsque le Gestionnaire de sessions sauvegarde une session, les informations s'y rapportant sont stockées dans le répertoire *RépPersonnel/.dt/sessions* ou *RépPersonnel/.dt/écran* si vous utilisez une session spécifique à un poste de travail. Le Gestionnaire de sessions crée, dans ces répertoires, un sous-répertoire appelé `current` ou `home` permettant de stocker les informations respectives des sessions en cours ou personnelles. Avant le stockage des informations, le Gestionnaire de sessions effectue une sauvegarde de la session précédente sous ce nom et la stocke dans `current.old` ou `home.old`.

1. **Connectez-vous en utilisant la session monofenêtre ou la connexion à partir de la ligne de commande sur l'écran de connexion.**
2. **Copiez le répertoire de la session de sauvegarde vers le nom courant. Par exemple, pour récupérer une session personnelle de sauvegarde :**

```
cp -r RépPersonnel/.dt/sessions/home.old \  
RépPersonnel/.dt/sessions/home
```

Les sessions spécifiques à un poste de travail peuvent être récupérées de la même manière.

▼ Analyse des problèmes survenant lors du lancement d'une session

- ◆ Vérifiez le fichier *RépPersonnel/.dt/startlog*.

Le Gestionnaire de sessions consigne dans ce fichier les différentes phases du lancement des sessions de chaque utilisateur.

Fichiers et répertoires du Gestionnaire de sessions

- */usr/dt/bin/Xsession*
- */usr/dt/config/Xsession.d/**
- */usr/dt/bin/dtsession*
- */usr/dt/bin/dtsession_res*
- *RépPersonnel/.dt/sessions/current*
- *RépPersonnel/.dt/sessions/home*
- *RépPersonnel/.dt/écran/current*
- *RépPersonnel/.dt/écran/home*

Dépannage des problèmes de démarrage de connexion et de session

Le présent chapitre décrit les fichiers de démarrage de Solaris CDE et les problèmes susceptibles de se produire au démarrage, pour lesquels des solutions sont proposées.

- “Fichiers de démarrage de la connexion” , page 37
- “Emplacements des journaux d’erreurs” , page 38
- “Fichiers de démarrage utilisateur” , page 39
- “Exemples de démarrage de Solaris CDE” , page 39

Fichiers de démarrage de la connexion

Lorsque le Gestionnaire de connexion CDE authentifie l'utilisateur, il appelle le script suivant pour démarrer le bureau :

```
/usr/dt/bin/Xsession
```

Le premier fichier spécifique à un utilisateur appelé par `Xsession` est *RépPersonnel/.dtprofile*.

Lorsqu'un nouvel utilisateur se connecte pour la première fois à CDE, le système copie un fichier `.dtprofile` dans son répertoire personnel. Par défaut, ce fichier n'a aucune fonction. Cependant, il contient de nombreuses explications sur la manière dont il peut être édité. L'utilisateur peut choisir de le modifier afin d'ajouter des variables d'environnement qui lui sont propres.

Remarque - Tout comme le script `Xsession` qui appelle `.dtprofile`, ce fichier utilise la syntaxe `ksh`.

Une modification utile consiste à supprimer la mise en commentaire de la dernière ligne du fichier `.dtprofile` :

```
DTSOURCEPROFILE=true
```

De cette manière, le fichier *RépPersonnel*/`.login` de l'utilisateur (pour les utilisateurs de `csh`) ou le fichier *RépPersonnel*/`.profile` (pour les utilisateurs d'autres shells) est lu pendant le processus de démarrage.

Emplacements des journaux d'erreurs

Choisissez l'option Session monofenêtre dans le menu Options de l'écran de connexion du bureau de Solaris CDE pour sauter le démarrage Xsession normal, afin d'examiner les journaux d'erreurs et de résoudre les éventuels problèmes de fichiers "point" de l'utilisateur. Le Tableau 3-1 répertorie les journaux d'erreurs et leurs emplacements.

TABLEAU 3-1 Emplacements des journaux d'erreurs

| Emplacement | Journal d'erreurs |
|--|---|
| <code>/var/dt/Xerrors</code> | Erreurs système de la fenêtre de connexion au bureau CDE survenant avant la connexion de l'utilisateur |
| <i>RépPersonnel</i> / <code>.dt/startlog</code> | Erreurs de démarrage du bureau CDE pendant Xsession, <code>.dtprofile</code> , <code>.login</code> ou <code>.profile</code> |
| <i>RépPersonnel</i> / <code>.dt/errorlog</code> | Erreurs de Solaris CDE après démarrage de Xsession |
| <i>RépPersonnel</i> / <code>.dt/sessionlogs</code> | Répertoire des journaux de sessions pour les erreurs du Gestionnaire de sessions et du Gestionnaire de fenêtres |

Certaines erreurs sont également affichées dans la fenêtre Console système. Si cette fenêtre n'est pas en cours d'exécution, le nom du fichier journal de substitution pour la console est `wscn`, suivi d'un code heure/affichage. Par exemple :

```
/usr/tmp/wscnAAAa004EE:0.0
```

Fichiers de démarrage utilisateur

Pour que le fichier `.login` (pour les utilisateurs de `csch`) ou le fichier `.profile` (pour les utilisateurs de `sh` ou `ksh`) soit utilisé, supprimez la mise en commentaire de la dernière ligne du fichier `.dtpfile` :

```
DTSOURCEPROFILE=true
```

Dans la plupart des cas, cette opération suffit. Cependant, il peut être nécessaire de modifier le fichier `.login`, ou le fichier `.profile`, s'il contient des commandes qui ne fonctionnent pas avec le Gestionnaire de connexion Solaris CDE. Lorsqu'un problème survient avec une commande, il est généralement dû au fait que le fichier attend une entrée au clavier, telle que `stty`, `tset`, ou toute autre commande de type "en attente d'entrée".



Attention - Si `.dtpfile` est défini de manière à utiliser un fichier `.login` ou `.profile` contenant des commandes provoquant un blocage du shell, le démarrage du bureau échouera et le bureau ne s'affichera pas. A sa place, l'écran de connexion au bureau CDE s'affichera à nouveau. Les erreurs de démarrage à partir du fichier `.login` ou `.profile` sont généralement consignées dans *RépPersonnel*/`.dt/startlog`. Utilisez une session de connexion monofenêtre ou une connexion à partir de la ligne de commande pour résoudre les problèmes de commandes dans `.login` ou `.profile`.

Pour plus d'informations sur les problèmes et leurs éventuelles solutions, consultez le fichier `.dtpfile`. En règle générale, les commandes problématiques sont rattachées à des informations sur le terminal.

Exemples de démarrage de Solaris CDE

Cette section fournit des exemples d'édition des fichiers de démarrage utilisateur suivants :

- `.login` (pour les utilisateurs de `csch`) ;
- `.profile` (pour les utilisateurs de `sh` ou `ksh`) ;
- `.Xdefaults`.

Le processus de démarrage du bureau CDE définit une variable de shell appelée `DT` dans le script `.login` ou `.profile` de manière à permettre la vérification pendant le processus de démarrage. Ainsi, les commandes liées à un terminal comme `tty` et `stty` ne s'exécutent pas. Reportez-vous aux exemples de scripts suivants :

```

.login (shell C)
if ( ! ${?DT} ) then

    stty erase '^h'

endif

.profile (sh ou ksh)
if [ ! ``$DT`` ]; then

    stty erase '^h'

fi

```

La syntaxe supplémentaire entourant la variable DT empêche l'émission de messages d'avertissement par le shell C lorsque la variable DT n'est pas définie. Elle ne l'est pas lorsque l'utilisateur se connecte à partir d'une invite de connexion d'une console en mode texte classique. Reportez-vous au fichier *RépPersonnel/.dtprofile* pour plus d'informations sur la définition des fichiers "point".

Remarque - Les paramètres de `tty` de CDE doivent être définis dans le fichier `.Xdefaults`.

Le fichier `.Xdefaults` de l'utilisateur fournit des ressources propres à l'utilisateur pendant le démarrage du bureau CDE. Par exemple, `ttyModes` assure que les paramètres préférés de `tty` sont utilisés dans les fenêtres d'émulation de terminal, telles que `dtterm` et `xterm`. La ligne suivante montre un paramétrage typique de `ttyModes` dans le fichier `.Xdefaults` :

```
*ttyModes: erase ^H intr ^C kill ^U start ^Q stop ^S susp ^Z`
```

Remarque - Les ressources favorites du bureau CDE diffèrent des paramètres par défaut.

La position des icônes dans le Gestionnaire de fenêtres est un exemple de paramétrage par défaut. Dans ce cas, la ligne suivante du fichier `.Xdefaults` indique les paramètres de position par défaut des icônes :

```
Dtwm*iconPlacement: right top
```


Ajout et gestion d'applications

Le Gestionnaire d'applications contient les applications du bureau accessibles à l'utilisateur.

- “Structure du Gestionnaire d'applications” , page 41
- “Ajout d'applications dans le Gestionnaire d'applications” , page 46
- “Création et administration de groupes d'applications généraux” , page 49
- “Modification du chemin de recherche des applications” , page 50
- “Administration du Gestionnaire d'applications” , page 52
- “Modification de l'éditeur de texte et de l'émulateur de terminal” , page 53

Structure du Gestionnaire d'applications

La partie supérieure du Gestionnaire d'applications contient généralement des répertoires, appelés *groupes d'applications*.

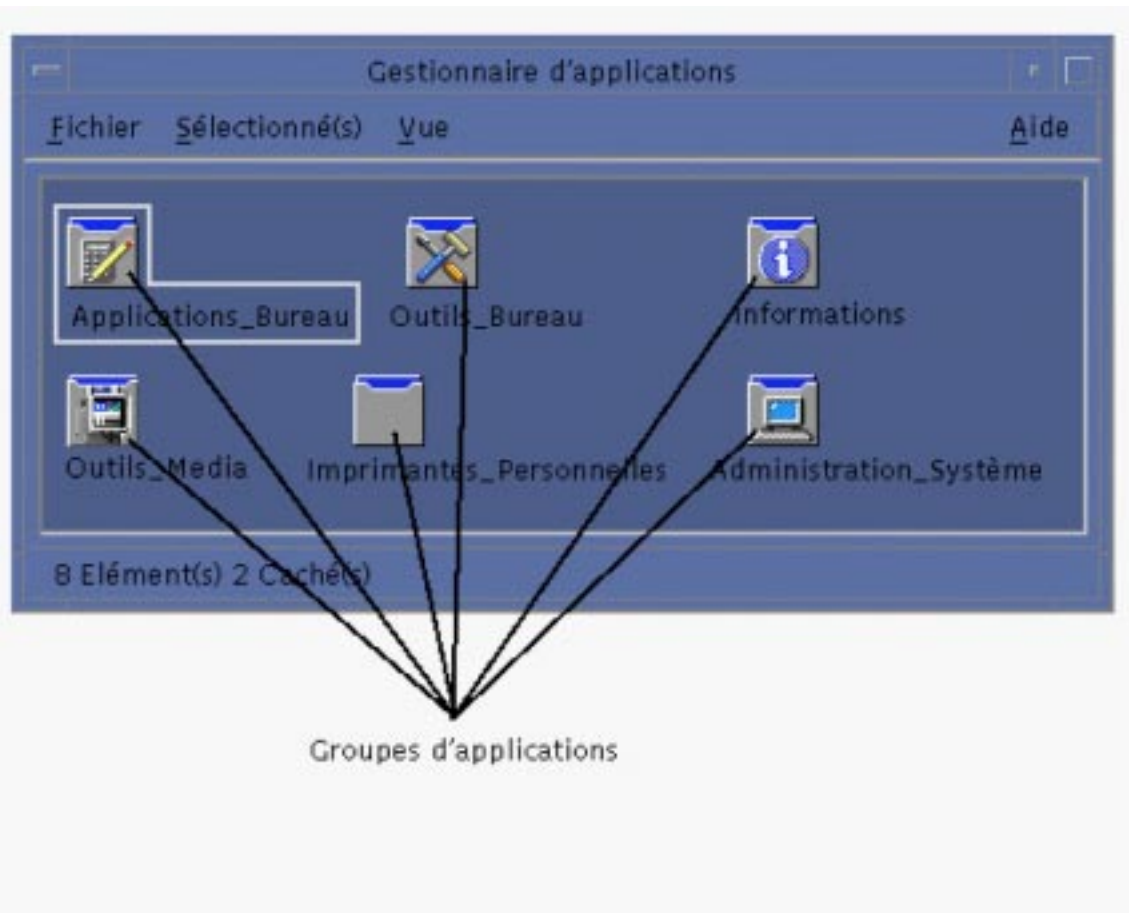


Figure 4-1 Groupes d'applications du Gestionnaire d'applications

Les emplacements des groupes d'applications peuvent être locaux ou distribués sur le réseau.

Répertoire du Gestionnaire d'applications

Dans le système de fichiers, le Gestionnaire d'applications se situe dans le répertoire `/var/dt/appconfig/appmanager/écran_nom_machine_connexion`. Ce répertoire est créé dynamiquement à chaque connexion.

Par exemple, si l'utilisateur `isa` se connecte à partir de l'écran `wxyz:0`, le répertoire `/var/dt/appconfig/appmanager/isa-wxyz-0` est créé dans le Gestionnaire d'applications.

Recherche et regroupement des applications par le Gestionnaire d'applications

Le Gestionnaire d'applications rassemble des groupes d'applications locaux et distants, situés dans des répertoires faisant partie du chemin de recherche des applications.

Le chemin de recherche par défaut contient les emplacements figurant dans le Tableau 4-1.

TABLEAU 4-1 Emplacements par défaut du chemin de recherche des applications

| Etendue | Emplacement |
|-----------|---|
| Intégré | <code>/usr/dt/appconfig/appmanager/<i>langue</i></code> |
| Système | <code>/etc/dt/appconfig/appmanager/<i>langue</i></code> |
| Personnel | <code><i>RépPersonnel</i>/.dt/appmanager</code> |

Pour créer la partie supérieure du Gestionnaire d'applications, des liens sont établis lors de la connexion entre les groupes d'applications (répertoires) situés dans les répertoires du chemin de recherche des applications et le répertoire du Gestionnaire d'applications, `/var/dt/appconfig/appmanager/écran_nom_machine_connexion`. Cette opération est effectuée par l'utilitaire `dtappgather`, lancé automatiquement par le Gestionnaire de connexion à la connexion de l'utilisateur.

Par exemple, le groupe d'applications suivant est intégré dans le bureau :

```
/usr/dt/appconfig/appmanager/langue/OutilsBureau
```

Lors de la connexion, un lien symbolique est créé vers :

```
/var/dt/appconfig/appmanager/écran_nom_machineconnexion/OutilsBureau
```

Le chemin de recherche des applications peut comporter des répertoires distants. Ainsi, les groupes d'applications situés sur le réseau sont accessibles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Ajout d'un serveur d'applications au chemin de recherche" , page 51.

Règles de priorité appliquées lors du regroupement des applications

Lorsque des groupes d'applications existent en plusieurs exemplaires dans le chemin de recherche, les groupes personnels sont prioritaires par rapport aux groupes système, ces derniers étant prioritaires par rapport aux groupes intégrés. Par exemple, si `/usr/dt/appconfig/appmanager/C/OutilsBureau` et `/etc/dt/appconfig/appmanager/C/OutilsBureau` existent, le groupe d'applications situé sous `/etc` sera utilisé.

Groupes d'applications fournis avec le bureau par défaut

Le bureau non personnalisé contient les quatre groupes d'applications suivants :

- Applications_Bureau
- OutilsBureau
- Commandes_Bureau
- Informations
- Administration_système

Exemple de regroupement d'applications

La Figure 4-2 représente une fenêtre du Gestionnaire d'applications contenant plusieurs groupes d'applications. Le Tableau 4-2 indique les répertoires à partir desquels ils ont été extraits.

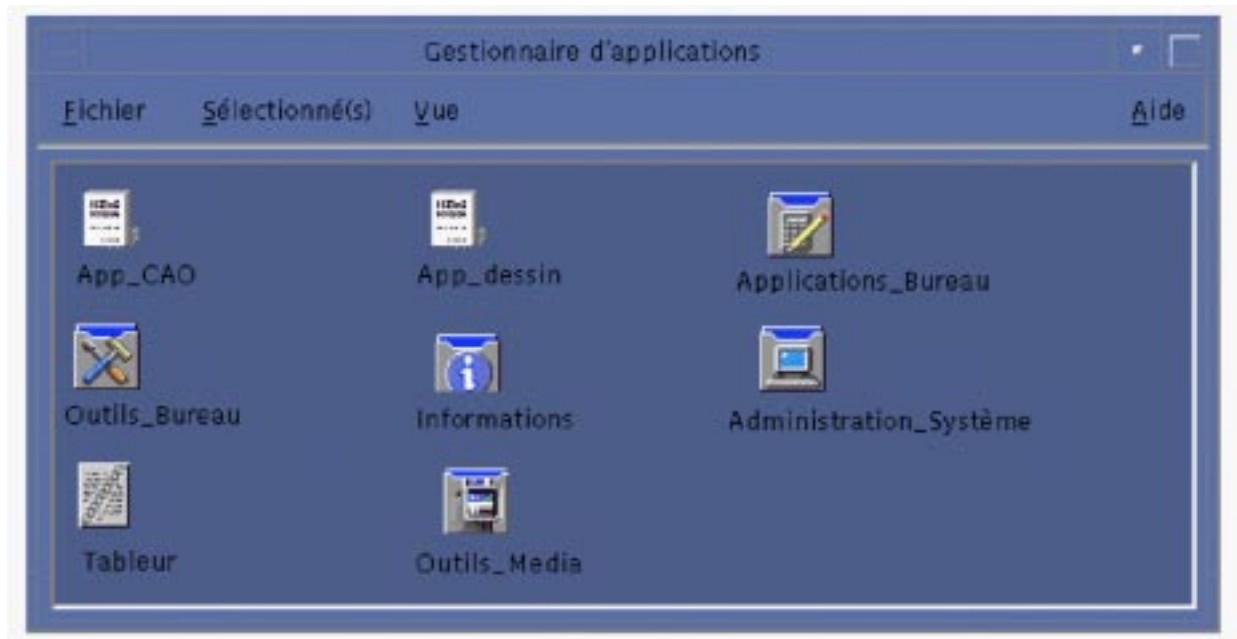


Figure 4-2 Fenêtre type du Gestionnaire d'applications

TABLEAU 4-2 Origine des groupes d'applications pour la Figure 4-2

| Nom | Répertoire regroupé |
|------------------------|---|
| App_CAO | /net/ApServA/etc/dt/appconfig/appmanager/C/App_CAO |
| App_dessin | /etc/dt/appconfig/appmanager/C/App_dessin |
| Applications_Bureau | /usr/dt/appconfig/appmanager/C/Applications_Bureau |
| OutilsBureau | /usr/dt/appconfig/appmanager/C/OutilsBureau |
| Informations | /usr/dt/appconfig/appmanager/C/Informations |
| OpenWindows | /usr/dt/appconfig/appmanager/C/Informations |
| Administration_système | /etc/dt/appconfig/appmanager/C/Administration_système |

TABLEAU P-2 Origine des groupes d'applications pour la Figure 4-2 (suite)

| Nom | Répertoire regroupé |
|--------------|--|
| Tableur | <code>/users/anna/.dt/appmanager/Tableur</code> |
| Outils_Media | <code>/etc/dt/appconfig/appmanager/C/Outils_Media</code> |

Si les groupes d'applications Informations ou Administration_système ont été personnalisés, il seront extraits de `/etc/dt/appconfig/appmanager/C`.

Le groupe App_CAO est extrait car le système ApServA a été ajouté au chemin de recherche des applications (voir la section "Ajout d'un serveur d'applications au chemin de recherche" , page 51). Tableur est un groupe d'applications personnel, disponible uniquement pour l'utilisateur anna.

Ajout d'applications dans le Gestionnaire d'applications

A toute application ajoutée au Gestionnaire d'applications correspond une icône de lancement dans un groupe d'applications.

Le regroupement de plusieurs applications peut constituer un groupe d'applications, c'est-à-dire un répertoire situé dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications, contenant l'icône et les fichiers de l'application.

Certaines applications ne disposent pas de leur propre groupe d'applications ; dans ce cas, leur icône de lancement est située dans un groupe d'applications général. Par exemple, vous pouvez créer un nouveau groupe d'applications, le nommer "Jeux" et y installer vos programmes de jeu.

Méthodes d'ajout d'applications au Gestionnaire d'applications

Pour ajouter une application au Gestionnaire d'applications, vous pouvez :

- enregistrer l'application ;
- ajouter une icône sans enregistrer l'application.

Enregistrement d'une application

L'enregistrement d'une application permet de l'intégrer complètement.

Les caractéristiques d'une application enregistrée sont les suivantes :

- elle dispose de son propre groupe d'applications ;
- ses fichiers de configuration sont rassemblés en un emplacement unique, appelé *module d'enregistrement* ;
- elle peut être associée à un volume d'aide enregistré.

Vous pouvez enregistrer une application de deux façons :

- Si vous installez une application adaptée au bureau CDE, elle est enregistrée automatiquement (voir la section "Ajout d'une application adaptée au bureau CDE" , page 47).
- Une application existante peut être enregistrée en créant un module d'enregistrement (voir la section "Enregistrement d'une application existante ou non adaptée au bureau" , page 48).

L'utilisation d'un module d'enregistrement facilite la gestion de l'application sur le bureau. Le module est créé dans le système de fichiers, à un emplacement différent de celui utilisé pour les fichiers de configuration du bureau.

Ajout d'une application sans module d'enregistrement

Utilisez cette méthode si vous voulez que le Gestionnaire d'applications ne contienne que l'icône de lancement de l'application.

Les caractéristiques d'une application ajoutée sans module d'enregistrement sont les suivantes :

- elle peut disposer de son propre groupe d'applications, mais son icône est généralement installée dans un groupe existant ;
- ses fichiers de configuration sont installés dans des répertoires faisant partie des chemins de recherche du bureau.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Ajout d'une icône d'application à un groupe d'applications existant" , page 48.

▼ Ajout d'une application adaptée au bureau CDE

Une application adaptée au bureau CDE est enregistrée automatiquement dans le Gestionnaire d'applications lors de son installation ; ses ensembles de fichiers contiennent le module d'enregistrement requis par le bureau.

- 1. Installez l'application en suivant les instructions fournies avec l'application.**
- 2. Lorsque l'installation est terminée, cliquez deux fois sur Recharger applications dans le groupe d'applications OutilsBureau.**

3. Vérifiez l'installation :

- a. **Ouvrez le Gestionnaire d'applications et assurez-vous que le nouveau groupe d'applications y figure.**
- b. **Pour lancer l'application, ouvrez le groupe d'applications et cliquez deux fois sur l'icône correspondante.**

▼ Enregistrement d'une application existante ou non adaptée au bureau

Utilisez cette méthode pour intégrer entièrement une application au bureau.

Le bureau fournit un utilitaire, `dtappintegrate`, qui crée des liens entre les fichiers du module d'enregistrement et les répertoires du chemin de recherche.

Pour plus de détails sur l'enregistrement sur le bureau, reportez-vous au Chapitre 5.

▼ Ajout d'une icône d'application à un groupe d'applications existant

La procédure suivante explique comment ajouter une icône d'application à un groupe d'applications existant.

Par exemple, le bureau contient le groupe d'applications `Administration_système`, qui rassemble les applications et les scripts permettant de gérer le système. Vous pouvez faire en sorte qu'un script fréquemment utilisé puisse être lancé en cliquant deux fois sur une icône de ce groupe d'applications.

1. A l'aide de **Créer une action**, créez une **définition d'action pour l'application**.

Pour plus d'informations sur **Créer une action**, reportez-vous au Chapitre 11.

2. Dans le répertoire du groupe d'applications, créez un **fichier exécutable portant le même nom que l'action**. Le contenu de ce fichier n'a pas d'importance.

Par exemple, si vous avez créé une action "Ranger" qui exécute un outil d'administration du système, vous pouvez créer le fichier exécutable :

```
/etc/dt/appconfig/appmanager/langue/Admin_System/Ranger
```

Création et administration de groupes d'applications généraux

Un groupe d'applications (répertoire) général n'est associé à aucun produit particulier. Par exemple, OutilsBureau est un groupe d'applications général intégré contenant de nombreuses icônes d'application ayant un rapport entre elles, mais ne faisant pas partie d'un même produit.

Vous pouvez créer des groupes d'applications généraux supplémentaires. Vous pouvez, par exemple, définir un groupe appelé Jeux, dans lequel vous installerez tous les programmes de jeu disponibles sur le système.

Un groupe d'applications général peut être un groupe système ou un groupe personnel.

▼ Création d'un groupe d'applications système général

1. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**
2. **Créez un répertoire dans `/etc/dt/appconfig/appmanager/langue`.**
Le nom de ce répertoire deviendra celui du groupe d'applications.
3. **Cliquez deux fois sur Recharger applications dans le groupe d'applications OutilsBureau.**

▼ Création d'un groupe d'applications personnel général

1. **Créez un répertoire dans `RépPersonnel/.dt/appmanager`.**
Le nom de ce répertoire deviendra celui du groupe d'applications.
2. **Cliquez deux fois sur Recharger applications dans le groupe d'applications OutilsBureau.**

▼ Personnalisation d'un groupe d'applications intégré

1. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**
2. **Si le groupe d'applications se trouve dans /usr/dt/appconfig/appmanager/*langue*, copiez-le dans /etc/dt/appconfig/appmanager/*langue*.**
Par exemple, pour copier le groupe d'applications OutilsBureau, entrez la commande :

```
cp -r /usr/dt/appconfig/appmanager/C/OutilsBureau \  
/etc/dt/appconfig/appmanager/C
```

La copie sera prioritaire sur la version intégrée.

3. **Apportez les modifications voulues ; vous pouvez par exemple ajouter des fichiers d'actions (fichiers exécutables portant le même nom que les actions associées).**
4. **Pour que les modifications soient prises en compte, déconnectez-vous, puis connectez-vous à nouveau.**

Modification du chemin de recherche des applications

Modifiez le chemin de recherche des applications lorsqu'un serveur d'applications est ajouté. Dans ce cas, le Gestionnaire d'applications rassemble tous les groupes d'applications système de ce serveur.

Pour plus d'informations sur le chemin de recherche des applications, reportez-vous à la section "Chemin de recherche des applications", page 143.

Chemin de recherche par défaut

Le chemin de recherche par défaut contient les répertoires figurant dans le Tableau 4-3.

TABLEAU 4-3 Répertoires des chemins de recherche des applications par défaut

| Etendue | Répertoire |
|-----------|---|
| Personnel | <i>RépPersonnel</i> /.dt/appmanager |
| Système | /etc/dt/appconfig/appmanager/ <i>langue</i> |
| Intégré | /usr/dt/appconfig/appmanager/ <i>langue</i> |

Ajout d'un serveur d'applications au chemin de recherche

Outre la modification du chemin de recherche des applications, vous devrez peut-être effectuer certaines tâches de configuration supplémentaires pour permettre la communication avec le serveur d'applications. Reportez-vous à la section "Gestion des services d'applications", page 123.

Définition du chemin de recherche des applications système

1. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**
2. **Si le fichier /etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths n'existe pas, créez-le en copiant /usr/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths.**
3. **Ouvrez /etc/dt/Xsession.d/0010.paths pour l'éditer. Ajoutez ou modifiez une ligne permettant de définir et d'exporter la variable DTSPSYSAPPHOSTS :**

```
export DTSPSYSAPPHOSTS=nom_machine:[ ,nom_machine]
```

Par exemple, la ligne suivante permet d'ajouter le système ApServA au chemin de recherche des applications :

```
export DTSPSYSAPPHOSTS=ApServA:
```

4. **Pour que la modification soit prise en compte, les utilisateurs doivent se déconnecter, puis se connecter à nouveau.**

Définition d'un chemin de recherche personnel des applications

1. Ouvrez le fichier *RépPersonnel/.dtprofile*.
2. Ajoutez ou modifiez une ligne permettant de définir et d'exporter la variable DTSPUSERAPPHOSTS :

```
DTSPUSERAPPHOSTS :
```

```
export DTSPUSERAPPHOSTS=nom_machine:[,nom_machine]
```

Par exemple, la ligne suivante permet d'ajouter les systèmes ApServB et ApServC au chemin de recherche des applications :

```
export DTSPUSERAPPHOSTS=ApServB: ,ApServC:
```

3. Déconnectez-vous, puis connectez-vous à nouveau.

Administration du Gestionnaire d'applications

Les tâches d'administration du Gestionnaire d'applications comprennent :

- la suppression d'applications ;
- la relecture de la base de données des applications en cours de session.

▼ Suppression d'applications

Lorsqu'une application a été enregistrée à l'aide de `dtappintegrate`, vous pouvez également annuler son enregistrement à l'aide de cet utilitaire. Cette opération entraîne la suppression du groupe de l'application du Gestionnaire d'applications. En outre, les actions, les icônes, l'aide et les types de données associés ne sont plus disponibles.

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Exécutez la commande :

```
dtappintegrate -s racine_app -u
```

▼ Mise à jour du Gestionnaire d'applications en cours de session

Lorsque vous ajoutez des applications, vous devez recréer le Gestionnaire d'applications pour qu'elles soient disponibles immédiatement.

- ◆ **Ouvrez le groupe d'applications OutilsBureau et cliquez deux fois sur Recharger applications.**

Cette action permet de mettre à jour le Gestionnaire d'applications lorsque des applications sont ajoutées à un serveur d'applications. Cependant, l'action Recharger applications peut ne pas prendre en compte les suppressions et les déplacements d'applications éventuels. Ce type de modification ne prend effet que lorsque l'utilisateur se déconnecte, puis se connecte à nouveau.

Modification de l'éditeur de texte et de l'émulateur de terminal

Pour lancer ces applications, sélectionnez les options appropriées du Tableau de bord ou cliquez deux fois sur leur icône dans le Gestionnaire d'applications.

Les opérations suivantes permettent également d'activer ces applications :

- L'éditeur de texte s'ouvre lorsque l'utilisateur sélectionne un fichier texte dans le Gestionnaire de fichiers, puis choisit l'option Ouvrir dans le menu Sélectionné(s). L'éditeur de texte par défaut est `dtpad`.
- L'émulateur de terminal est lancé lorsque l'utilisateur sélectionne Ouvrir terminal dans le menu Fichier du Gestionnaire de fichiers, ou lorsqu'une action ouvre une fenêtre d'émulation de terminal. L'émulateur de terminal par défaut est `dtterm`.

Vous pouvez configurer le bureau pour qu'il utilise un éditeur de texte ou un émulateur de terminal différent.

▼ Modification de l'éditeur de texte et de l'émulateur de terminal par défaut

1. **Pour que les modifications soient prises en compte sur tout le système, connectez-vous en tant que superutilisateur.**
2. **Créez une action correspondant au nouvel éditeur de texte ou au nouvel émulateur de terminal.**

- Pour cela, vous pouvez utiliser l'action Créer une action. La Figure 4-3 montre une fenêtre Créer une action concernant l'application TextPad. Pour plus d'informations sur Créer une action, reportez-vous au Chapitre 11.



Figure 4-3 Fenêtre Créer une action

- Vous pouvez également créer une définition d'action manuellement, en entrant par exemple :

```

ACTION EditTexte
{
    LABEL      EditTexte
    TYPE      COMMAND
    WINDOW_TYPE  NO_STDIO
    EXEC_STRING  /usr/TP/bin/EditTexte %(File)Arg_1%
    DESCRIPTION  Cliquez deux fois sur cette icône pour \
                démarrer l'application EditTexte.
}

```

Pour plus d'informations sur cette opération, reportez-vous au Chapitre 12.

3. **Placez le fichier de configuration contenant la nouvelle action dans le répertoire approprié :**
 - Système : `/etc/dt/appconfig/types/langue` ;
 - Action personnelle : `RépPersonnel/.dt/types`
4. **S'il y a lieu, créez le fichier `user-prefs.dt` en copiant `/usr/dt/appconfig/types/langue/user-prefs.dt` dans l'un des répertoires suivants :**
 - Système : répertoire `/etc/dt/appconfig/types/langue`
 - Personnel : répertoire `RépPersonnel/.dt/types`
5. **Editez l'action Editeur de texte ou Terminal dans le fichier `user-prefs.dt` système ou personnel. Modifiez la zone `MAP_ACTION` pour attribuer l'action à la nouvelle action.**

Par exemple, changez :

```
MAP_ACTION Dtpad
```

en :

```
MAP_ACTION TxtPd
```
6. **Sauvegardez le fichier `user-prefs.dt`.**
7. **Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications OutilsBureau pour recharger la base de données des actions.**

Enregistrement d'une application

Ce chapitre explique comment créer le module d'enregistrement d'une application et comment enregistrer l'application sur le bureau.

- "Présentation de l'enregistrement des applications" , page 58
- "Etapas générales d'enregistrement d'une application" , page 61
- "Etape 1 : Modification des ressources des polices et des couleurs" , page 62
- "Etape 2 : Création du répertoire racine d'une application" , page 64
- "Etape 3 : Création des répertoires du module d'enregistrement" , page 64
- "Etape 4 : Création des actions et des types de données de l'application" , page 67
- "Etape 5 : Insertion des fichiers d'aide dans le module d'enregistrement" , page 70
- "Etape 6 : Création d'icônes pour l'application" , page 71
- "Etape 7 : Création du groupe d'applications" , page 72
- "Etape 8 : Enregistrement de l'application à l'aide de dtappintegrate" , page 79
- "Exemple de création d'un module d'enregistrement" , page 81

Lorsqu'une application a été entièrement enregistrée dans le bureau, elle possède :

- son propre groupe d'applications dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications ;
- une action qui lance l'application : l'action est représentée par une icône dans le groupe d'applications ;
- éventuellement, des types de données pour ses fichiers de données.

L'enregistrement d'une application n'empêche pas sur l'application :

- Il ne modifie pas l'exécutable de l'application ; vous pouvez donc enregistrer des applications existantes sur un système.
- Il n'est pas nécessaire de déplacer l'un des fichiers de l'application (tel que l'exécutable et `app-defaults`).

- Il peut être annulé facilement : l'outil `dtappintegrate`, utilisé pour enregistrer les applications, fournit une option de ligne de commande permettant d'inverser le processus.

La création du module d'enregistrement est nécessaire dans les cas suivants :

- enregistrement d'applications existantes sur le bureau (administrateur système) ;
- création de modules d'installation pour des applications adaptées au bureau CDE (programmeur).

Présentation de l'enregistrement des applications

Cette section explique :

- l'objectif de l'enregistrement des applications ;
- les fonctions offertes à votre application par l'enregistrement.

Remarque - Pour obtenir un exemple détaillé de l'enregistrement d'une application existante, reportez-vous à la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement" , page 81.

Fonctions offertes par l'enregistrement des applications

L'enregistrement d'un application vous permet d'effectuer les opérations suivantes de manière graphique :

- Positionner l'application.

Lors de son installation, votre application est enregistrée dans le Gestionnaire d'applications et possède son propre groupe d'applications.

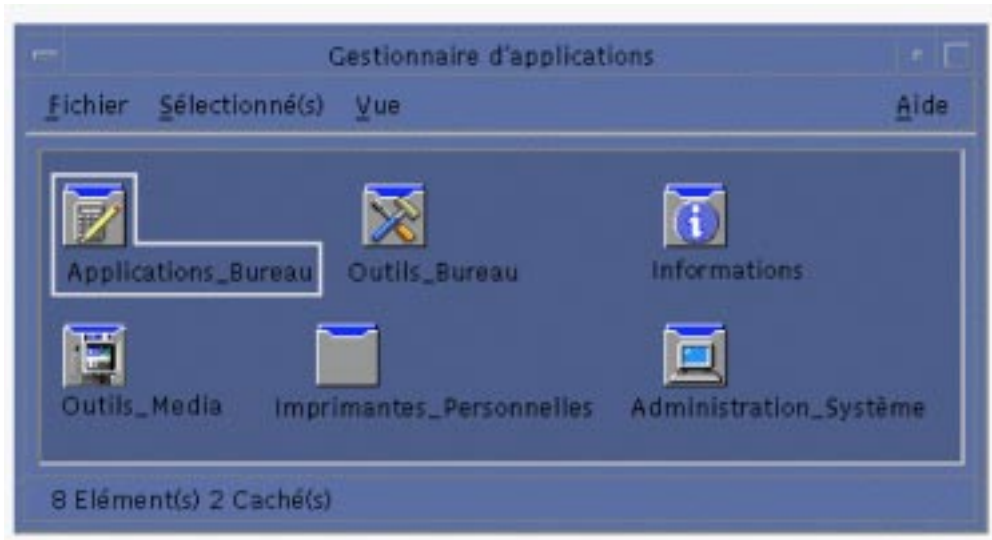


Figure 5-1 Groupes d'applications de la partie supérieure du Gestionnaire d'applications

- Lancer votre application.

Le groupe de votre application comporte une icône sur laquelle vous pouvez cliquer deux fois pour l'application.



Figure 5-2 Groupe d'applications contenant une icône de démarrage de l'application

- Identifier et manipuler les fichiers de données. Les fichiers de données de l'application possèdent une seule icône dans le Gestionnaire de fichiers.

L'utilisateur peut se servir des icônes des fichiers de données pour :

- lancer (ouvrir) l'application ;
- imprimer les fichiers de données.

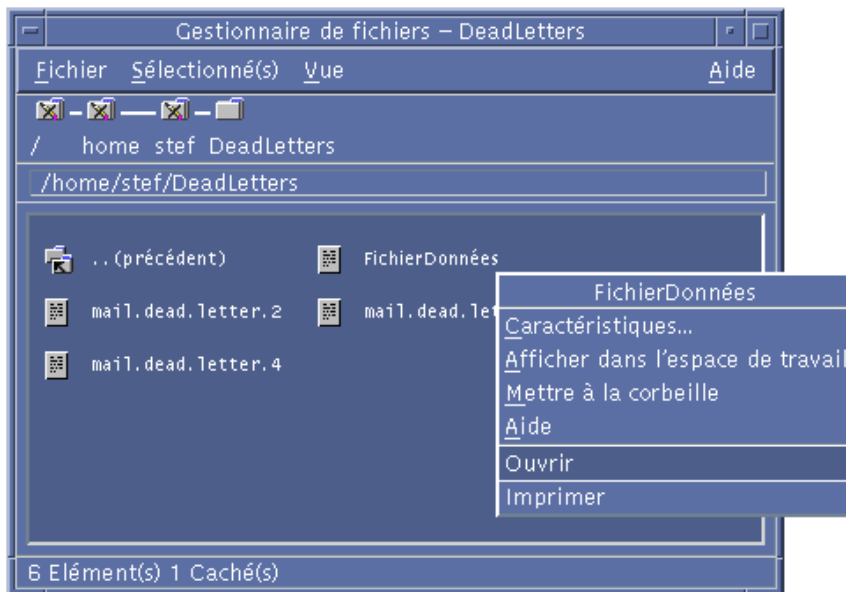


Figure 5-3 Menu instantané d'un fichier de données contenant les options "Ouvrir" et "Imprimer"

- Vous pouvez ensuite effectuer d'autres opérations (envoi, compression, visualisation ou lecture (audio) de données).

Objectif de l'enregistrement des applications

Une application enregistrée possède certains fichiers de configuration utilisés par le bureau pour fournir à l'interface utilisateur de l'application :

- les fichiers de définition des actions et des types de données ;
- des fichiers d'icônes (pixmap ou bitmap) ;
- un répertoire et des fichiers qui créent le groupe d'applications ;
- éventuellement, des fichiers d'aide et des fichiers de définition du Tableau de bord.

Pour que ces fichiers soient reconnus et utilisés par le bureau, ils doivent figurer dans certains répertoires indiqués par les chemins de recherche du bureau.

Il est parfois difficile de gérer une application lorsque ses fichiers de configuration se trouvent dans différents répertoires. C'est pourquoi le bureau permet à une

application de rassembler tous ses fichiers de configuration dans un seul répertoire. Ce regroupement de fichiers est appelé *module d'enregistrement*.

Si l'application est adaptée au bureau, son module d'installation comporte un module d'enregistrement. Si vous êtes l'administrateur système et que vous créez vous-même les fichiers de configuration, vous pouvez également créer ce module.

Le bureau ne peut pas accéder aux fichiers de configuration du module d'enregistrement car ces derniers ne sont pas situés dans les répertoires du chemin de recherche appropriés. Pour les placer dans l'emplacement adéquat, il faut procéder à l'*enregistrement* ou à l'*intégration* de l'application.

Le bureau fournit un utilitaire, `dtappintegrate`, qui effectue l'enregistrement en créant des liens symboliques des fichiers dans les répertoires des chemins de recherche appropriés.

De nombreuses applications adaptées au bureau CDE exécuteront automatiquement `dtappintegrate` lors de l'installation. Si vous êtes l'administrateur système et que vous intégrez une application existante, vous pouvez l'exécuter vous-même après avoir créé le module d'enregistrement.

Lorsqu'une application est enregistrée sur le bureau d'un système, elle est accessible à tous les utilisateurs du système. Si le système est configuré comme un serveur d'applications du bureau, l'application sera également disponible pour les autres systèmes du réseau.

L'utilitaire `dtappintegrate` possède une option de ligne de commande permettant d'inverser le processus en supprimant les liens. Il est ainsi plus facile de supprimer l'application du Gestionnaire d'applications et de la déplacer vers un autre serveur d'applications ou de la mettre à jour.

Etapas générales d'enregistrement d'une application

Remarque - Pour obtenir un exemple détaillé de la création d'un module d'application, reportez-vous à la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement" , page 81.

- 1. Modifiez les ressources de l'application qui définissent les polices et les couleurs. Si vous ne le faites pas, les polices et les couleurs dynamiques du bureau ne s'afficheront pas correctement.**

Reportez-vous à l'"Étape 1 : Modification des ressources des polices et des couleurs" , page 62.

- 2. Créez un emplacement racine pour l'application.**

Reportez-vous à l'“Etape 2 : Création du répertoire racine d'une application” , page 64.

3. Créez la structure du répertoire sous la racine de l'application.

Reportez-vous à l'“Etape 3 : Création des répertoires du module d'enregistrement” , page 64

4. Créez les actions et les types de données de l'application.

Reportez-vous à l'“Etape 4 : Création des actions et des types de données de l'application” , page 67.

5. Placez les fichiers d'aide dans le répertoire approprié.

Reportez-vous à l'“Etape 5 : Insertion des fichiers d'aide dans le module d'enregistrement” , page 70.

6. Créez les icônes de l'application.

Reportez-vous à l'“Etape 6 : Création d'icônes pour l'application” , page 71.

7. Créez le groupe de l'application.

Reportez-vous à l'“Etape 7 : Création du groupe d'applications” , page 72.

8. Enregistrez l'application à l'aide de `dtappintegrate`.

Reportez-vous à l'“Etape 8 : Enregistrement de l'application à l'aide de `dtappintegrate`” , page 79.

Etape 1 : Modification des ressources des polices et des couleurs

Remarque - Pour obtenir un exemple de modification des ressources d'une application, reportez-vous à l'étape 1 de la section “Exemple de création d'un module d'enregistrement” , page 81.

Le bureau fournit des mécanismes de définition et de manipulation des polices de l'interface et des couleurs des fenêtres. Pour qu'une application utilise correctement ces mécanismes, il peut être nécessaire de modifier son fichier `app-defaults`.

Modification des ressources des polices

Remarque - Cette section concerne les applications créées à l'aide d'OSF/Motif 1.2TM (ou de versions ultérieures). Le Gestionnaire de configuration ne peut pas définir de polices d'interface pour les applications créées avec des versions antérieures d'OSF/Motif.

Le Gestionnaire de configuration du bureau définit des polices d'interface pour les applications créées avec OSF/Motif version 1.2 (ou ultérieures) si l'application ne nécessite pas de polices spécifiques.

Le Gestionnaire de configuration propose deux types de police :

Police système : utilisée pour les zones du système telles que les libellés, les menus et les boutons.

Police utilisateur : utilisée pour les zones modifiables telles que les zones de texte.

Chaque police est disponible dans sept tailles, numérotées de 1 à 7 dans la boîte de dialogue Polices. Les polices du Gestionnaire de configuration sont liées aux polices réelles du système par l'intermédiaire des ressources du Gestionnaire de configuration définies dans `/usr/dt/app-defaults/langue/Dtstyle`.

Si vous souhaitez que l'application utilise les polices du Gestionnaire de configuration, supprimez les ressources de l'application comportant les références à des polices spécifiques. Le bureau définira alors automatiquement les ressources de l'application.

`FontList` : police système.

`XmText*FontList` : police utilisateur.

`XmTextField*FontList` : police utilisateur.

Modification des ressources des couleurs

Le Gestionnaire de configuration permet de modifier de façon dynamique les couleurs des applications. L'application doit être un client OSF/Motif 1.1 ou 1.2. Les programmes client créés avec d'autres outils de développement ne peuvent pas modifier leurs couleurs de façon dynamique. Ces modifications sont prises en compte au redémarrage du client.

La manière la plus simple d'utiliser les couleurs du bureau consiste à supprimer toutes les ressources de couleurs des applications, qu'il s'agisse des couleurs de premier plan ou d'arrière-plan.

Etape 2 : Création du répertoire racine d'une application

Remarque - Pour obtenir un exemple de création du répertoire racine d'une application du bureau, reportez-vous à l'étape 2 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement", page 81.

Les fichiers du module d'enregistrement de l'application sont regroupés dans un répertoire appelé racine de l'application, ou *racine_app*. Le répertoire *racine_app* utilisé pour les fichiers de configuration du bureau peut être identique au répertoire *racine_app* d'installation de l'application ou d'un autre emplacement.

Supposons, par exemple, qu'une application soit installée dans le répertoire `/usr/BTE`. Ce même répertoire peut être utilisé comme répertoire *racine_app* des fichiers de configuration du bureau. Cependant, si vous intégrez une application "non CDE" existante, créez un répertoire racine de bureau différent. Cela permet d'éviter que les fichiers de configuration en cours de création ne soient écrasés lors de la mise à jour de l'application.

Par exemple, un administrateur système peut souhaiter créer un répertoire `/etc/desktop_apprroots/BTE` comme répertoire *racine_app* du bureau.

Etape 3 : Création des répertoires du module d'enregistrement

Remarque - Pour obtenir un exemple de création des répertoires du module d'enregistrement d'une application, reportez-vous à l'étape 3 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement", page 81.

Le module d'enregistrement correspond au groupe de fichiers de configuration utilisés par le bureau afin de fournir une interface graphique pour l'application.

Contenu du module d'enregistrement

Les fichiers de configuration du bureau comprennent :

- les fichiers de définition des actions et des types de données ;
- les fichiers d'images d'icônes ;
- un répertoire de groupe d'applications et son contenu ;
- éventuellement, les fichiers de données d'aide et un fichier de configuration du Tableau de bord.

Le module d'enregistrement est regroupé sous un répertoire de niveau supérieur, appelé racine de l'application, ou *racine_app*.

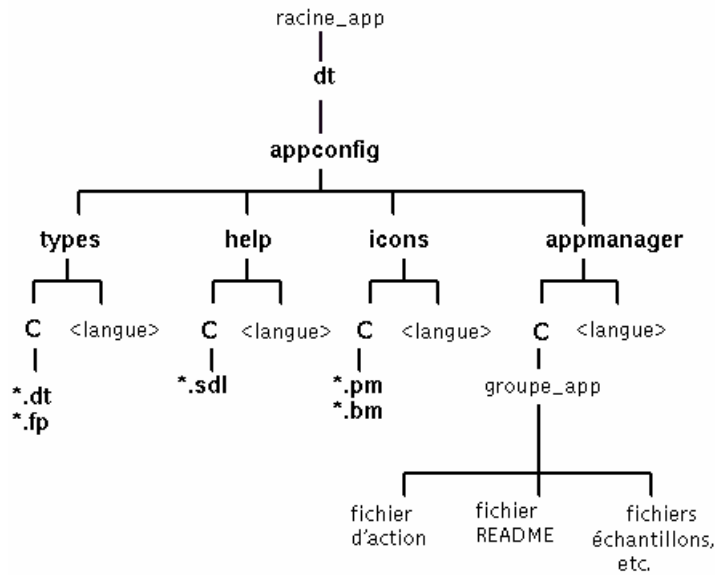


Figure 5-4 Module d'enregistrement sous le répertoire racine d'une application

Les principales catégories de zones de configuration du répertoire *racine_app/dt/appconfig* sont présentées dans le Tableau 5-1.

TABLEAU 5-1 Principales catégories de zones de configuration

| Sous-répertoire | Contenu |
|-----------------|---|
| types | Fichiers de définition des actions et des types de données. |
| help | Fichiers d'aide du bureau. |
| icons | Fichiers d'images bitmap et pixmap utilisés par les actions et les types de données de l'application. |
| appmanager | Répertoire et contenu qui créent le groupe d'applications. |

Chacune de ces catégories comporte des sous-répertoires pour les fichiers propres à une langue. Les fichiers de langue par défaut sont placés dans le répertoire C.

Pour créer un module d'enregistrement

- ◆ Créez ces répertoires. Si vous avez des fichiers de configuration dépendant de la langue, créez un répertoire distinct pour chaque langue. Si vous ne proposez qu'une seule langue, placez les fichiers dans le répertoire `C`.

- `racine_app/dt/appconfig/types/langue`
- `racine_app/dt/appconfig/help/langue`
- `racine_app/dt/appconfig/icons/langue`
- `racine_app/dt/appconfig/appmanager/langue/groupe_app`, où `groupe_app` est le nom du groupe d'applications.

Par exemple, la Figure 5-5 affiche le Gestionnaire d'applications contenant un groupe dont `groupe_app` est "Outils_Media".

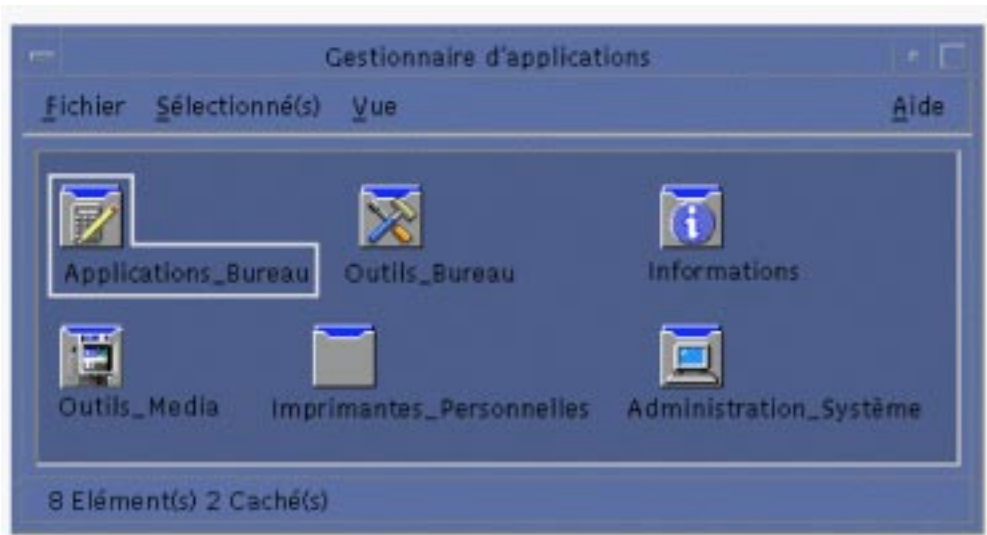


Figure 5-5 Groupe d'applications de la partie supérieure du Gestionnaire d'applications

L'outil `dtappintegrate` fonctionne uniquement sur les fichiers de configuration du bureau dans les répertoires `types`, `help`, `icons` et `appmanager`. Le fichier exécutable binaire de l'application, `app-defaults`, et les fichiers de catalogues de messages sont gérés séparément.

Etape 4 : Création des actions et des types de données de l'application

Remarque - Pour obtenir un exemple de création d'actions et de types de données pour une application, reportez-vous à l'étape 4 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement" , page 81.

Les actions et les types de données fournissent une interface utilisateur à l'application.

- Les actions constituent une interface utilisateur pour la commande de lancement de l'application.
- Les types de données permettent de personnaliser l'aspect et le comportement des fichiers de données de l'application.

Actions et types de données nécessaires à une application

Les applications type requièrent les définitions d'actions et de types de données suivantes :

- Une action qui ouvre l'application.
- Un type de données pour les fichiers de l'application ; si vous créez un type de données, vous allez également créer :
 - une action Ouvrir pour les fichiers de données de l'application ;
 - une action Imprimer pour les fichiers de données de l'application,
- Un type de données pour le groupe d'applications (voir la section "Configuration du groupe d'applications avec une seule icône" , page 74).

Pour obtenir une présentation de l'utilisation des actions et des types de données du bureau, reportez-vous à la section Chapitre 10.

Emplacement des fichiers de configuration des définitions d'actions et de types de données

Les actions et les types de données sont définis dans les fichiers de configuration. La seule exigence de dénomination pour les fichiers comportant des définitions d'actions et de types de données est de comporter l'extension `.dt`. Par convention, vous pouvez attribuer au fichier le nom `nom_action.dt` ou `nom_application.dt`.

Placez les fichiers contenant les actions et les types de données sous la racine de l'application, dans le répertoire `racine_app/dt/appconfig/types/langue`. La *langue* par défaut est `C`.

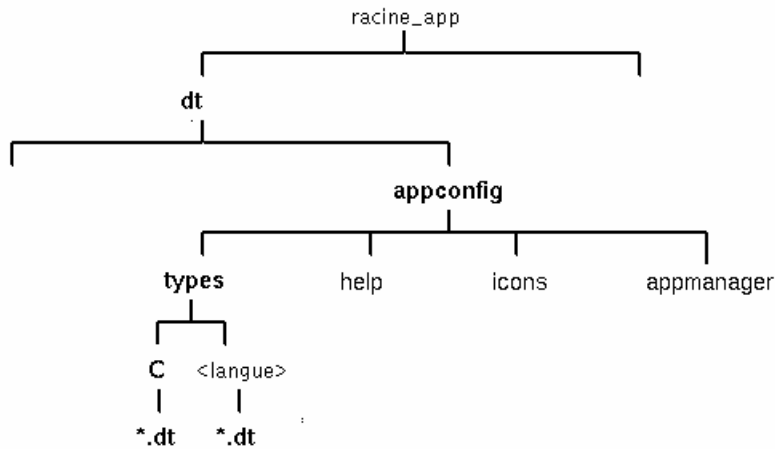


Figure 5-6 Fichiers de définition des actions et des types de données

Comment créer des actions et des types de données

Il existe deux façons de créer les définitions d'actions et de types de données d'une application :

- Utilisez l'outil "Créer une action".

Cet outil offre une interface conviviale, avec des champs à renseigner. Cependant, il comporte certaines limites.

- Créez des définitions manuellement.

Vous devez alors connaître la syntaxe de création des définitions, mais vous pouvez accéder à l'ensemble des fonctionnalités disponibles.

Création d'actions et de types de données à l'aide de "Créer action"

Cette procédure utilise l'outil "Créer une action" pour créer une action et des types de données pour l'application.

Pour plus d'informations sur "Créer une action", utilisez son aide en ligne ou reportez-vous au Chapitre 11.

1. **Ouvrez le groupe d'applications "App_Bureau" et cliquez deux fois sur "Créer une action".**
2. **Utilisez cet outil pour créer les définitions d'actions et de types de données pour l'application et son type de données.**

Le fichier de configuration créé par l'outil est enregistré dans *RépPersonnel/.dt/type/nom_action.dt*. Le fichier d'action (fichier exécutable portant le même nom que l'action) est placé dans votre répertoire personnel.

3. **Testez l'action en cliquant deux fois sur l'icône du fichier d'action créé dans votre répertoire personnel.**
4. **Copiez le fichier de définitions d'actions**
RépPersonnel/.dt/type/nom_action.dt dans
racine_app/dt/appconfig/types/langue.
5. **Après avoir créé le répertoire du groupe d'applications (voir l' "Etape 7 : Création du groupe d'applications" , page 72), copiez le fichier d'action**
RépPersonnel/nom_action dans le répertoire
racine_app/dt/appconfig/appmanager/langue/groupe_app.

Création manuelle d'actions et de types de données

- ◆ **Créez un fichier de configuration contenant les définitions des actions et des types de données de l'application.**

Les fichiers d'actions et de types de données doivent respecter les conventions de dénomination *nom.dt*.

Vous pouvez placer vos définitions d'actions et de types de données dans un ou plusieurs fichiers. Pour chaque fichier, utilisez un nom que les administrateurs système associeront facilement à votre application.

Les noms des actions et des types de données doivent être en un seul "mot" (sans espaces). Vous pouvez utiliser un caractère de soulignement. Par convention, la première lettre de l'action ou du type de données est en majuscules. N'utilisez pas un nom d'action ou de fichier existant. Utilisez un nom que les administrateurs système et les utilisateurs confirmés associeront facilement à votre application.

Si vous souhaitez que l'icône de l'application ait un nom différent de celui de l'action, insérez une zone LABEL dans la définition de l'action.

Pour plus d'informations sur la création des actions et des types de données, reportez-vous aux chapitres suivants :

- Chapitre 10.
- Chapitre 11.
- Chapitre 12.
- Chapitre 13.

Etape 5 : Insertion des fichiers d'aide dans le module d'enregistrement

Remarque - Pour obtenir un exemple d'ajout de fichiers d'aide à un module d'enregistrement, reportez-vous à l'étape 5 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement", page 81.

Si l'application comporte un volume d'aide du bureau (créé avec le kit du développeur de l'aide du bureau), le fichier maître du volume d'aide (*.sdl) doit être placé dans le répertoire *racine_app/appconfig/help/langue*.

Les graphiques utilisés par les fichiers d'aide sont généralement placés dans un sous-répertoire *graphics*. Ils doivent se trouver dans le même répertoire lié au fichier du volume d'aide (*.sdl) que lors de la création du volume d'aide.

Si l'application ne comporte pas de volume d'aide, vous pouvez en créer un si vous disposez du kit du développeur de l'aide.

Il existe deux niveaux d'intégration d'un volume d'aide :

- l'intégration totale :

Lorsque l'aide du bureau est totalement intégrée, l'utilisateur peut accéder au volume d'aide à partir de l'application, par exemple à partir de l'aide sur l'élément et du menu Aide. L'intégration totale implique la modification des exécutables de l'application.

- l'intégration partielle :

Lorsque l'aide du bureau est partiellement intégrée, l'utilisateur peut y accéder à partir de la partie supérieure du Gestionnaire d'aide. Cependant, il ne peut pas accéder au volume d'aide à partir des fenêtres de l'application. Vous pouvez créer une action pour accéder à l'aide à partir du groupe d'applications. L'action de l'exemple suivant affiche le volume d'aide situé dans le fichier maître de l'aide *MonApp.sdl* :

```
ACTION OuvrirAideMonApp
{
    LABEL           AideMonApp
    ARG_COUNT       0
    TYPE            COMMAND
    WINDOW_TYPE     NO_STDIO
    EXEC_STRING     /usr/dt/bin/dthelpview -helpVolume MonApp
    DESCRIPTION     Affiche l'aide sur l'application MonApp.
}
```

Etape 6 : Création d'icônes pour l'application

Remarque - Pour obtenir un exemple de création de fichiers d'icônes pour une application, reportez-vous à l'étape 6 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement" , page 81.

Le bureau fournit des icônes par défaut pour les actions, les types de données et les groupes d'applications. Cependant, vous pouvez créer des icônes propres à l'application.

Les icônes sont placées dans le répertoire `racine_app/dt/appconfig/icons/langue`.

Icônes nécessaires dans le bureau

L'application utilise les images d'icônes suivantes sur le bureau :

- *Icône d'action*. Il s'agit de l'icône sur laquelle vous cliquez deux fois pour lancer votre application (action). Elle est répertoriée dans la zone `ICON` de l'action qui lance l'application.

Elle existe en trois tailles : petite, moyenne et grande.

- *Icône de type de données*. Cette icône est utilisée pour représenter les fichiers de données de l'application dans le Gestionnaire de fichiers. Elle est répertoriée dans la zone `ICON` de la définition du type de données.

Si votre application prend en charge différents types de données, vous devez attribuer une icône différente à chacun de ces types.

Elle existe en deux tailles : petite et moyenne.

- *Icône de groupe d'applications*. Il s'agit de l'icône qui représente le répertoire dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications. Elle est répertoriée dans la zone `ICON` de la définition du type de données du groupe d'applications (reportez-vous à l'"Etape 7 : Création du groupe d'applications" , page 72.)

Elle existe en deux tailles : petite et moyenne.

Vous devrez peut-être indiquer les versions pixmap et bitmap de chaque icône pour autoriser la prise en charge des écrans couleur (8 bits et plus) et monochromes (moins de 8 bits).

TABLEAU 5-2 Conventions de dénomination des fichiers d'icônes

| Taille | Dimensions en pixels | Nom bitmap | Nom pixmap |
|-------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Très petite | 16 x 16 | <i>nom_base.t.bitmap</i> | <i>nom_base.t.pixmap</i> |
| Moyenne | 32 x 32 | <i>nom_base.m.bitmap</i> | <i>nom_base.m.pixmap</i> |
| Grande | 48 x 48 | <i>nom_base.l.bitmap</i> | <i>nom_base.l.pixmap</i> |

Si vous ne disposez pas des fichiers bitmap, les spécifications des couleurs des fichiers pixmap seront le noir et le blanc. Il se peut alors que vous n'obteniez pas l'apparence voulue.

Pour plus d'informations sur les icônes, reportez-vous à la section "Fichiers d'images", page 229.

Etape 7 : Création du groupe d'applications

Remarque - Pour obtenir un exemple de création d'un groupe d'applications, reportez-vous à l'étape 7 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement", page 81.

Lorsque vous avez créé les définitions des actions et des types de données de l'application, vous devez créer les fichiers de configuration qui vont prendre en charge la création des éléments visualisés effectivement par l'utilisateur : le groupe d'applications et son contenu.

Le groupe d'applications est un répertoire situé dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications (voir la Figure 5-1).

La création du groupe d'applications s'effectue en trois temps :

- Créez le répertoire du groupe d'applications dans le module d'enregistrement.
- Facultatif : configurez le groupe d'applications afin qu'il utilise une icône unique. Cela implique que vous devez définir le type de données du groupe d'applications.
- Créez le contenu du groupe d'applications.

Création du répertoire du groupe d'applications

Pour créer un groupe d'applications, créez les répertoires dans le module d'enregistrement sous `appmanager`, comme indiqué dans la Figure 5-7.

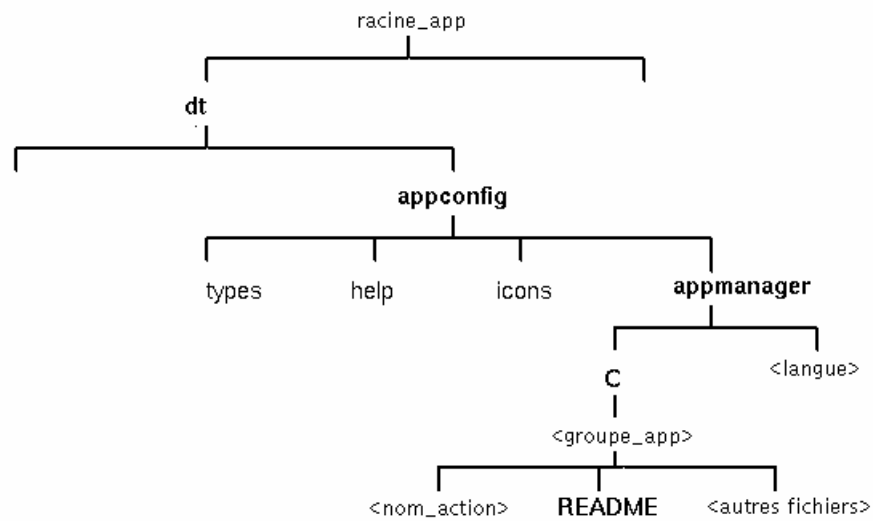


Figure 5-7 Répertoire `appmanager`

Nom du groupe d'applications

Dans la Figure 5-7, `<groupe_app>` correspond au nom du groupe d'applications.

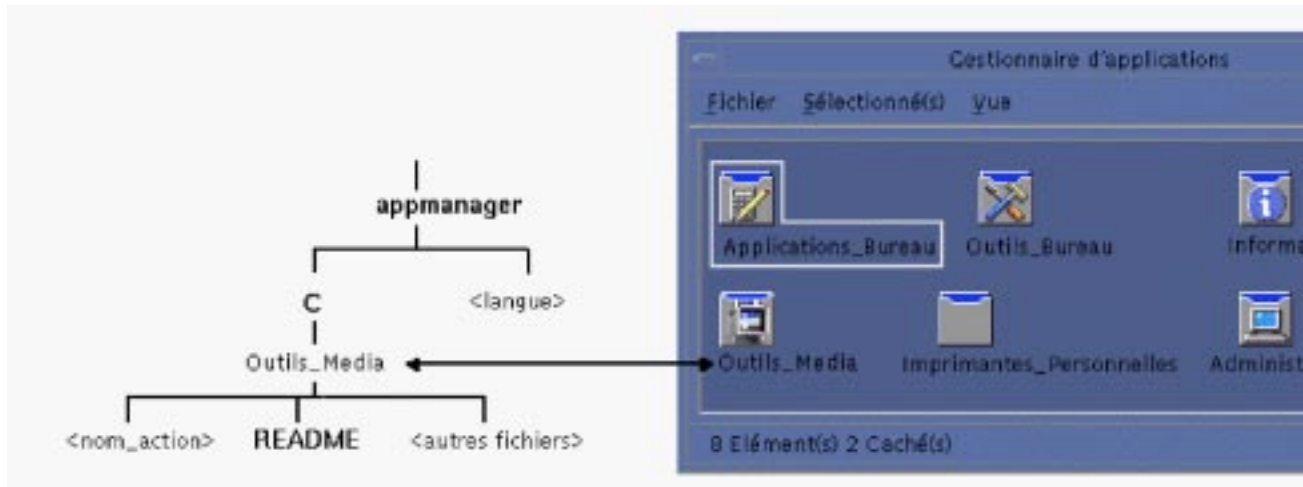


Figure 5-8 Nom du groupe d'applications (<groupe_app>)

Le nom peut correspondre à n'importe quel nom de fichier (répertoire) autorisé. Utilisez un nom décrivant l'application.

Configuration du groupe d'applications avec une seule icône

Le bureau fournit une icône par défaut pour chaque groupe d'applications. Toutefois, vous pouvez personnaliser ces icônes.

Pour attribuer une icône unique au groupe d'applications, vous devez créer :

- un type de données pour le répertoire apparaissant dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications ;
- les actions Ouvrir et Imprimer pour le type de données.

Supposons, par exemple, que vous souhaitez créer un groupe d'applications appelé Outils_Media. La définition des types de données suivante, placée dans un fichier *racine_app/dt/appconfig/types/langue/nom.dt*, attribue une icône unique au groupe d'applications.

```
DATA_ATTRIBUTES Media_ToolsAppgroup
{
    ACTIONS      OpenInPlace,OpenNewView
    ICON         Outils_Media
    DESCRIPTION  Cliquez deux fois pour ouvrir le groupe
                d'applications Outils_Media \
}

DATA_CRITERIA Media_ToolsAppgroupCriteria1
{
    DATA_ATTRIBUTES_NAME Media_ToolsAppgroup
    MODE                d
    PATH_PATTERN         */appmanager/*/Outils_Media
}
```

}

La section des attributs de la définition indique l'icône à utiliser. La section des critères indique que le type de données est défini dans un répertoire appelé `Outils_Media`, qui est lui-même un sous-répertoire d'un répertoire appelé `appmanager`.

La Figure 5-9 illustre la relation entre le nom du groupe d'applications et la définition du type de données. La zone `PATH_PATTERN` de la définition du type de données associe une icône unique au groupe d'applications.

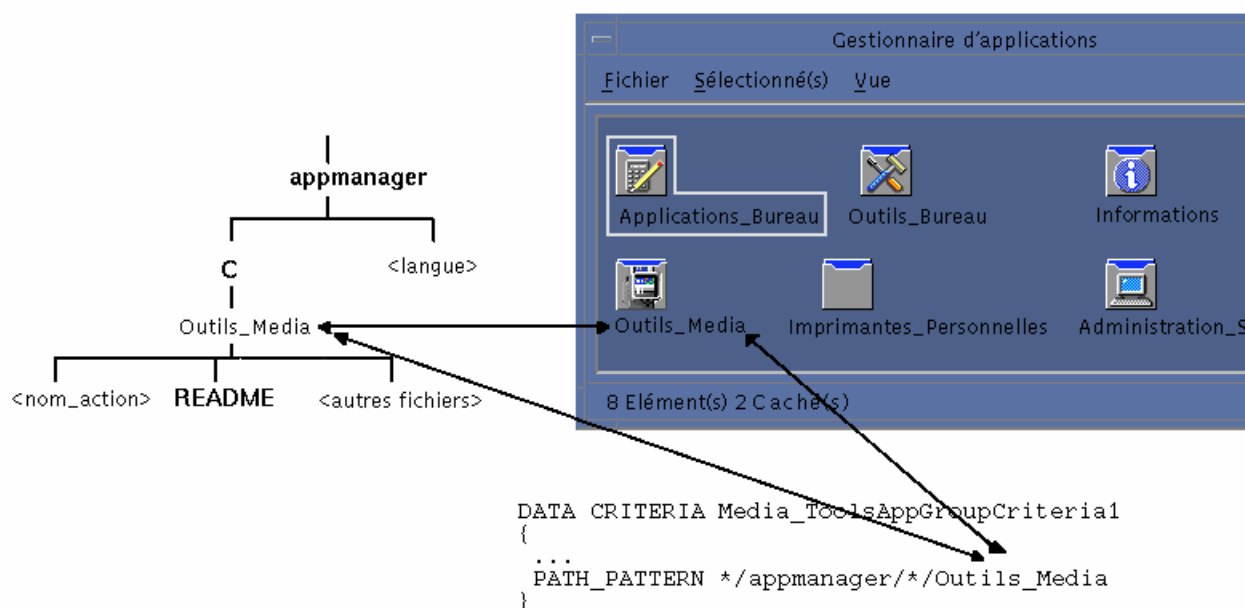


Figure 5-9 Attribution d'une icône unique à un groupe d'applications

Vous devez également créer une action Ouvrir et une action Imprimer pour le type de données du groupe d'applications :

```
ACTION Ouvrir
{
  ARG_TYPE  Media_ToolsAppGroup
  TYPE      MAP
  MAP_ACTION OpenAppGroup
}
```

```
ACTION Imprimer
{
  ARG_TYPE  Media_ToolsAppGroup
  TYPE      MAP
  MAP_ACTION PrintAppGroup
}
```

Les actions `OpenAppGroup` et `PrintAppGroup` sont des actions intégrées définies dans `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtappman.dt`.

Création du contenu du groupe d'applications

L'élément le plus important du groupe d'applications est l'icône permettant de lancer l'application (icône d'action). Si le groupe d'applications comporte une série d'applications, il existe, en général, une icône pour chaque application.

Outre les icônes d'action, le groupe d'applications peut comporter :

- un ou plusieurs fichiers README ;
- un ou plusieurs exemples de fichiers de données ;
- des modèles,
- une icône sur laquelle l'utilisateur peut cliquer deux fois pour visualiser l'aide ;
- une page de manuel ;
- une icône particulière pour le Tableau de bord.

Le groupe d'applications peut contenir des sous-répertoires.

Création du fichier d'action (icône d'application)

Le groupe d'applications doit contenir une icône permettant de lancer l'application. Si le groupe comporte une série d'applications, une icône doit exister pour chacune d'entre elles. Ces icônes s'appellent *icônes d'application* ou *icônes d'action*, puisqu'elles représentent une action sous-jacente.

Pour définir une icône d'action, vous devez créer un fichier exécutable dont le nom est identique à celui de l'action à exécuter.

```
racine_app/dt/appconfig/appmanager/groupe_app/nom_action
```

Le fichier est appelé *fichier d'action*, car son but est de créer une représentation visuelle de l'action sous-jacente.

Par exemple, si vous avez créé une action `BestTextEditor` qui exécute l'application `BestTextEditor`, vous devez créer un fichier exécutable portant le nom `BestTextEditor`. Dans le Gestionnaire de fichiers et le Gestionnaire d'applications, le fichier d'action utilisera l'icône de l'image indiquée dans la définition de l'action.

La Figure 5-10 illustre la relation entre la définition de l'action, le fichier d'action et l'entrée réelle dans la fenêtre du Gestionnaire d'applications.

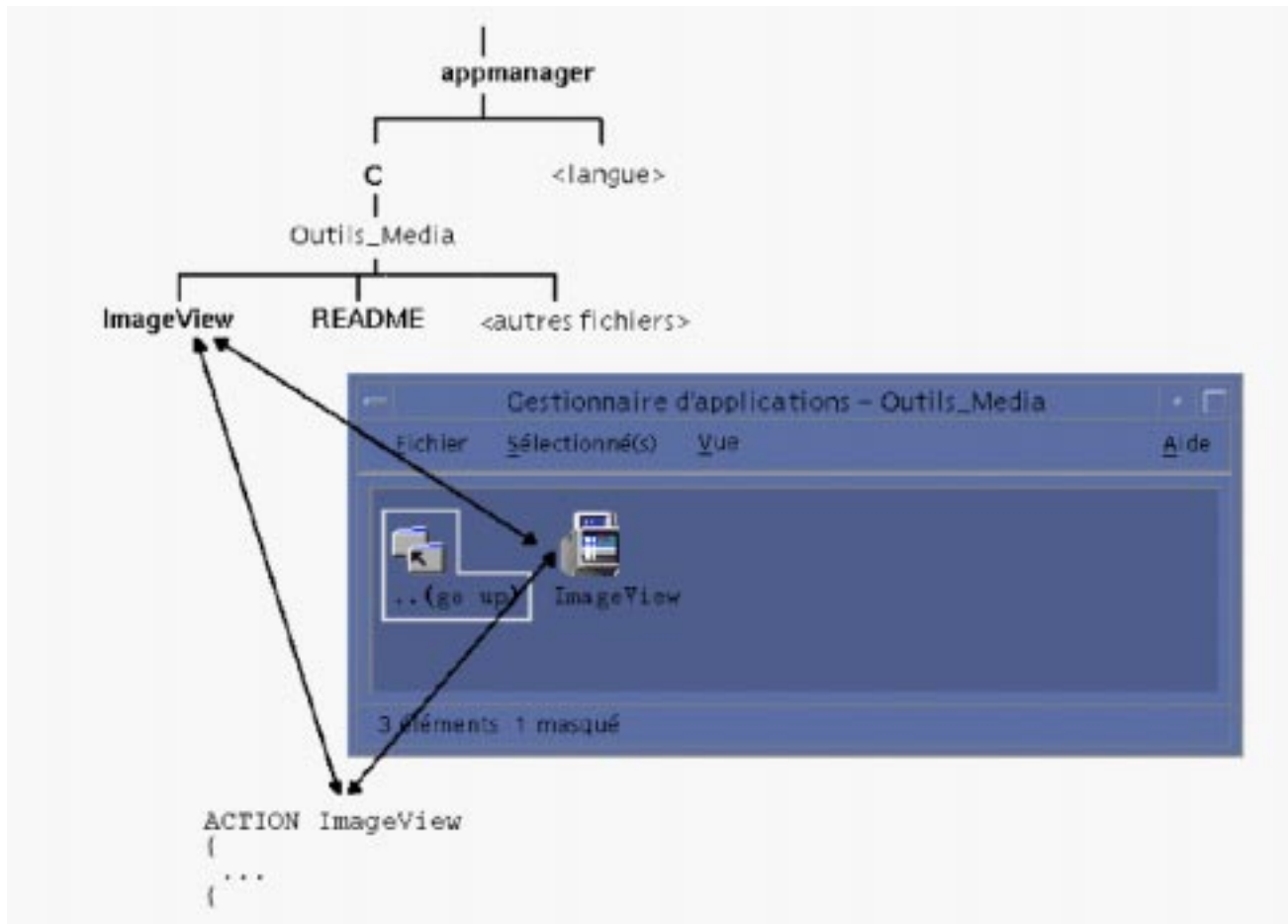


Figure 5-10 L'icône d'application est un fichier du groupe d'applications

Fichiers Read Me

Le bureau fournit un type de données README que vous pouvez utiliser pour les fichiers README de votre application. Utilisez l'une des conventions de dénomination suivantes :

- README
- readme
- README.*
- Read.*.Me
- read.*.me
- READ.*.ME

Création d'une icône spécialisée du tableau de bord

Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de définir une icône pour le Tableau de bord ; l'utilisateur peut en effet ajouter l'application au Tableau de bord en faisant glisser son icône d'action sur l'icône "Installer une icône" d'un panneau secondaire.

Vous pouvez créer un fichier de configuration du Tableau de bord contenant une définition de l'icône de votre application si vous souhaitez que les utilisateurs puissent installer une icône dont le comportement sera différent de celui de l'icône d'action (par exemple, si l'icône contrôle un fichier et change d'aspect lorsque ce fichier est modifié).

Les fichiers de configuration du Tableau de bord sont placés dans le répertoire *racine_app/dt/appconfig/types/langue*. La convention de dénomination est *nom.fpp*.

Si vous disposez d'un fichier de configuration comportant une icône, l'utilisateur peut l'ajouter à un panneau secondaire en faisant glisser le fichier *.fpp sur l'icône "Installer une icône" du panneau secondaire.

Par exemple, la définition suivante peut être placée dans un fichier de configuration du Tableau de bord du groupe d'applications. Si l'utilisateur fait glisser ce fichier sur l'icône "Installer une icône" d'un panneau secondaire, une icône est créée dans ce dernier et exécute une seule instance de l'application BestTextEditor. Si BestTextEditor est déjà lancé, la fenêtre est déplacée dans la partie supérieure de la pile de fenêtres de l'espace de travail courant.

```
CONTROL BestTextEditorControl
{
    TYPE      icon
    ICON      BTEFPanel
    PUSH_RECALL    True
    CLIENT_NAME    BTEd
    PUSH_ACTION    BTEditor
    DROP_ACTION    BTEditor
    HELP_STRING    Lance l'application BestTextEditor.
}
```

Pour plus d'informations sur la création des fichiers de configuration du Tableau de bord, reportez-vous :

- au Chapitre 15 ;
- à la page de manuel dtfpfile(4).

Etape 8 : Enregistrement de l'application à l'aide de dtappintegrate

Remarque - Pour obtenir un exemple d'enregistrement d'une application, reportez-vous à l'étape 8 de la section "Exemple de création d'un module d'enregistrement", page 81.

Lorsque vous avez créé un module d'enregistrement sous la racine d'une application, vous pouvez commencer l'enregistrement réel de l'application.

L'enregistrement de l'application crée des liens entre le module d'enregistrement et les répertoires situés dans les chemins de recherche du bureau (voir la section "Intégration des applications par dtappintegrate", page 80).

Enregistrement d'une application à l'aide de dtappintegrate

Si l'application est adaptée au bureau CDE, dtappintegrate est généralement exécuté automatiquement comme étape finale du processus d'installation. S'il n'est pas exécuté automatiquement, ou si vous avez créé les fichiers de configuration pour intégrer une application "non CDE", vous pouvez alors lancer dtappintegrate manuellement.

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

2. Exécutez la commande :

```
/usr/dt/bin/dtappintegrate -s racine_app
```

où *racine_app* est le répertoire racine de l'application du bureau. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel dtappintegrate(1).

3. Ouvrez le groupe d'applications OutilsBureau et cliquez deux fois sur Recharger applications.

4. Vérifiez que l'application est correctement enregistrée :

- a. **Affichez le premier niveau du Gestionnaire d'applications. Le nouveau groupe d'applications doit apparaître dans celui-ci.**
- b. **Ouvrez le groupe d'applications et effectuez un double-clic sur l'icône d'action.**

Syntaxe et options de dtappintegrate

```
dtappintegrate -s racine_app [-t chemin_cible ] [-l langue ] [-u]
```

| | |
|-------------------------------------|---|
| <code>-s <i>racine_app</i></code> | Paramètre requis. Indique la racine sous laquelle l'application a été installée. |
| <code>-t <i>chemin_cible</i></code> | Paramètre facultatif. A pour valeur par défaut l'emplacement du système <code>/etc/dt/appconfig</code> . Indique l'emplacement auquel les fichiers de configuration du bureau sont liés. Vous devez utiliser un emplacement dans le chemin de recherche de l'application. |
| <code>-l <i>langue</i></code> | Paramètre facultatif. A pour valeur par défaut toutes les langues. Indique les fichiers de configuration du bureau dépendant de la langue à intégrer. |
| <code>-u</code> | Paramètre facultatif. Annule l'intégration de l'application, en supprimant tous les liens établis lors de l'intégration. |

Intégration des applications par `dtappintegrate`

`dtappintegrate` configure des liens entre les fichiers installés et les emplacements où le bureau recherche les fichiers de configuration.

Actions et types de données

`dtappintegrate` crée des liens symboliques entre les fichiers de définition d'actions et de types de données du module d'enregistrement et le répertoire système, à travers le chemin de recherche d'aide de bases de données d'actions. Pour ce faire, il crée des liens entre

`racine_app/dt/appconfig/types/langue/*.dt`

et

`/etc/dt/appconfig/types/langue/*.dt`

Fichiers d'aide

`dtappintegrate` crée des liens symboliques entre les fichiers d'aide du module d'enregistrement et le répertoire de niveau système, à travers le chemin de recherche d'aide. Pour ce faire, il crée des liens entre

`racine_app/dt/appconfig/help/langue/fichier_aide.sdl`

et

`/etc/dt/appconfig/help/langue/fichier_aide.sdl`

Fichiers d'icônes

dtappintegrate crée des liens symboliques entre les fichiers d'icônes du module d'enregistrement et le répertoire de niveau système, à travers le chemin de recherche d'icônes. Pour ce faire, il crée des liens entre

```
racine_app/dt/appconfig/icons/langue/fichiers_icône
```

et

```
/etc/dt/appconfig/icons/langue/fichiers_icône
```

Groupe d'applications

Pour placer le groupe de l'application dans la partie supérieure du Gestionnaire d'applications, dtappintegrate crée un lien entre le répertoire du groupe d'applications du module d'enregistrement et l'emplacement système à travers le chemin de recherche d'applications. Pour ce faire, il crée des liens entre

```
racine_app/dt/appconfig/appmanager/langue/groupe_app
```

et

```
/etc/dt/appconfig/appmanager/langue/groupe_app
```

Exemple de création d'un module d'enregistrement

Les étapes suivantes permettent de créer un module d'enregistrement pour une application non CDE existante appelée BestTextEditor.

Informations sur "BestTextEditor"

L'exemple considère que l'application BestTextEditor possède les caractéristiques suivantes :

- Elle a été installée dans le répertoire `/usr/BTE`.
- Le langage de session de l'utilisateur est la valeur par défaut, `C`.
- la syntaxe de lancement de BestTextEditor est :

```
BTEd {nom_fichier}
```

où *nom_fichier* est le nom du fichier de données à ouvrir dans la nouvelle fenêtre. BestTextEditor crée sa propre fenêtre, c'est-à-dire qu'elle ne s'exécute pas dans une fenêtre d'émulateur de terminal.

- BestTextEditor crée et utilise deux types de fichiers de données :
 - Des fichiers de documentation utilisant la convention de dénomination *.bte. BestTextEditor dispose d'une ligne de commande pour l'impression de ses fichiers de données .bte. La syntaxe de cette commande est :

```
BTEPrint [-d destination] [-s] nom_fichier
```

où :

-d *destination* : indique l'imprimante de destination.

-s : indique une impression directe. La boîte de dialogue d'impression de l'application ne s'affiche pas.

nom_fichier : indique le fichier à imprimer.

- Des fichiers modèles utilisant la convention de dénomination *.tpl. Les fichiers modèles ne peuvent pas être imprimés.
- Les fichiers app-defaults existant pour BestTextEditor qui ne figurent pas dans le bureau contiennent des ressources pour les polices d'interface et les couleurs de premier plan et d'arrière-plan.
- Un volume d'aide en ligne pour BestTextEditor a été créé à l'aide du kit du développeur du bureau CDE. Lorsqu'il a été élaboré, ce volume a utilisé les fichiers source suivants :

```
.../BTEHelp.htg  
.../graphics/BTE1.xwd  
.../graphics/BTE2.xwd
```

et généré le fichier /BTEHelp.sdl.

Etapes d'enregistrement de "BestTextEditor"

La procédure par étapes ci-dessous permet d'enregistrer BestTextEditor.

1. Modification des ressources des polices et des couleurs

Dans le fichier app-defaults de BestTextEditor, supprimez les ressources qui définissent :

- les polices de texte,
- les couleurs de premier plan et d'arrière-plan.

2. Création de la racine de l'application

Créez le répertoire :

```
/desktop_approots/BTE
```

Si vous intégrez une application existante, vous devez créer un répertoire racine différent du répertoire d'installation de l'application, sinon les fichiers de configuration que vous avez créés seront supprimés lors de la mise à jour de l'application.

3. Création des répertoires du module d'enregistrement

Créez les répertoires suivants :

```
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/types/C
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/help/C
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/icons/C
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/appmanager/C/BestTextEditor
```

4. Création des actions et des types de données de l'application

a. Créez le fichier de configuration des définitions d'actions et de types de données :

```
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/types/C/BTE.dt
```

b. Créez la définition d'action pour l'exécution de BestTextEditor :

```
ACTION BTEditor
{
    WINDOW_TYPE    NO_STUDIO
    ICON           BTERun
    DESCRIPTION    Cliquez deux fois sur cette icône ou posez dessus \
                  un fichier de données BTE pour exécuter \
                  BestTextEditor.
    EXEC_STRING    /usr/BTE/BTEd %Arg_1%
}
```

c. Créez le type de données des fichiers *.bte :

```
DATA_ATTRIBUTES BTEDataFile
{
    DESCRIPTION    Fichier de données de BestTextEditor.
    ICON           BTEData
    ACTIONS        Ouvrir,Imprimer
}

DATA_CRITERIA BTEDataFileCriterial
{
    DATA_ATTRIBUTES_NAME    BTEDataFile
    NAME_PATTERN             *.bte
    MODE                     f
}
```

d. Créez le type de données des fichiers *.tpl :

```
DATA_ATTRIBUTES BTETemplateFile
{
    DESCRIPTION    Fichier modèle de BestTextEditor.
    ICON           BTETempl
    ACTIONS        Ouvrir
}

DATA_CRITERIAL BTETemplateFileCriterial
{
    DATA_ATTRIBUTES_NAME    BTETemplateFile
    NAME_PATTERN             *.tpl
    MODE                     f
}
```

e. Créez l'action Ouvrir pour les fichiers *.bte.

```
ACTION Ouvrir
{
    ARG_TYPE    BTEDataFile
    TYPE        MAP
    MAP_ACTION  BTEditor
}
```

f. Créez l'action Imprimer pour les fichiers *.bte.

Des actions Imprimer simples figurent ci-dessous. Ces actions nécessitent la saisie d'une valeur pour la variable d'environnement LPDEST et ne tiennent pas compte de l'option d'impression `-s`. Si LPDEST n'est pas définie, l'action peut échouer.

```
ACTION Imprimer
{
    ARG_TYPE    BTEDataFile
    TYPE        MAP
    MAP_ACTION  BTEPrintData
}

ACTION BTEPrintData
{
    WINDOW_TYPE    NO_STDIO
    EXEC_STRING    BTEPrint -d $LPDEST %Arg_1%
}
```

Voici une autre version de l'action BTEPrintData et du script l'accompagnant. Ensemble, ils gèrent les situations où LPDEST n'est pas définie et lorsque l'impression directe est demandée.

```
ACTION BTEPrintData
{
    WINDOW_TYPE    NO_STDIO
    EXEC_STRING    /usr/BTE/bin/BTEenvprint \
                  %(File)Arg_1%
}
```

Le contenu du script /usr/BTE/bin/BTEenvprint est :

```
# BTEenvprint
#!/bin/sh
DEST='''
SILENT='''
if [ $LPDEST ] ; then
    DEST=''-d $LPDEST''
fi
BTEPrint $DEST SILENT $1
```

g. Créez l'action Ouvrir pour les fichiers *.tpl :

```
ACTION Ouvrir
{
    ARG_TYPE    BTETemplateFile
    TYPE        MAP
    MAP_ACTION  BTEditor
}
```

h. Créez l'action Imprimer pour les fichiers *.tpl :

```
ACTION Imprimer
{
    ARG_TYPES    BTETemplateFile
    TYPE        MAP
    MAP_ACTION  NoPrint
}
```

NoPrint est une action intégrée qui affiche une boîte de dialogue indiquant à l'utilisateur que le fichier ne peut pas être imprimé.

5. Insertion des fichiers d'aide dans le module d'enregistrement

a. Placez les fichiers d'aide aux emplacements suivants :

```
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/help/C/BTEHelp.sdl
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/help/C/graphics/BTE1.xwd
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/help/C/graphics/BTE2.xwd
```

b. Créez le fichier :

```
/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/types/C/BTEhelp.dt.
```

Placez la définition d'action suivante dans le fichier :

```
ACTION BTEHelp
{
    WINDOW_TYPE    NO_STDIO
    EXEC_STRING    /usr/dt/bin/dthelpview -helpVolume \
                  BTEHelp.sdl
    DESCRIPTION    Ouvre le volume d'aide de BestTextEditor.
}
```

6. Création d'icônes pour l'application

Utilisez l'Editeur d'icônes. Le Tableau 5-3 donne des indications relatives à la taille.

TABLEAU 5-3 Indications de taille des icônes

| Nom | Taille |
|----------------------|---------|
| <i>nom_base.t.pm</i> | 16 x 16 |
| <i>nom_base.m.pm</i> | 32 x 32 |
| <i>nom_base.l.pm</i> | 48 x 48 |

Créez ces fichiers d'icônes dans le répertoire

`/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/icons/C:`

- Icônes représentant l'action : `BTERun.t.pm`, `BTERun.m.pm`, `BTERun.l.pm`
- Icônes représentant les fichiers `*.bte` : `BTEData.t.pm`, `BTEData.m.pm`
- Icônes représentant les fichiers `*.tpl` : `BTETempl.t.pm`, `BTETempl.m.pm`
- Icônes représentant le groupe d'applications (utilisé à l'étape 7) :
`BTEApp.t.pm`, `BTEApp.m.pm`

7. Création du groupe d'applications

a. S'il n'existe pas, créez le répertoire :

`/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/appmanager/C/BestTextEditor`

b. Cette étape est facultative. Elle attribue une icône unique au groupe d'applications en créant pour ce dernier un type de données et les actions associées. Si vous sautez cette étape, le groupe d'applications utilisera l'icône par défaut.

Ajoutez les définitions de types de données et d'actions suivantes au fichier `/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/types/C/BTE.dt`. Le type de données indique l'icône que le groupe d'applications `BestTextEditor` utilisera. Les actions proposent le même comportement Ouvrir et Imprimer que les groupes d'applications intégrés.

```
DATA_ATTRIBUTES BestTextEditorAppGroup
{
    ACTIONS Ouvrir_dans_la_fenêtre_active,Ouvrir_dans_une_nouvelle_fenêtre
```

```

        ICON      BTEApp
    {

DATA_CRITERIA BestTextEditorAppGroupCriterial
    {
        DATA_ATTRIBUTES_NAME BestTextEditorAppGroup
        MODE                  d
        PATH_PATTERN          */appmanager/*/BestTextEditor
    }

ACTION Ouvrir
    {
        ARG_TYPE      BestTextEditorAppGroup
        TYPE          MAP
        MAP_ACTION    OpenAppGroup
    }

ACTION Imprimer
    {
        ARG_TYPE      BestTextEditorAppGroup
        TYPE          MAP
        MAP_ACTION    PrintAppGroup
    }

```

- c. Créez, dans le groupe d'applications, une icône qui lancera l'application. Pour ce faire, créez le fichier :**

```

/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/appmanager/C \
    /BestTextEditor/BTEditor

```

et faites-en un fichier exécutable.

- d. Créez le fichier d'action du groupe d'applications qui ouvrira le volume d'aide. Pour ce faire, créez le fichier :**

```

/desktop_approots/BTE/dt/appconfig/appmanager/C \
    /BestTextEditor/BTEHelp

```

et faites-en un fichier exécutable.

- e. Placez les autres fichiers dans le groupe d'applications, par exemple les fichiers "read me", les fichiers d'exemples de données et les fichiers modèles.**

8. Enregistrement de l'application

Dans une fenêtre d'émulateur de terminal :

- a. Connectez-vous en tant que superutilisateur.**

- b. Exécutez la commande :**

```
/usr/dt/bin/dtappintegrate -s /desktop_approots/BTE
```

- c. **Ouvrez le groupe d'applications OutilsBureau et cliquez deux fois sur Recharger applications.**

Configurations diverses

Ce chapitre traite de la configuration et de l'administration système.

- “Structure du répertoire Solaris CDE” , page 89
- “Fichiers de configuration clés” , page 91
- “Démarrage du serveur de connexion” , page 92
- “Montage d'un environnement CDE installé à partir d'une autre station de travail ou d'un autre emplacement d'installation de serveur de réseau” , page 94
- “Configuration du bureau pour l'utilisation de plusieurs écrans” , page 96
- “Bureaux connectés en réseau” , page 97
- “Utilisation de terminaux X” , page 99
- “Langue de connexion et chemin des polices” , page 100
- “Utilisation de stations de travail comme terminaux X” , page 100
- “Configurations CDE spéciales” , page 102

Structure du répertoire Solaris CDE

Cette section décrit les principaux répertoires de votre environnement de bureau.

`/usr/dt`

Ce répertoire est l'emplacement d'installation de Solaris CDE. Il peut aussi être le point de montage à partir d'un serveur de fichiers distant. Le Tableau 6-1 décrit les sous-répertoires `/usr/dt`.

TABLEAU 6-1 Sous-répertoires /usr/dt

| Sous-répertoire | Description |
|-----------------|--|
| /bin | applications et utilitaires SCDE |
| /lib | Bibliothèques d'exécution partagées SCDE |
| /config | Fichiers de configuration système par défaut |
| /man | Pages de manuel [en option] |
| /app-defaults | Ressources d'applications par défaut |
| /appconfig | Types, actions et icônes d'applications par défaut |
| /examples | Exemples de codes/programmes CDE [en option] |
| /include | Fichiers include du développeur [en option] |
| /palettes | Palettes de couleurs |
| /share | Documentation AnswerBook CDE et fonds par défaut |

/etc/dt

Ce répertoire contient des fichiers de configuration personnalisés propres à la station de travail. Ces fichiers vous permettent de personnaliser votre environnement de plusieurs manières :

- en définissant les options de configuration X-server ;
- en utilisant plusieurs écrans ;
- en personnalisant les fichiers d'actions, les types de données, les icônes et les polices de la station de travail.

/var/dt

Ce répertoire est utilisé pour enregistrer des fichiers temporaires d'applications CDE telles que le Gestionnaire de connexion et le Gestionnaire d'applications.

\$Répertoire Personnel

Ce répertoire contient les fichiers utilisateur liés à la configuration du bureau de l'utilisateur. Ces fichiers comprennent des applications, des couleurs, les modifications apportées au menu de l'espace de travail et au Tableau de bord, ainsi que des journaux d'erreurs.

Fichiers de configuration clés

Lorsque vous personnalisez votre environnement de bureau, de nombreux fichiers sont généralement impliqués. Les fichiers suivants fournissent deux exemples :

- `/usr/dt/config/Xconfig`
- `/usr/dt/config/Xservers`

Xconfig

`Xconfig` est le fichier de configuration maître ; il est utilisé par `dtlogin`. Il définit les ressources de connexion et indique les emplacements des fichiers supplémentaires requis par `dtlogin`. L'exemple suivant montre quelques-unes des lignes contenues dans le fichier `Xconfig` par défaut :

```
Dtlogin.errorLogFile:      /var/dt/Xerrors

Dtlogin.servers:          /usr/dt/config/Xservers

Dtlogin*session:         /usr/dt/bin/Xsession
```

Pour plus d'informations sur ce fichier, reportez-vous à l'Annexe A. Vous pouvez également lire les commentaires explicatifs fournis dans le fichier lui-même.

Xservers

`dtlogin`, tout comme XDM (X Display Manager) sur lequel il est basé, utilise le fichier `Xservers` pour spécifier le mode de démarrage du fichier Xserver local. Par défaut, la dernière ligne de ce fichier est la suivante :

```
:0 Local local@console /usr/openwin/bin/Xsun :0
```

- `:0` signifie que l'écran du serveur X `<localhost:0>`.
- `local` indique que le nouveau serveur X11 doit être démarré localement.

Remarque - Remplacez `local` par `foreign` si vous souhaitez vous connecter à un serveur X11 actif.

- `console` signifie que l'échappement de Connexion à partir de la ligne de commande se fait vers `/dev/console`.
 - `/usr/openwin/bin/Xsun` est le chemin d'accès au serveur X11.
-

Remarque - Les environnements Solaris CDE et OpenWindowsTM exécutent le même serveur X11.

Reportez-vous à la page de manuel `dtlogin(1)` pour plus d'informations sur ce fichier. Vous pouvez également lire les commentaires explicatifs fournis dans le fichier lui-même.

Démarrage du serveur de connexion

Le serveur de connexion est généralement démarré automatiquement à l'initialisation du système. Vous pouvez également le démarrer à partir d'une ligne de commande, mais vous devez d'abord vous connecter en tant que superutilisateur.

Pour que le serveur de connexion démarre à l'initialisation du système, procédez comme suit :

- ◆ **Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :**

```
# /usr/dt/bin/dtconfig -e
```

Cette opération ajoute le fichier `S99dtlogin` à votre répertoire `/etc/rc2.d`. Le serveur de connexion démarre automatiquement lorsque vous réinitialisez le système.

Pour désactiver le démarrage automatique du serveur de connexion à l'initialisation du système, procédez comme suit :

- ◆ **Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :**

```
# /usr/dt/bin/dtconfig -d
```

Pour démarrer le serveur de connexion à partir d'une ligne de commande, procédez comme suit :

- ◆ **Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :**

```
# /usr/dt/bin/dtlogin -daemon; exit
```

Remarque - Il est conseillé de ne démarrer le serveur de connexion à partir de la ligne de commande qu'à des fins de test de la configuration. En mode de fonctionnement normal, démarrez-le après l'initialisation du système.

Pour supprimer le serveur de connexion, le serveur X et l'ensemble du bureau CDE, procédez comme suit :

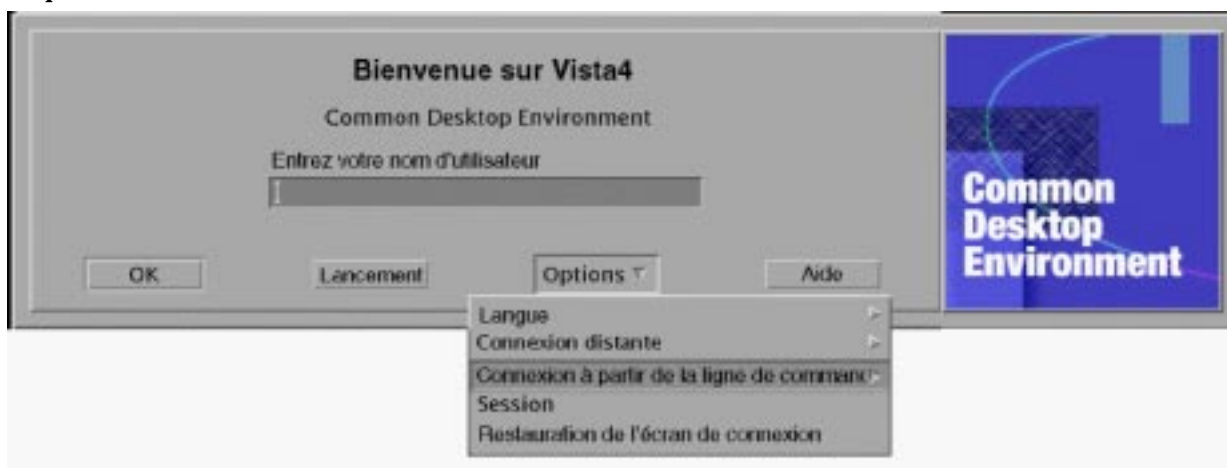
- ◆ Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
# /usr/dt/bin/dtconfig -kill
```

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de configuration du bureau `dtconfig`, reportez-vous à l'Annexe A. Cette annexe contient un exemplaire de la page de manuel `dtconfig.1`.

Pour quitter l'écran de connexion de CDE à l'aide de l'option Connexion à partir de la ligne de commande, procédez comme suit :

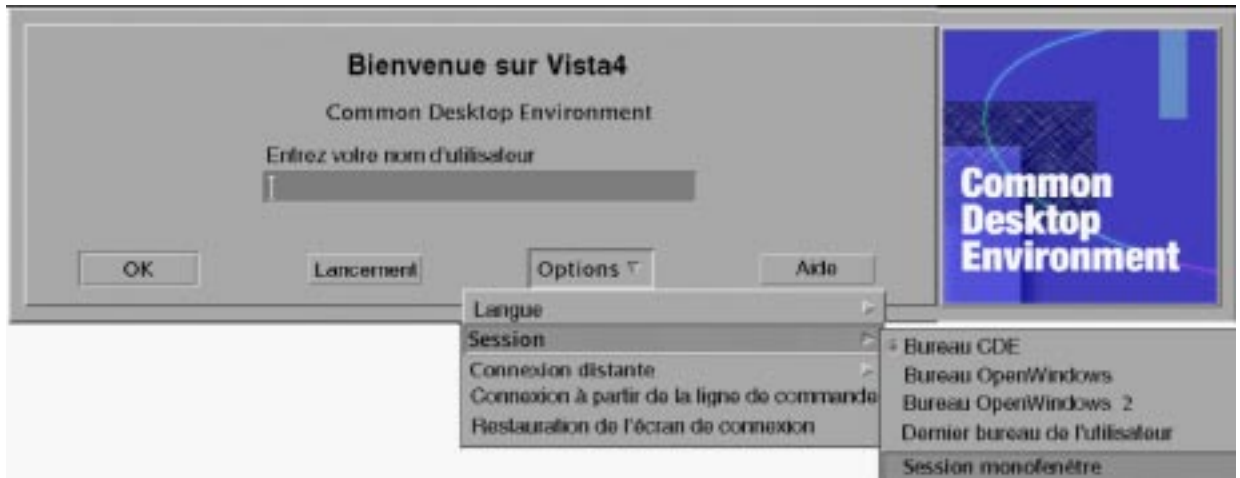
- ◆ Choisissez l'option Connexion à partir de la ligne de commande du menu Options de l'écran de connexion. Lorsque l'écran a disparu, appuyez sur Entrée pour afficher une invite de connexion.



Remarque - Le démon de connexion du bureau démarrera automatiquement l'écran de connexion lorsque vous aurez terminé votre connexion à partir de la ligne de commande.

Pour démarrer une seule fenêtre d'émulation de terminal, procédez comme suit :

- ◆ Choisissez l'option **Session monofenêtre** dans le sous-menu **Session** du menu **Options de l'écran de connexion au bureau CDE**.



Si vous souhaitez que le serveur X continue de s'exécuter, choisissez **Session monofenêtre** dans le sous-menu **Session**. Cette opération démarrera une seule fenêtre `xterm`. L'option **Session monofenêtre** est toujours disponible, même lorsque l'option **Connexion à partir de la ligne de commande** ne l'est pas.

Montage d'un environnement CDE installé à partir d'une autre station de travail ou d'un autre emplacement d'installation de serveur de réseau

Si vous ne disposez pas d'un espace disque suffisant sur votre station de travail, vous pouvez monter un environnement CDE installé à partir d'une autre station de travail ou d'un autre emplacement d'installation de serveur de réseau, car cette procédure ne fait pas appel à votre espace disque local.

Remarque - La structure du répertoire `/usr/dt` étant différente entre les versions de Solaris et les stations de travail client (structure des répertoires SPARC différente de la structure des répertoires Intel), la station de travail client doit monter l'image `/usr/dt` de serveur NFS approprié. Par exemple, un système SPARC avec Solaris 2.5 montera `/usr/dt` à partir d'un autre système Solaris 2.5 dont l'environnement CDE installé est `/usr/dt`.

▼ Montage d'un environnement CDE installé

1. **Montez un répertoire `/usr/dt` à partir d'un serveur réseau ou d'un serveur de stations de travail déjà installé, vers le répertoire `/usr/dt` de votre station de travail.**

2. **Tapez `/usr/dt/bin/dtconfig -inetd`**

3. **Activez la connexion au bureau en tapant :**

```
/usr/dt/bin/dtconfig -e
```

4. **Redémarrez votre station de travail.**

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de configuration du bureau `dtconfig`, reportez-vous à l'Annexe A. Cette annexe contient une copie de la page de manuel `dtconfig(1)`.

▼ Démontage d'un répertoire CDE monté

1. **Désactivez la connexion au bureau en tapant :**

```
/usr/dt/bin/dtconfig -d
```

2. **Tapez `/usr/dt/bin/dtconfig -inetd.ow`**

3. **Démontez `/usr/dt`.**

4. **Redémarrez votre station de travail.**

Pour plus d'informations sur l'utilitaire de configuration du bureau `dtconfig`, reportez-vous à l'Annexe A. Cette annexe contient une copie de la page de manuel `dtconfig(1)`.

Configuration du bureau pour l'utilisation de plusieurs écrans

La connexion standard démarre le bureau sur un seul écran. Cependant, vous pouvez modifier le fichier `Xconfig` de manière à ce que le bureau puisse démarrer sur plusieurs écrans. Pour ce faire, vous devez être connecté en tant que superutilisateur.

Remarque - Pour modifier plus rapidement les informations de configuration de connexion, utilisez l'option `Session monofenêtre` afin de lancer une seule fenêtre `xterm` et non la totalité du bureau.

▼ Démarrage du bureau sur plusieurs écrans

1. **Créez une copie du fichier `Xserver` en tapant la commande suivante et en appuyant sur Entrée :**

```
# cp /usr/dt/config/Xservers /etc/dt/config/Xservers
```

Remarque - `/etc/dt/config/Xservers` remplace `/usr/dt/config/Xservers`.

2. **Editez le fichier `/etc/dt/config/Xservers` de manière à configurer deux mémoires d'écran (écrans) :**

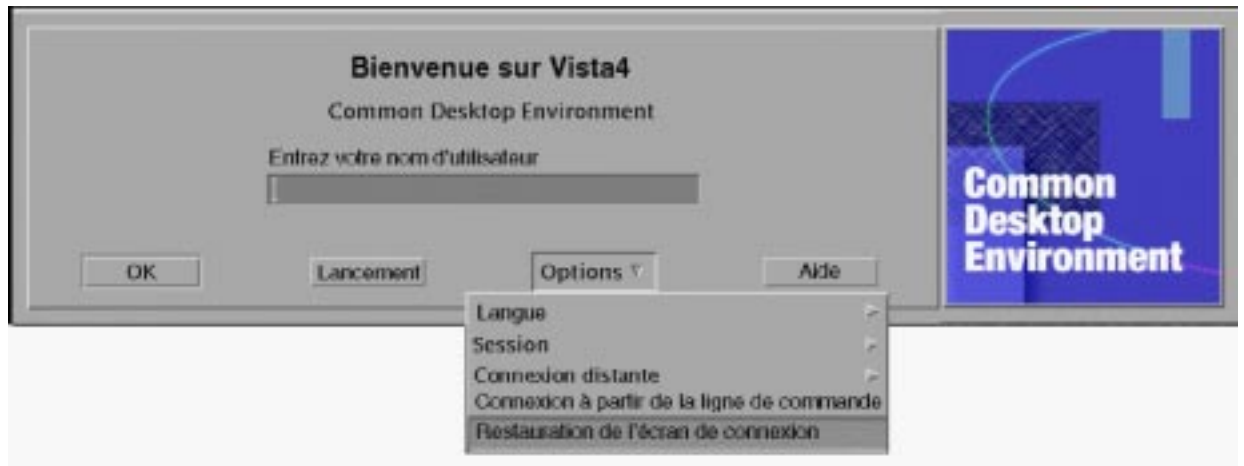
- a. **Recherchez la ligne suivante :**

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun :0
```

- b. **Ajoutez à la fin de cette ligne deux options `-dev`. Dans cet exemple, elles portent les noms `/dev/fb0` et `/dev/fb1`. Ajoutez les données suivantes, précédées d'un espace :**

```
-dev /dev/fb0 -dev /dev/fb1
```

3. **Choisissez l'option `Restauration de l'écran de connexion` du menu `Options`.**



Remarque - Lorsque vous exécutez le bureau CDE sur plusieurs écrans, un Tableau de bord apparaît sur tous les écrans. Ces Tableaux de bord sont indépendants les uns des autres et leurs fichiers de configuration sont distincts.

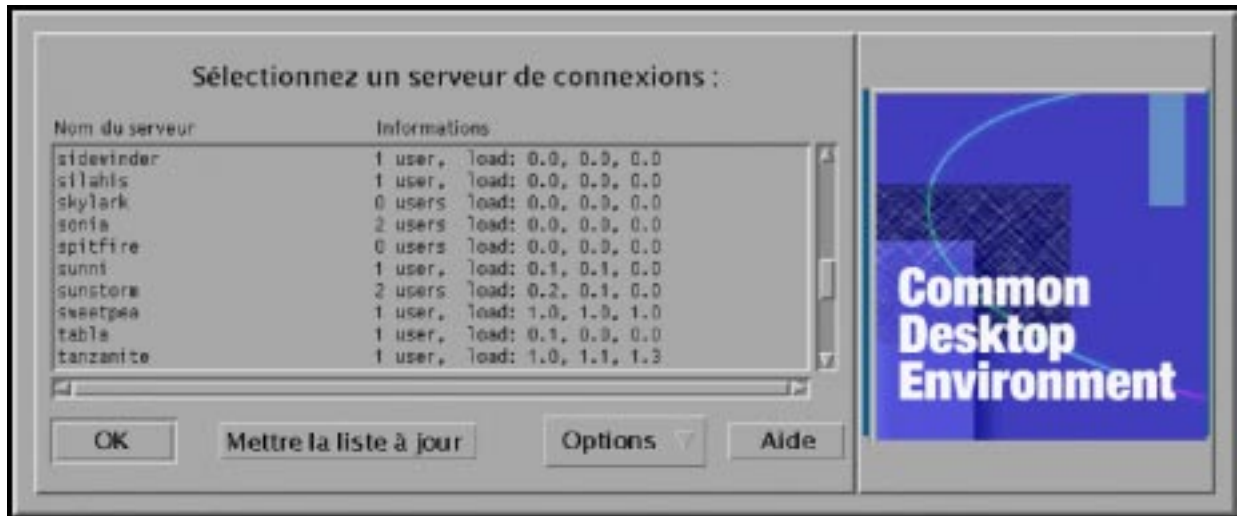
Bureaux connectés en réseau

Le Gestionnaire de connexion CDE est adapté à la mise en réseau. Par défaut, les écrans de connexion répondront aux requêtes du Sélecteur CDE.

Pour afficher la liste des machines distantes :

- ♦ **Sélectionnez l'option Sélectionnez la machine distante dans la liste du menu Connexion à distance de l'écran de connexion au bureau CDE.**

Pour exécuter le Sélecteur indépendamment de l'écran de connexion, vous pouvez également vous reporter à la section "Utilisation de stations de travail comme terminaux X" , page 100. L'écran suivant montre une liste typique du Sélecteur, répertoriant les serveurs disponibles.



Vous pouvez sélectionner un serveur inactif dans la liste afin d'utiliser ses ressources via le Sélecteur pour vous connecter au bureau CDE.

Toute station de travail mise en réseau exécutant le Gestionnaire de connexion du bureau CDE peut supporter un utilisateur local et plusieurs utilisateurs distants, y compris des utilisateurs de terminaux X dont la station de travail sert de serveur de bureaux CDE (voir la Figure 6-1).

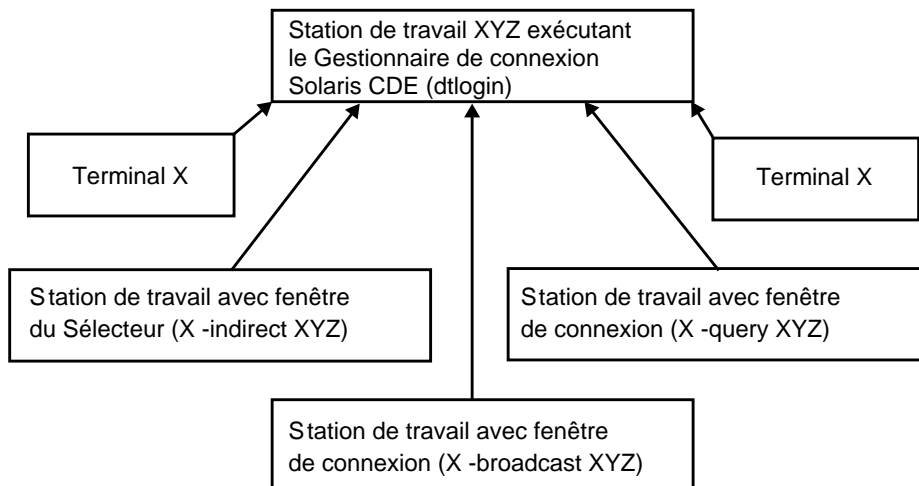


Figure 6-1 Bureaux connectés en réseau

Remarque - La Figure 6-1 peut contenir un environnement matériel combiné.

Utilisation de terminaux X

Tout terminal X prenant en charge le protocole XDM peut utiliser le Sélecteur pour se connecter au bureau CDE. Pour lancer le Sélecteur, reportez-vous à la section “Utilisation de stations de travail comme terminaux X”, page 100. Le logiciel SPARC Xterminal™ version 2.0 (ou ultérieure) fonctionne parfaitement avec le bureau CDE. Cliquez sur Caractéristiques dans la fenêtre des outils de commande de terminal X et choisissez la catégorie Session pour afficher l’écran de configuration illustré dans la Figure 6-2.

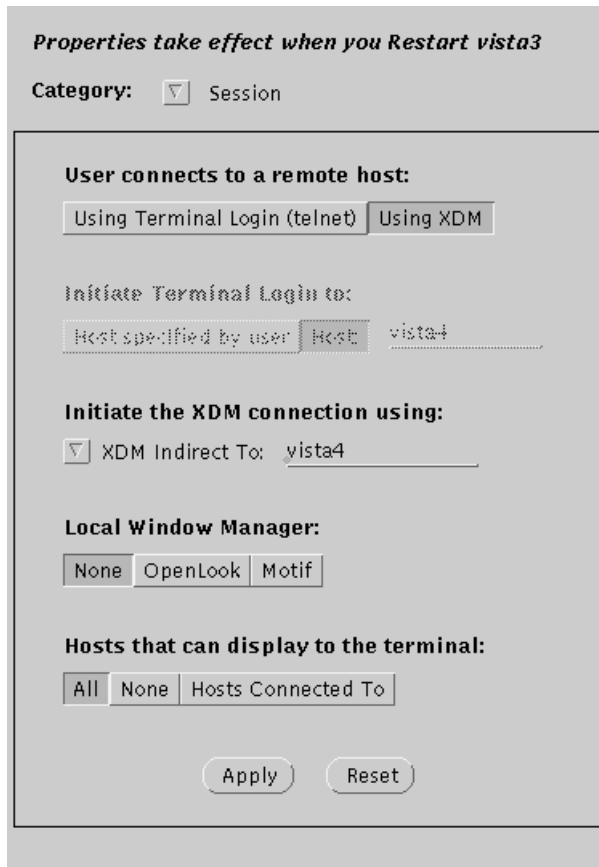
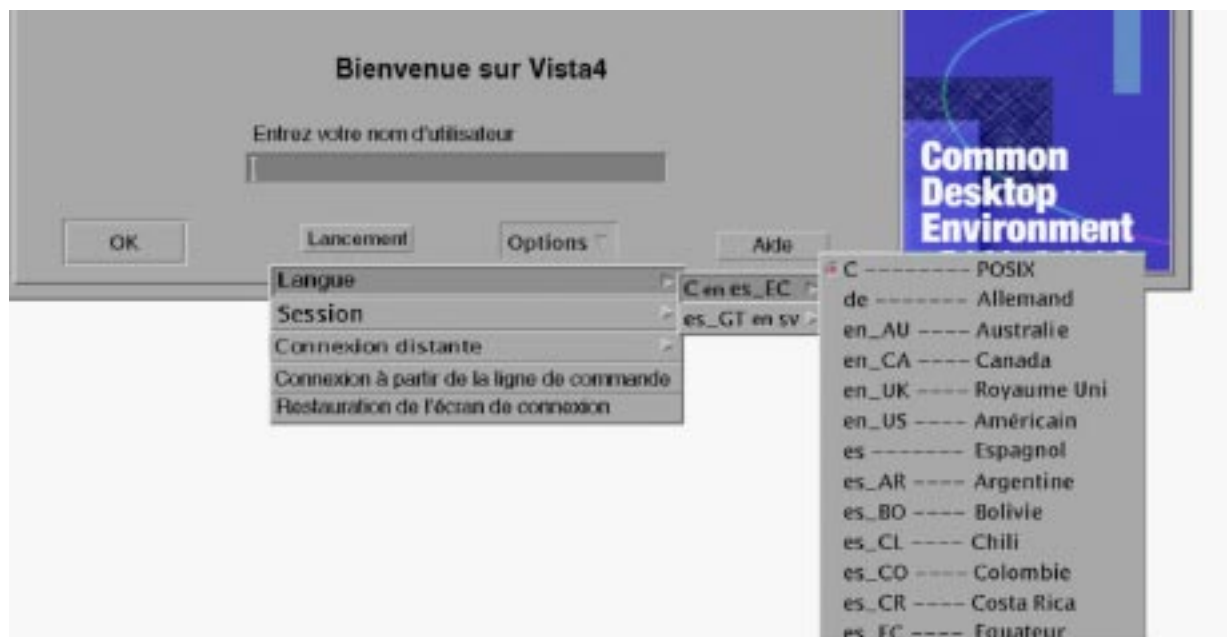


Figure 6-2 Ecran de configuration de la session

Sélectionnez Aucun comme gestionnaire de fenêtres local et XDM Indirect pour la connexion XDM au système distant exécutant le bureau CDE.

Langue de connexion et chemin des polices

Vous choisissez votre langue préférée au moment où vous vous connectez au bureau CDE. L'écran de connexion suivant montre le choix de la langue dans le menu Options.



Sur les stations de travail, les chemins des polices sont automatiquement définis pour comprendre les polices (et les alias) associés à la fois à la langue préférée et à la langue "C" de base du système. Dans le cas des terminaux X, ces polices sont automatiquement fournies par un serveur de polices X11.

Utilisation de stations de travail comme terminaux X

Si vous disposez de stations de travail peu récentes ou de stations de travail d'au plus 16 méga-octets de mémoire, vous pouvez les utiliser comme terminaux X

lorsqu'elles sont chargées à l'aide du logiciel Solaris 2.4 ou version ultérieure (ou encore Solaris 2.3 équipé du patch jumbo Xserver).

Remarque - Si vous n'obtenez pas un affichage normal des polices sur l'écran de votre station de travail en suivant les procédures ci-dessous, le bureau CDE n'est peut-être pas installé sur la station de travail hôte. A l'aide de l'utilitaire `pkgadd`, ajoutez le module de polices CDE `SUNWdtft()` séparément d'une version Solaris CDE 1.0.x non intégrée.

▼ Utilisation du Sélecteur pour sélectionner une connexion CDE hôte

1. Quittez tout système de multifenêtrage actif.
2. Démarrez le Sélecteur. A partir de la ligne de commande de la console, tapez les commandes suivantes (en utilisant `ssh`) :

```
setenv OPENWINHOME /usr/openwin
```

```
/usr/openwin/bin/X -indirect hôte_connexion_CDE
```

Le serveur X est démarré et affiche la fenêtre du Sélecteur à partir de l'hôte.

3. Sélectionnez l'hôte de connexion désiré à partir de la fenêtre du Sélecteur.

▼ Utilisation d'une connexion CDE à partir d'un hôte spécifique

- ◆ Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
/usr/openwin/bin/X -once -query hôte_connexion_CDE
```

Le serveur X est démarré et affiche l'écran de connexion à partir de l'hôte. L'option `-once` permet de fermer le serveur après une session connexion/déconnexion. Si l'option `-once` n'est pas ajoutée, l'écran de connexion réapparaît après la déconnexion du bureau CDE.

▼ Utilisation de la première connexion hôte disponible

- ◆ Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

/usr/openwin/bin/X -broadcast

Cette opération démarre le serveur X. Sur le sous-réseau local, elle lance une requête pour un service de connexion XDM (X Display Manager). Si des systèmes du sous-réseau exécutent le Gestionnaire de connexion du bureau CDE (ou toute autre fenêtre de connexion basée sur XDM), le premier hôte qui répond place sa fenêtre de connexion sur votre bureau.

Configurations CDE spéciales

Cette section traite de configurations particulières.

Personnalisation de l'impression des messages

Le Programme courrier CDE imprime les messages de la messagerie à l'aide de l'action Imprimer définie pour le type de données `DTMAIL_FILE`. Il ne fait pas appel au script d'impression spécifié dans la messagerie d'OpenWindows. Pour changer le comportement de l'impression, il vous faut modifier cette action Imprimer.

Modification de l'action Imprimer

1. A l'aide de l'éditeur de votre choix, créez le fichier suivant :

```
RépPersonnel/.dt/types/dtmail.dt
```

2. Entrez les lignes suivantes dans ce fichier :

```
#  
  
# Remplacer l'action d'impression par défaut dans les boîtes aux lettres  
  
#  
  
ACTION Imprimer  
  
{
```

```

LABEL          Imprimer

ARG_TYPE       DTMAIL_FILE

TYPE          COMMAND

WINDOW_TYPE    NO_STDIO

EXEC_STRING    sh -c ' \

                dtmailpr -p -f %(File)Arg_1% | mp -m -l | \

                dtlp -u %(File)Arg_1%;'

}

```

Remarque - dtmailpr est un filtre d'impression qui ôte les pièces jointes, générant ainsi un flot de texte simple. dtlp est l'interface CDE standard vers lp. %(File)Arg_1% désigne le fichier en cours d'impression.

3. **Modifiez EXEC_STRING pour inclure les commandes d'impression de votre choix.**
4. **Redémarrez le Programme courrier.**

Conversion des agendas au nouveau format de données

Le format de données extensible de la version 4 est un nouveau format pris en charge par l'Agenda CDE. Le Gestionnaire d'agendas d'OpenWindows ne pourra pas lire ce format. Si vous avez besoin de passer de la plate-forme OpenWindows à la plate-forme CDE et vice versa, vous ne devez pas convertir votre agenda au format de données version 4. Cependant, vous pouvez utiliser le script `sdtcm_convert` pour élaguer votre agenda.

Remarque - Pour connaître la version des données de votre agenda, choisissez l'option A propos de l'agenda du menu d'aide de l'Agenda.

Sinon, utilisez le script `sdtcm_convert` pour convertir votre agenda au format de données version 4.

Pour plus d'informations sur ce fichier, reportez-vous aux pages man `sdtcm_convert(1)`.

Remarque - Si vous avez uniquement installé les modules CDE de l'utilisateur final, les pages de manuel n'ont pas été installées. Pour les visualiser, vous devrez les installer à l'aide de l'utilitaire `pkgadd`.

Ajout du module AnswerBook à partir du réseau

Lorsque vous installez le Bureau CDE, le menu d'installation vous donne la possibilité d'installer le module AnswerBook CDE. Si vous choisissez OUI, ce module est installé dans le répertoire `/usr/dt/share/answerbooks/langue` (*langue* étant la langue de la version traduite d'AnswerBook).

Le module AnswerBook nécessitant 109 méga-octets d'espace disque, il est possible que vous ne souhaitiez pas l'installer. Cependant, les deux options suivantes sont disponibles :

- Vous pouvez monter (ou lier à partir de `/net/. . .`) le module AnswerBook au répertoire `/usr/dt/share/answerbooks/langue`.
- Vous pouvez ajouter la variable d'environnement `AB_CARDCATALOG` à `RépPersonnel/.dtprofile`. Par exemple, si vous disposez d'une version exportée sur votre réseau, ajoutez la ligne suivante dans `RépPersonnel/.dtprofile`

```
export AB_CARDCATALOG=/net/nom_machine/usr/dt/share/answerbooks \  
/langue/ab_cardcatalog
```

Configuration de l'environnement CDE hors du bureau CDE

Les variables d'environnement utilisées par vos applications CDE peuvent être définies en dehors du bureau CDE. Par exemple, vous pouvez souhaiter vous connecter à une station de travail à distance et réafficher une application CDE sur votre station de travail. Dans ce cas, servez-vous de l'utilitaire CDE `dtsearchpath` pour définir différentes variables d'environnement de shell CDE.

Pour les shells Bourne et Korn, tapez la commande suivante :

```
eval `/usr/dt/bin/dtsearchpath`
```

Pour le shell C, tapez la commande :

```
eval `/usr/dt/bin/dtsearchpath -c`
```

Lorsque vous avez entré cette commande, vous pouvez définir la variable `DISPLAY` pour qu'elle s'applique à nouveau à la station de travail locale, puis lancer

l'application CDE à distance. Les résultats seront affichés sur la station de travail locale.

Remarque - Dans cet exemple, la syntaxe `dtsearchpath` des shells Bourne et Korn fait partie de l'exemple de mise en oeuvre CDE disponible sur toutes les plates-formes exécutant cet environnement. Cependant, l'option `(-c)` du shell C n'est disponible que sur une plate-forme Sun.

Fichier d'environnement du bureau

Le bureau CDE fournit un environnement d'exécution pour les applications OpenWindows DeskSetTM, sans nécessiter d'opération particulière de configuration. Une partie de cette configuration d'environnement est fournie par le fichier suivant :

```
/usr/dt/config/Xsession.d/0015.sun.env
```

Si vous devez ajouter une station de travail dans cet environnement ou en supprimer une, ce fichier peut être modifié au préalable ou copié vers l'emplacement de fichier suivant :

```
/etc/dt/config/Xsession.d/0015.sun.env
```

Par exemple, le lancement de l'ancien clavier virtuel d'OpenWindows peut être ajoutée à l'environnement afin qu'il soit utilisé dans les applications OpenWindows DeskSet. La plupart des applications d'un bureau CDE (et la grande majorité des utilisateurs Sun) n'utilisant pas ce programme d'utilitaire de clavier virtuel, ce dernier n'a pas été inclus dans la séquence de démarrage par défaut dans un souci d'optimisation des performances globales de démarrage.

Reportez-vous aux commentaires fournis dans le fichier `0015.sun.env` pour de plus amples informations sur la mise en route du clavier virtuel optionnel d'OpenWindows (`vkdb`).

Utilisation de disquettes et de CD-ROM dans l'environnement d'applications Apple Macintosh

Si vous avez installé l'environnement d'applications Apple Macintosh (MAE) version 1.0 et que vous tentez d'utiliser des supports amovibles (disquettes ou CD-ROM) via l'application Gestionnaire de fichiers d'OpenWindows, vous devez éditer le fichier `/etc/rmmount.conf`. Cette opération garantit le bon fonctionnement de l'environnement d'applications Apple Macintosh avec les supports amovibles du Gestionnaire de fichiers.

/etc/rmmount.conf

1. Devenez superutilisateur en tapant `su` et en entrant votre mot de passe.
2. Allez dans le répertoire `/etc`. Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

```
# cd /etc
```

3. Ouvrez le fichier `/etc/rmmount.conf` dans votre éditeur favori.

4. Déplacez la ligne suivante, sous `#Actions`, vers la fin de la liste :

```
action floppy action_macfs.so
```

Par exemple :

```
# more rmmount.conf

# @(#)rmmount.conf 1.2      92/09/23 SMI

#

# Removable Media Mounter configuration file.

#

# File system identification

ident hsfs ident_hsfs.so cdrom

ident ufs ident_ufs.so cdrom floppy

ident pcfs ident_pcfs.so floppy

ident macfs ident_macfs.so floppy

# Actions

action cdrom action_filemgr.so

action floppy action_filemgr.so
```

```
action floppy action_macfs.so
```

5. Sauvegardez le fichier et quittez votre éditeur.

Lorsque l'environnement MAE est installé, il place automatiquement la ligne `macfs action` dans le fichier `rmmount.conf`. Si l'environnement MAE est désinstallé, la ligne est supprimée.

Cette modification vous permet d'utiliser des supports amovibles dans le Gestionnaire de fichiers OpenWindows ou CDE tout en continuant à utiliser des disquettes Macintosh dans l'environnement MAE. Cependant, cette modification empêche le MAE de traiter des disquettes non formatées, illisibles, ou des disquettes DOS. Dans le Gestionnaire de fichiers OpenWindows, toutes ces disquettes feront l'objet de cette procédure de configuration.

Si vous voulez permettre à MAE d'accéder à des disquettes illisibles, non formatées ou des disquettes DOS, vous devez placer la ligne `action floppy action action_macfs.so` avant la ligne `action floppy action_filemgr.so`.

Configuration du bureau dans un réseau

Le bureau est conçu pour fonctionner dans un environnement de réseau. Son architecture permet aux administrateurs système de répartir les ressources informatiques sur le réseau.

- “Généralités sur la mise en réseau du bureau” , page 109
- “Etapas générales de configuration de la mise en réseau du bureau” , page 114
- “Configuration de base de la mise en réseau du système d’exploitation pour le bureau” , page 114
- “Configuration des clients et des serveurs” , page 118
- “Gestion des services d’applications” , page 123

Ces ressources sont :

- des applications ;
- les fichiers de données des applications ;
- les services de session du bureau (applications du bureau telles que le Gestionnaire de connexion et le Gestionnaire de fichiers) ;
- les services d’aide (les fichiers de données d’aide peuvent être placés dans un serveur d’aide central).

Généralités sur la mise en réseau du bureau

Le système d’exploitation propose une vaste gamme de services de mise en réseau, comprenant les systèmes de fichiers distribués et l’exécution à distance. Les serveurs

X offrent d'autres fonctions de mise en réseau, dont l'accès à des écrans et des services de sécurité distants.

Le bureau offre une interface utilisateur pour ces fonctions de réseau. L'objectif de cette interface et de son architecture sous-jacente est de :

- Simplifier l'utilisation des systèmes en réseau. Les utilisateurs peuvent lancer des applications et accéder aux fichiers de données sans avoir à connaître l'emplacement des applications et des données sur le réseau.
- Simplifier la gestion des systèmes en réseau. Le bureau fournit des outils d'intégration des applications et des chemins de recherche en réseau qui autorisent un repérage plus rapide des données et des applications distantes. De plus, le processus de correspondance des noms de fichiers du bureau facilite la gestion de réseaux complexes comportant de nombreux serveurs.
- Améliorer la souplesse du réseau. Les fonctions de gestion du bureau ont été conçues pour certaines situations de réseau habituelles, tout en autorisant l'utilisation de nombreuses autres configurations de réseau.

Types de services de bureau en réseau

La mise en réseau permet à l'utilisateur d'accéder à différents services informatiques répartis entre différents systèmes. Il s'agit entre autres :

- de la session du bureau et de ses applications : par exemple, le Gestionnaire de l'espace de travail et le Gestionnaire de fichiers ;
- des autres applications ;
- des fichiers de données.

Dans la terminologie de gestion de réseaux, un *serveur* désigne un système offrant des services informatiques à un ou plusieurs autres systèmes. Lorsqu'un système reçoit les services d'un serveur, on l'appelle le *client* de ce serveur.

Dans un réseau complexe, un système peut utiliser les services de différents systèmes du réseau. En outre, un système peut être à la fois un type de serveur particulier (par exemple, un serveur de sessions) et un client (par exemple, un serveur d'applications).

Situations de réseau type

Dans un environnement CDE, la configuration type d'un réseau peut comprendre les éléments principaux suivants :

Des écrans : exécution du serveur X.

Des serveurs de connexion/sessions : exécution des applications du bureau (Gestionnaire de connexion, Gestionnaire de l'espace de travail, etc.).

Des serveurs d'applications : exécution des autres applications.

Des serveurs de fichiers : emplacement des données utilisées par les applications.

Dans les configurations de réseau les plus courantes, ces systèmes accèdent à un serveur d'applications. La Figure 7-1 illustre un poste de travail utilisant un serveur d'applications. Les sessions du serveur X et du bureau s'exécutent sur la station de travail.

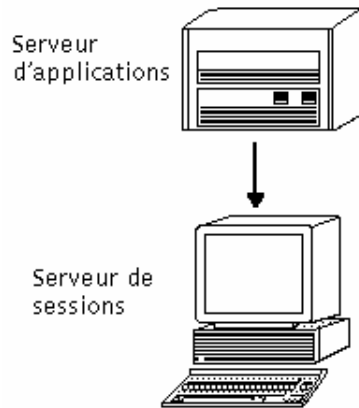


Figure 7-1 Serveurs d'applications fournissant des services aux sessions du bureau

Les réseaux font également appel à des serveurs de fichiers pour le stockage de grandes quantités de données. Ces données peuvent être utilisées par des applications fonctionnant sur un serveur d'applications ou par les applications du bureau (par exemple, le Gestionnaire de fichiers a besoin d'accéder aux fichiers de données pour les afficher dans sa fenêtre).

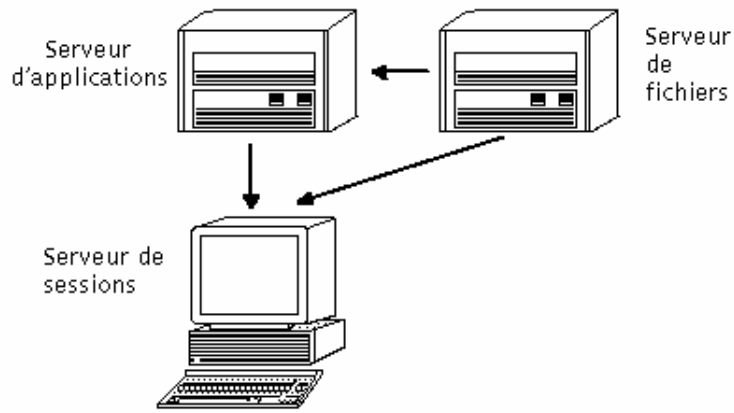


Figure 7-2 Serveurs de fichiers fournissant des données au serveur d'applications et au serveur de sessions

Les terminaux X exécutent le serveur X et accèdent aux services de sessions du bureau à partir d'un autre système.

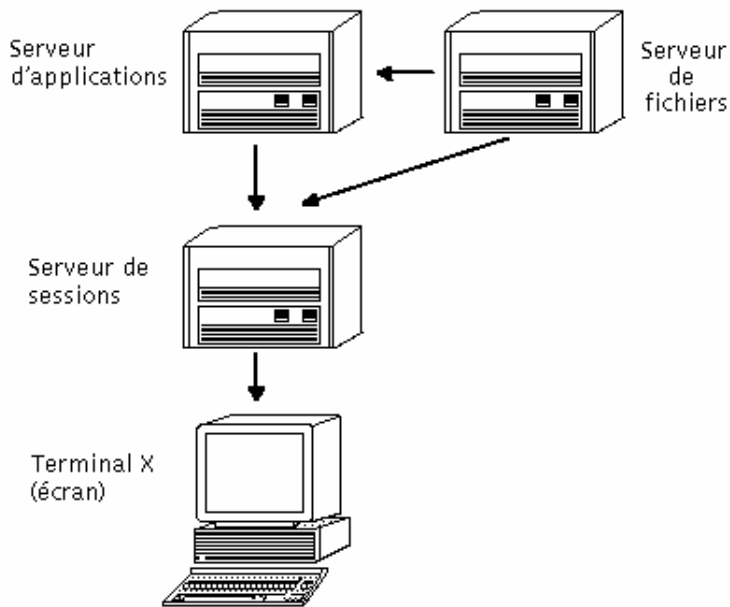


Figure 7-3 Terminaux X accédant aux services de sessions à partir d'un serveur de sessions

Autres situations de mise en réseau

Le bureau est souple et peut supporter des configurations de réseau plus complexes. Les serveurs d'applications doivent alors accéder aux serveurs de fichiers, mais aussi aux différents services du réseau.

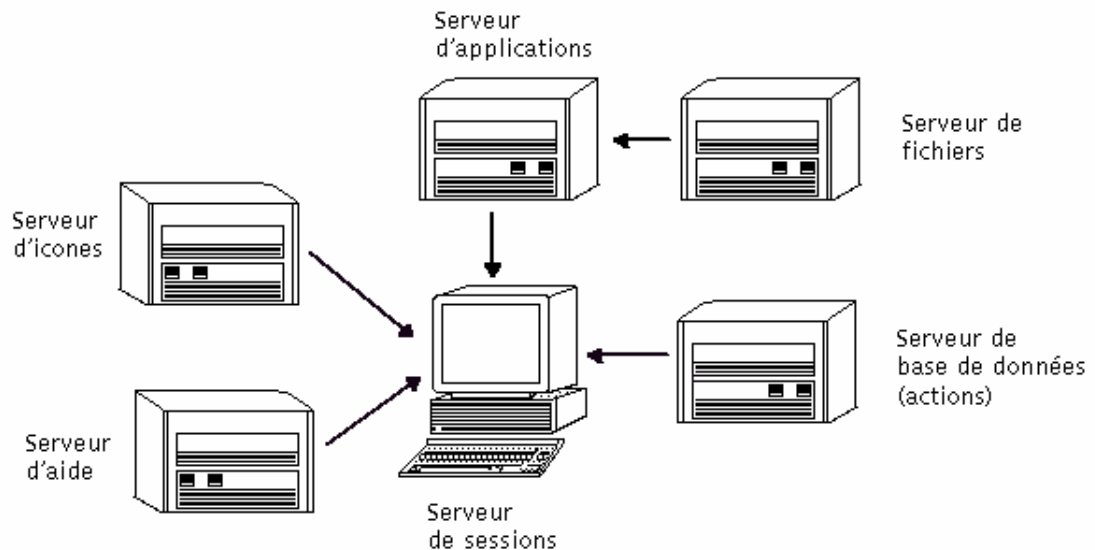


Figure 7-4 Les services requis par un serveur d'applications du bureau peuvent être distribués

Résumé — Types de serveurs

Écran : système sur lequel s'exécute le serveur X.

Serveur de connexion/sessions : système sur lequel s'exécute la session du bureau (Gestionnaire de connexion, de sessions, de fenêtres, de fichiers, etc).

Serveur d'applications : système sur lequel s'exécute une application. Egalement appelé *hôte d'exécution*.

Serveur de fichiers : système sur lequel sont stockés les fichiers de données des applications.

Serveur d'aide : système sur lequel sont stockés les fichiers d'aide.

Serveur de base de données (actions) : système sur lequel sont stockés les fichiers contenant les définitions des types d'actions et de données.

Serveur d'icônes : système sur lequel sont stockés les fichiers d'icônes.

Le réseau peut comporter d'autres serveurs, tels qu'un serveur de mots de passe, un serveur de messagerie, un serveur vidéo, etc.

Étapes générales de configuration de la mise en réseau du bureau

La configuration du réseau pour le bureau s'effectue en trois étapes générales :

1. Configurez les services réseau de base du système d'exploitation.

Il s'agit des services réseau offerts par le système d'exploitation et dont dépend le bureau. Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau", page 114.

2. Installez et configurez les services et le logiciel de mise en réseau du bureau.

Il s'agit des services dont le bureau a besoin, quel que soit le type de système client ou serveur configuré. Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs", page 118.

3. Configurez le type de serveur ou de client donné.

Les étapes de configuration d'un serveur d'applications diffèrent en effet de celles d'un serveur de fichiers. Reportez-vous à la section "Gestion des services d'applications", page 123.

Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau

La configuration de base du réseau est la suivante :

- Les utilisateurs doivent posséder un compte de connexion au serveur de sessions et à tout système offrant des services réseau. Ils doivent avoir les mêmes ID utilisateur et ID de groupe sur tous les systèmes clients et serveurs.
- Les systèmes doivent pouvoir accéder aux systèmes de fichiers distants contenant des données utilisées par la session et d'autres applications.
- Le spoleur d'impression `lp` doit pouvoir accéder aux imprimantes distantes.

- `sendmail` doit être configuré pour les services de messagerie électronique.
- L'autorisation d'accès au serveur X doit être définie.

Ouverture de comptes de connexion

Cette section décrit les conditions préalables nécessaires pour l'ouverture de comptes de connexion sur le bureau.

Ouverture de comptes de connexion

Les utilisateurs doivent disposer d'un tel compte sur :

- tous les systèmes fournissant des services au bureau, y compris les serveurs d'applications, de fichiers et les systèmes d'imprimantes en réseau ;
- tous les serveurs de sessions accessibles aux utilisateurs. Généralement, ces serveurs sont utilisés avec des terminaux X.

Attribution d'ID utilisateur et de groupe cohérents

Les utilisateurs UNIX sont identifiés par un nom de connexion et un ID utilisateur numérique (UID). Sur le réseau, l'utilisateur doit avoir le même nom de connexion et le même UID sur tous les systèmes clients et serveurs.

Les utilisateurs UNIX font également partie d'un ou de plusieurs groupes de connexion. Chaque groupe possède un nom et un ID de groupe numérique (GID). Sur un bureau en réseau, tous les systèmes doivent utiliser des noms de groupes et des ID cohérents.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `id(1)` ou `id(1M)`.

Configuration de l'accès au système de fichiers distribué

Le bureau utilise le système NFS pour le partage des fichiers entre les systèmes. Vous devez identifier tous les systèmes de fichiers du réseau contenant des fichiers partagés et vérifier qu'ils sont correctement montés sur les systèmes appropriés.

L'accès à distance doit être possible dans tous les cas indiqués ci-dessous.

- Le répertoire personnel de l'utilisateur doit être partagé par tous les systèmes clients et serveurs. Cette condition est nécessaire pour les raisons suivantes :
 - Le répertoire personnel contient des fichiers de données auxquels doivent pouvoir accéder les applications résidant sur des systèmes distants. Par

exemple, les applications ayant fréquemment recours à des fichiers de données utilisent le répertoire personnel comme emplacement par défaut de ces fichiers.

- Le répertoire personnel est le répertoire d'authentification `dtspcd` par défaut. Pour plus d'informations sur le répertoire `dtspcd`, reportez-vous à la section "Configuration du démon de contrôle des sous-processus" , page 121.
- Lorsque les utilisateurs souhaitent accéder à des fichiers de données qui ne se trouvent pas dans leur répertoire personnel, ces fichiers doivent être partagés par tous les systèmes clients et serveurs qui les utilisent.
- Les répertoires d'installation et de configuration du bureau (`/usr/dt` et `/etc/dt`) doivent être partagés par tous les systèmes clients et serveurs afin que l'ensemble des applications de l'utilisateur accède aux mêmes fichiers de configuration du bureau.

Mise en réseau d'un répertoire personnel

Un réseau fonctionne plus efficacement lorsque les utilisateurs ont un seul répertoire personnel partagé par l'ensemble des systèmes clients et serveurs du réseau.

Un répertoire personnel en réseau permet d'utiliser différents systèmes du réseau sans perdre les personnalisations, ni les configurations spécifiques. En effet, les personnalisations et les informations nécessaires à la restauration de la session précédente sont sauvegardées dans des sous-répertoires du répertoire personnel.

Un répertoire personnel commun est également nécessaire pour :

- le mécanisme d'autorisation d'accès au serveur X (voir la section "Configuration de l'autorisation X" , page 117) ;
- le démon de contrôle des sous-processus, qui intervient dans le lancement des applications distantes, doit pouvoir écrire dans le répertoire personnel de l'utilisateur.

Cohérence des noms de fichiers

Configurez le réseau de telle sorte que les utilisateurs puissent accéder à leurs fichiers de données à partir de tous les systèmes en utilisant le même nom. Cette règle est appelée *cohérence des noms de fichiers* ; elle est généralement appliquée par la création de liens symboliques adéquats. Vous pouvez par exemple configurer chaque système afin que le répertoire personnel de chaque utilisateur soit accessible sous la forme `/users/nom_connexion` après la création d'un lien symbolique à l'emplacement réel du montage du répertoire.

Configuration de l'accès aux imprimantes distantes

Le bureau utilise le spoleur d'impression `lp` pour accéder aux imprimantes locales ou distantes. Pour plus d'informations sur la configuration du spoleur `lp`, reportez-vous à la page de manuel `lpadmin(1M)`.

Avant d'essayer d'imprimer en utilisant l'interface graphique du bureau, vous devez vérifier que vous pouvez imprimer correctement sur toutes les imprimantes à l'aide de la commande `lp`.

Assurez-vous que vous utilisez des noms d'imprimantes cohérents. Par exemple, dans le cas d'une imprimante `Postscript1` directement rattachée au système, tous les autres systèmes ayant accès à distance à cette imprimante doivent également utiliser le nom `Postscript1`.

Configuration de la messagerie électronique

Le Programme courrier du bureau utilise `sendmail` pour transmettre des messages entre les systèmes. Reportez-vous à la page de manuel `sendmail(1M)` pour plus d'informations sur la configuration de la connexion à la messagerie électronique.

Avant d'essayer d'envoyer ou de recevoir des messages à partir du bureau, vous devez vérifier que vous pouvez effectuer ces opérations correctement à l'aide de la commande `mailx`.

Configuration de l'autorisation X

Le bureau utilise la procédure X par défaut pour autoriser les applications distantes (clients X) à accéder à un écran local. La façon la plus simple d'effectuer cette configuration consiste à fournir un répertoire personnel en réseau à chaque utilisateur. Ainsi, les conditions indiquées ci-après sont respectées.

- L'utilisateur doit disposer d'un accès en lecture et en écriture au fichier `RépPersonnel/.Xauthority`.
- Le fichier `.Xauthority` d'un serveur d'applications doit contenir la description de l'écran sur lequel l'application sera exécutée.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages de manuel `X(1)` ou `xauth(1)`.

Configuration des clients et des serveurs

Cette section traite des conditions de la configuration du réseau propres au bureau, c'est-à-dire des fonctions fournies par le bureau et non par le système d'exploitation de base.

Elle est divisée en deux parties :

- configuration des services de connexion et de session ;
- configuration des services requis par les applications et leurs données (serveurs d'applications, de bases de données, d'icônes, de fichiers et d'aide ainsi que leurs clients).

Configuration des services de connexion et de session

Un serveur de connexion/de session est un système qui offre des services de bureau (Gestionnaires de connexion, de sessions, de fichiers, de fenêtres, etc.) à un écran et à un serveur X.

Généralement, un serveur de session fournit des services aux terminaux X. Cependant, un réseau peut être configuré de manière à concentrer les services de sessions sur un ou plusieurs serveurs auxquels les terminaux X et les postes de travail ont accès.

Le Gestionnaire de connexion est le composant du bureau chargé de fournir les services de connexion aux autres écrans. Lorsque l'utilisateur se connecte, le Gestionnaire de sessions est lancé.

Pour plus d'informations sur la configuration des serveurs de connexion/de session et les terminaux X, reportez-vous à la section "Affichage d'un écran de connexion sur un écran du réseau" , page 6.

Configuration d'autres services associés aux applications

Cette section traite de la configuration des éléments du réseau dans un environnement CDE :

- serveurs d'applications ;
- serveurs de bases de données ;
- serveurs d'icônes ;

- serveurs d'aide.

Configuration des clients et des serveurs

1. Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.

Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau" , page 114.

2. Installez le bureau ou le jeu de fichiers de base.

Vous devez installer :

- le jeu de fichiers d'exécution complet du bureau CDE ;
- ou les jeux de fichiers suivants : CDE-MIN et CDE-TT.

Remarque - L'installation et les jeux de fichiers peuvent varier d'un fournisseur à un autre.

3. Configurez le système pour le démon Tooltalk du serveur de base de données des noms de fichiers `rpc.ttdbserver`.

Cette configuration est automatique lorsque le bureau est installé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration du serveur de base de données ToolTalk" , page 123.

4. Installez et configurez le démon de contrôle des sous-processus (`dtspcd`).

Cette configuration est automatique lorsque le bureau est installé. Pour plus de détails, voir "Configuration du démon de contrôle des sous-processus" , page 121.

5. Montez toutes les données distantes nécessaires.

Celles-ci sont considérées comme "distantes" lorsqu'elles se trouvent sur un système autre que celui qui les utilise.

Par exemple :

- Si une application utilise les données situées sur un serveur de fichiers, elle doit monter ces fichiers.
- Si les icônes du Gestionnaire de fichiers sont situées sur un serveur d'icônes, le serveur de sessions doit monter ces fichiers.
- Si le réseau utilise un serveur d'aide pour les fichiers d'aide du bureau, le serveur de sessions et tous les serveurs d'applications doivent monter ces fichiers.

Pour plus d'informations sur les points de montage, reportez-vous à la section suivante, "Configuration du point de montage des systèmes de fichiers distants", page 120.

Configuration du point de montage des systèmes de fichiers distants

Lorsque le bureau transmet des noms de fichiers d'un système à un autre, il doit les transformer en noms de fichiers compréhensibles par le système de destination (c'est-à-dire leur *attribuer* ces noms). Cette correspondance est nécessaire car un fichier peut être monté à différents endroits de différents systèmes et doit donc être accessible avec des noms différents. Par exemple, le fichier `//projects/big` du système `sysA` est accessible sous la forme `/net/sysA/projects/big` sur le système `sysB`.

Conditions préalables à la correspondance des noms de fichiers

Pour effectuer cette procédure correctement, l'une des conditions suivantes doit être vérifiée.

- La commande `mount` permet de monter les systèmes de fichiers de façon statique. Ces types de montages statiques sont généralement configurés dans un fichier tel que `/etc/checklist`, `/etc/mnttab` ou `/etc/filesystems`.
Pour que la correspondance des noms de fichiers s'effectue correctement entre les systèmes, les montages des systèmes de fichiers doivent utiliser des noms de machine cohérents. Si une machine a plusieurs noms (par exemple, des alias, ou si elle possède plus d'une adresse de réseau local), vous devez utiliser les mêmes nom et format de nom pour tous les montages.
- Ou le processus de montage automatique est utilisé pour monter les systèmes de fichiers au point par défaut `/net`.
- Ou le processus de montage automatique est utilisé pour monter les systèmes de fichiers à un endroit autre que `/net` et la variable d'environnement `DTMOUNTPOINT` est définie pour indiquer ce point de montage. Reportez-vous à la section suivante, "Définition d'une valeur pour `DTMOUNTPOINT`", page 120.
Pour plus d'informations sur l'agent de montage automatique, reportez-vous à la page de manuel `automount(1M)`.

Définition d'une valeur pour `DTMOUNTPOINT`

Vous devez définir la variable d'environnement `DTMOUNTPOINT` si les deux conditions suivantes sont vraies :

- l'agent de montage automatique est utilisé pour monter des systèmes de fichiers ;
- et les systèmes de fichiers distants sont montés à un endroit autre que `/net`.

DTMOUNTPOINT doit être définie pour les différents processus, notamment :

- les processus du bureau de l'utilisateur lancés automatiquement à la connexion, tels que le Gestionnaire de l'espace de travail (dtwm) et le Gestionnaire de fichiers (dtfile) ;
- les processus système, tels que `rpc.ttdbserver` et `dtspcd` lancés par des mécanismes comme `inetd` ;
- les applications lancées par le bureau sur des systèmes locaux ou distants ;
- les applications lancées par l'utilisateur à partir d'une ligne de commande du shell.

Pour définir la variable DTMOUNTPOINT pour tous ces processus :

1. Editez le fichier `/etc/inetd.conf` :

a. Recherchez l'entrée `dtspcd` et ajoutez :

```
-mount_point point_montage
```

b. Recherchez l'entrée `rpc.ttdbserver` et ajoutez :

```
-m point_montage
```

Par exemple, pour que l'agent de montage utilise le point de montage `/nfs`, les entrées de `/etc/inetd.conf` doivent être modifiées comme suit :

```
dtspc stream tcp nowait root /usr/dt/bin/dtspcd \  
/usr/dt/bin/dtspcd -mount_point /nfs  
rpc stream tcp wait root /usr/dt/bin/rpc.ttdbserver \  
100083 1 rpc.ttdbserver -m /nfs
```

2. Effectuez sur votre système la procédure permettant de relire

`/etc/inetd.conf`. **Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `inetd(1M)`.**

3. Définissez DTMOUNTPOINT afin que sa valeur provienne des connexions des utilisateurs.

Cette opération peut être effectuée en définissant cette variable dans `/etc/dt/config/Xsession.d`. Pour plus d'informations sur la définition des variables d'environnement, reportez-vous à la section "Définition de variables d'environnement" , page 30.

Configuration du démon de contrôle des sous-processus

Le service de contrôle des sous-processus (SPC) permet l'exécution de commandes client-serveur.

Le démon de contrôle des sous-processus (`dtspcd`) est utilisé par le bureau pour lancer des applications à distance. Il s'agit d'un démon `inet` qui accepte les requêtes d'exécution de commandes des clients distants. Pour plus d'informations sur la configuration des démons `inet`, reportez-vous à la page de manuel `inetd.conf(1M)`.

La bibliothèque d'appel des actions du bureau utilise le service SPC pour appeler des actions distantes.

Pour configurer `dtspcd`

- ◆ **Vérifiez que `dtspc` est correctement enregistré dans `/etc/services` et dans `/etc/inetd.conf`.**

Reportez-vous à la page de manuel `dtspcd(1M)`.

Sécurité SPC

L'authentification du service de contrôle des sous-processus est basée sur celle des systèmes de fichiers. Cette variable indique les répertoires dans lesquels les applications recherchent les catalogues de messages. `dtspcd` doit pouvoir accéder à un *répertoire d'authentification* qui est également monté par tous les systèmes clients SPC.

Par défaut, le répertoire d'authentification `dtspcd` est le répertoire personnel de l'utilisateur. Cependant, vous pouvez configurer `dtspcd` de telle sorte qu'il utilise un emplacement différent. Pour ce faire, définissez l'option `-auth_dir` dans le répertoire `/etc/inetd.conf`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `dtspcd(1M)`.

L'authentification SPC étant basée sur celle des systèmes de fichiers, le niveau de sécurité du service SPC est directement lié à celui du système de fichiers distribué. Si le système de fichiers distribué du réseau ne vous semble pas suffisamment sécurisé, vous pouvez éventuellement désactiver le démon `dtspcd`. Pour désactiver `dtspcd`, il suffit de supprimer un commentaire à l'entrée `dtspc` dans `/etc/services`.

Configuration de variables d'environnement pour l'exécution à distance

Lorsque le bureau utilise une action pour lancer une application sur un système distant, les variables d'environnement de l'utilisateur sont copiées sur ce système et placées dans l'environnement de l'application.

Par défaut, certaines variables d'environnement sont modifiées avant d'être copiées sur le système distant. Vous pouvez configurer le composant d'appel et le service de contrôle des sous-processus du bureau pour traiter d'autres variables

d'environnement avant que ces dernières ne soient placées dans l'environnement de l'application.

Pour plus d'informations sur la configuration par défaut et sur la façon de la modifier, reportez-vous aux pages de manuel `dtactionfile(4)` et `dtspcdenv(4)`.

Configuration du serveur de base de données ToolTalk

Tooltalk comprend un serveur de base de données,
`/usr/dt/bin/rpc.ttdbserver`.

Ce serveur est utilisé par le service de messagerie Tooltalk et dans la correspondance des noms de fichiers. Il est généralement enregistré dans `/etc/inetd.conf` lorsque le bureau est installé et qu'aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Pour plus d'informations sur le serveur de base de données Tooltalk et ses options de configuration, reportez-vous à la page de manuel `rpc.ttdbserver(1M)`.

Configuration du serveur de messages ToolTalk

Le serveur de messages Tooltalk est `ttsession`. Par défaut, il ne nécessite aucune configuration. Il est lancé par le script `Xsession` lors de la connexion.

Pour plus d'informations sur le serveur de messages Tooltalk et ses options de configuration, reportez-vous à la page de manuel `ttsession`.

Configuration du démon Agenda

L'application Agenda possède un démon appelé `rpc.cmsd`. Il est généralement enregistré dans `/etc/inetd.conf` lorsque le bureau est installé et qu'aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Pour plus d'informations sur ce démon et ses options de configuration, reportez-vous à la page de manuel `rpc.cmsd(1)`.

Gestion des services d'applications

Cette section traite des impératifs de configuration relatifs aux :

- serveurs d'applications et leurs clients ;
- serveurs du bureau qui offrent des fonctions spéciales (serveurs de bases de données, d'icônes et d'aide).

Elle traite également des conditions de mise en réseau pour deux configurations particulières :

- les hôtes d'exécution distants ;
- les applications exécutées entre des montages de systèmes de fichiers.

Variables d'environnement des chemins de recherche

Le bureau utilise un jeu de variables d'environnement pour indiquer le chemin utilisé pour rechercher les fichiers de configuration des applications (actions, base de données des types de données, fichiers d'aide et icônes).

Pour plus d'informations sur ces variables d'environnement, reportez-vous au Chapitre 9 ou à la page de manuel `dtenvvar(5)`.

Configuration d'un serveur d'applications et de ses clients

Dans la configuration standard, le serveur d'applications contient tous les fichiers binaires et les fichiers de configuration associés à l'application, y compris :

- le(s) fichier(s) exécutable(s) ;
- les fichiers de configuration standard de l'application, tels que `app-defaults`, les catalogues de messages et les bibliothèques partagées pour cette application ;
- les fichiers de configuration du bureau :
 - les fichiers de définition des actions et des types de données ;
 - les fichiers d'images d'icônes ;
 - les fichiers de données d'aide du bureau.

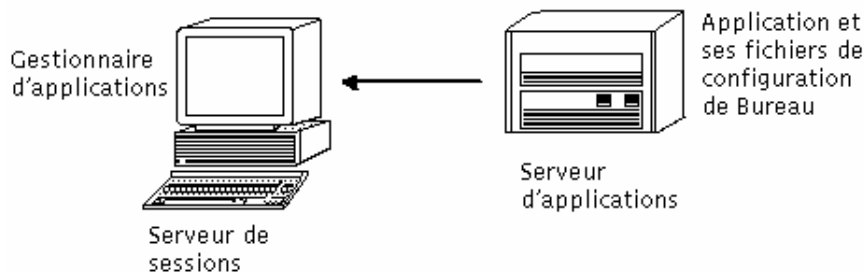


Figure 7-5 Configuration standard du serveur d'applications

Configuration d'un serveur d'applications

1. **Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.**

Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau" , page 114.

2. **Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les serveurs.**

Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs" , page 119.

3. **Installez les applications voulues.**

4. **Si une application ne s'enregistre pas automatiquement, vous devez l'enregistrer.**

Reportez-vous au Chapitre 5.

Configuration du client d'un serveur d'applications

1. **Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.**

Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau" , page 114.

2. **Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les clients.**

Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs" , page 119.

3. **Ajoutez le serveur d'applications au chemin de recherche de l'application au niveau système ou personnel :**

Système : définissez et exportez la variable `DTSPSYSAPPHOSTS` dans `/etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths`

Personnel : définissez et exportez la variable `DTSPUSERAPPHOSTS` dans `RépPersonnel/.dtprofile`

Par exemple, la ligne suivante de

`/etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths` ajoute un système avec le nom d'hôte `SysAAA` et `SysBBB` au chemin de recherche de l'application :

```
export DTSPSYSAPPHOSTS=SysAAA: ,SysBBB:
```

Pour plus d'informations sur la définition du chemin de recherche de l'application, reportez-vous aux sections suivantes :

- "Chemin de recherche des applications" , page 143.

- “Définition de la valeur d’un chemin de recherche” , page 141.

Configuration des services de bases de données, d’icônes et d’aide

Généralement, les définitions de types de données et d’actions, les icônes et les fichiers d’aide associés à une application sont installés sur le même système que celle-ci.

Prenons comme exemple la configuration type des fichiers d’aide.

- Les fichiers d’aide du Gestionnaire de fichiers sont généralement situés sur le serveur de sessions. Le bureau les trouve car le chemin de recherche de l’aide recherche automatiquement les emplacements adéquats sur le serveur de sessions.
- Les fichiers d’aide d’autres applications sont généralement situés sur le même serveur d’applications que celle-ci. Le serveur de sessions les trouve car la modification du chemin de recherche de l’application entraîne automatiquement la modification du chemin de recherche de l’aide.

Dans certains cas, vous devez placer la base de données (actions et types de données), l’aide ou les icônes en un autre endroit du réseau. Par exemple, si votre réseau utilise de nombreux serveurs de sessions, vous pouvez créer un serveur d’aide sur lequel tous les fichiers d’aide des applications du bureau (Gestionnaire de fichiers, Gestionnaire de configuration, etc.) sont stockés. Cela permet d’économiser de l’espace disque car les fichiers d’aide n’ont pas besoin d’être dupliqués sur chaque serveur de sessions.

Création d’un serveur de base de données, d’icônes ou d’aide

- 1. Effectuez les configurations de réseau du système d’exploitation requises par le bureau.**

Reportez-vous à la section “Configuration de base de la mise en réseau du système d’exploitation pour le bureau” , page 114.

- 2. Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les clients.**

Reportez-vous à la section “Configuration des clients et des serveurs” , page 119.

- 3. Installez les fichiers de base de données, d’aide ou d’icônes.**

Les fichiers peuvent se trouver en n’importe quel endroit du système. Cependant, il est plus facile d’utiliser les emplacements suivants, dans la mesure où il s’agit des répertoires recherchés automatiquement lorsqu’un système a été désigné comme serveur d’applications :

- fichiers de bases de données : `/etc/dt/appconfig/types/langue`,
- Fichiers d'aide : `/etc/dt/appconfig/help/langue`,
- Fichiers d'icônes : `/etc/dt/appconfig/icons/langue`.

Si vous configurez un serveur de base de données, les actions doivent être écrites afin d'indiquer où leurs commandes (`EXEC_STRING`) seront exécutées. Reportez-vous à la section "Spécification d'un hôte d'exécution distant", page 128.

Configuration du serveur de sessions pour la recherche d'un serveur de base de données, d'icônes ou d'aide

1. Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.

Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau", page 114.

2. Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les clients.

Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs", page 119.

3. Ajoutez le serveur de base de données, d'icônes ou d'aide au chemin de recherche approprié.

- Si vous avez placé les fichiers de données aux endroits indiqués à la section Etape 3, page 126 "Création d'un serveur de base de données, d'icônes ou d'aide", page 126, vous pouvez modifier le chemin de recherche de l'application.

- Si vous avez placé ces fichiers en un autre endroit, vous devez modifier le chemin de recherche spécifique.

Par exemple, si vous avez placé les fichiers d'aide dans le répertoire `/etc/dt/help` du système SysCCC, vous devez ajouter la ligne qui suit à `etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths` :

```
export DTSPSYSHELP=/net/SysCCC/etc/dt/help
```

Pour plus d'informations sur la définition des chemins de recherche, reportez-vous aux sections suivantes :

- "Chemin de recherche de la base de données (types d'actions/de données)", page 146.
- "Chemin de recherche des icônes", page 149.
- "Chemin de recherche de l'aide", page 151.

- “Définition de la valeur d’un chemin de recherche” , page 141.

Configurations spéciales d’applications en réseau

Cette section décrit comment configurer des systèmes pour exécuter des applications :

- ailleurs que sur le système contenant l’action (sur un hôte d’exécution distant) ;
- localement sur des montages de systèmes de fichiers.

Spécification d’un hôte d’exécution distant

Dans une configuration type de serveurs d’applications, la définition des actions se trouve sur le même système que l’exécutable de l’application. Cependant, des actions peuvent être écrites pour exécuter des commandes sur d’autres systèmes. Dans cette configuration, le système contenant l’application s’appelle *l’hôte d’exécution*.

La définition des actions peut se trouver sur le serveur de sessions ou sur un système qui fournit des services d’actions et de types de données au serveur de sessions (appelé *serveur de base de données* ou *hôte de base de données*).

Les définitions d’actions utilisent la zone EXEC_HOST pour indiquer où leurs commandes (EXEC_STRING) doivent être exécutées. Par exemple, la définition d’action suivante indique qu’un client xload doit être exécuté sur un système dont le nom est SysDDD :

```
ACTION XloadSysDDD
{ TYPE      COMMAND
  EXEC_HOST SysDDD
  EXEC_STRING /usr/bin/X11/xload -label SysDDD
}
```

Si la zone EXEC_HOST indique plusieurs noms d’hôtes, le bureau tente alors d’exécuter EXEC_STRING sur chaque hôte, dans l’ordre, jusqu’à ce qu’il en trouve un capable d’exécuter l’action. Par exemple, la zone EXEC_HOST suivante indique que l’action doit d’abord tenter d’exécuter EXEC_STRING sur SysDDDet, en cas d’échec, sur SysEEEE.

```
EXEC_HOST      SysDDD, SYSEEE
```

Si la zone EXEC_HOST n’est pas définie pour une action, elle prend, par défaut, la valeur %DatabaseHost%. La valeur de %DatabaseHost% est obtenue à partir du chemin de recherche de la base de données.

Supposons, par exemple, que le chemin de recherche de la base de données ait été modifié par l’ajout de la ligne suivante à

```
/etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths
```

```
DTSPSYSDATABASEHOSTS=SysAAA: , /net/SysBBB/etc/dt/appconfig/types/C
```


sysAAA est indiqué à l'aide de la syntaxe qualifiée de l'hôte (sysAAA:). Une définition d'actions trouvée à l'aide de cet élément du chemin de recherche donne la valeur sysAAA. Cependant, une action trouvée à l'aide de la partie /net/sysBBB... du chemin de recherche attribue à l'hôte de la base de données la valeur du système local, car la syntaxe n'inclut pas le qualificatif de l'hôte.

Configuration de l'hôte d'exécution distant

- 1. Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.**
Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau", page 114.
- 2. Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les serveurs.**
Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs", page 119.
- 3. Vérifiez que les applications sont correctement installées et configurées pour une exécution locale.**

Configuration des systèmes contenant les définitions d'actions

- 1. Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.**
Reportez-vous à la section "Configuration de base de la mise en réseau du système d'exploitation pour le bureau", page 114.
- 2. Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les serveurs.**
Reportez-vous à la section "Configuration des clients et des serveurs", page 119.
- 3. Créez et installez les définitions des actions et les groupes d'applications.**
Reportez-vous aux sections "Création d'actions exécutant des applications sur des systèmes éloignés", page 205 et "Création et administration de groupes d'applications généraux", page 49.

Configuration du serveur de sessions

- 1. Effectuez les configurations de réseau du système d'exploitation requises par le bureau.**

Reportez-vous à la section “Configuration de base de la mise en réseau du système d’exploitation pour le bureau” , page 114.

2. Effectuez la configuration générale du bureau requise pour les clients.

Reportez-vous à la section “Configuration des clients et des serveurs” , page 119.

3. Modifiez le chemin de recherche des actions afin d’inclure l’hôte de la base de données.

Reportez-vous à la section “Chemin de recherche de la base de données (types d’actions/de données)” , page 146.

4. Modifiez le chemin de recherche des actions afin d’inclure l’hôte d’exécution.

Reportez-vous à la section “Chemin de recherche des applications” , page 143.

Exécution d’applications localement

La configuration standard du serveur d’applications permet d’exécuter des applications sur ce serveur. Il est parfois souhaitable qu’une application soit installée sur un système distant, mais exécutée localement sur le serveur de sessions.

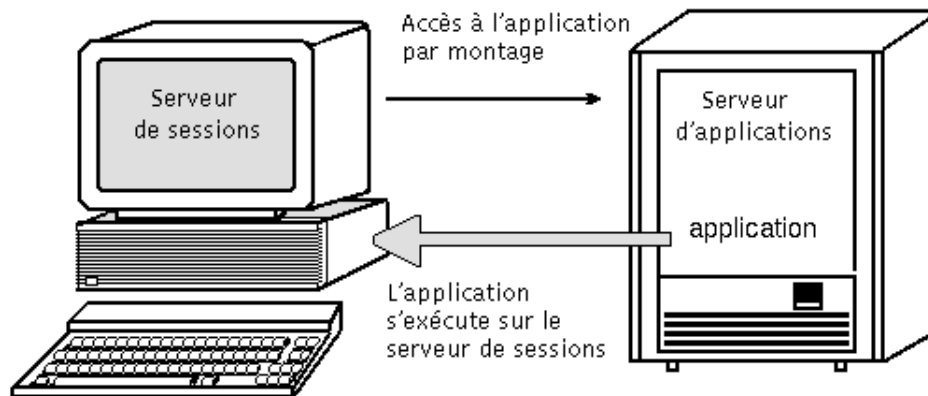


Figure 7-6 Exécution entre points de montage

Configuration du serveur d’applications

Aucune configuration particulière n’est nécessaire.

Configuration du serveur de sessions

- ♦ **Modifiez le chemin de recherche de l'application. Utilisez le chemin absolu local vers l'application.**

Par exemple, vous pouvez utiliser la définition de variable suivante pour trouver une application enregistrée sur le système `sysAAA`:

```
DTSPSYSAPPHOSTS=/net/SysAAA/etc/dt/appconfig/appmanager/C
```

Le serveur de sessions doit être capable d'accéder aux fichiers de configuration de l'application, tels que `app-defaults`, les catalogues de messages et les bibliothèques distribuées.

Configuration et gestion de l'impression à partir du bureau

L'utilisateur peut imprimer des fichiers de différentes façons. Il en existe deux principales : l'impression à partir du bureau et l'impression à partir d'une application.

L'impression à partir du bureau peut s'effectuer comme suit :

- en sélectionnant un fichier dans le Gestionnaire de fichiers, puis l'option Imprimer du menu Sélectionné(s) ou du menu instantané de l'icône ;
- en déplaçant un fichier du Gestionnaire de fichiers vers l'icône Imprimante du Tableau de bord ou le panneau secondaire Imprimantes personnelles ;
- en déplaçant un fichier du Gestionnaire de fichiers vers une imprimante de la fenêtre principale du Gestionnaire d'impression.

Pour imprimer à partir d'une application, utilisez la commande Imprimer à laquelle vous pouvez accéder à partir d'un menu ou d'une autre option de la fenêtre de l'application.

- "Ajout et suppression d'imprimantes" , page 133
- "Images d'icônes des imprimantes" , page 135
- "Configuration de l'imprimante par défaut" , page 136
- "Concepts d'impression" , page 138

Ajout et suppression d'imprimantes

Cette section présente les procédures d'ajout et de suppression d'imprimantes du bureau.

▼ Ajout d'une imprimante

1. Ajoutez une imprimante à votre configuration système.

Suivez les instructions de la documentation de l'administration système de votre système d'exploitation.

2. Exécutez la commande :

```
env LANG=langue /usr/dt/bin/dtprintinfo -populate
```

3. Relancez le Gestionnaire d'impression ou cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications OutilsBureau du Gestionnaire d'applications. Vérifiez que l'imprimante s'affiche.

4. Envoyez un message aux utilisateurs pour les prévenir qu'ils doivent relancer le Gestionnaire d'impression ou exécuter l'opération Recharger actions.

Chaque fois qu'il est appelé, le Gestionnaire d'impression lit la liste de configuration des imprimantes du système. S'il détecte une nouvelle imprimante, il crée automatiquement une action et une icône pour la nouvelle imprimante. Vous n'avez pas besoin de faire quoi que ce soit d'autre pour que l'imprimante apparaisse sur le bureau.

▼ Suppression d'une imprimante

1. Supprimez l'imprimante de la configuration de votre système.

Suivez les instructions de la documentation de l'administration système de votre système d'exploitation.

2. Relancez le Gestionnaire d'impression ou cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications OutilsBureau du Gestionnaire d'applications. Vérifiez que l'imprimante n'apparaît plus.

3. Envoyez un message aux utilisateurs pour les prévenir qu'ils doivent relancer le Gestionnaire d'impression ou exécuter l'opération Recharger actions.

A chaque fois qu'il est appelé, le Gestionnaire d'impression lit la liste de configuration des imprimantes du système. S'il détecte la suppression d'une imprimante, il supprime automatiquement l'action et l'icône de cette imprimante du Gestionnaire d'impression et du Gestionnaire de fichiers. Vous n'avez pas besoin de faire quoi que ce soit d'autre pour supprimer l'imprimante du bureau.

Remarque - Le Gestionnaire d'impression ne peut pas supprimer les imprimantes du Tableau de bord. C'est pourquoi, lorsque vous supprimez une imprimante de votre configuration, vous devez envoyer un message à tous les utilisateurs du système pour leur demander de retirer du Tableau de bord toute icône correspondant à l'imprimante que vous avez supprimée.

Modification de l'intervalle de mise à jour de la liste des tâches

Pour modifier la fréquence d'affichage des informations dans le Gestionnaire d'impression, modifiez l'intervalle de mise à jour de la liste des tâches. Par défaut, le Gestionnaire d'impression interroge les imprimantes toutes les trente secondes pour connaître l'état des tâches d'impression. Vous pouvez modifier l'intervalle des interrogations à l'aide de la règle "Intervalle de mise à jour" dans la boîte de dialogue "Définir les options" (affichée lorsque vous sélectionnez "Définir les options" dans le menu "Visualiser").

Images d'icônes des imprimantes

Lorsque vous ajoutez une imprimante, l'icône de l'imprimante par défaut lui est automatiquement attribuée. Si vous souhaitez la remplacer par une autre icône d'imprimante, placez les fichiers d'icônes dans `/etc/dt/appconfig/icons/langue`, ou dans un autre répertoire du chemin de recherche des icônes. Les utilisateurs peuvent alors sélectionner cette icône en remplacement de l'icône par défaut.

Vous devez créer un jeu complet d'icônes (grandes, moyennes, petites) pour qu'elles s'affichent dans le sélecteur d'icônes du Gestionnaire d'impression.

Pour plus d'informations sur le chemin de recherche des icônes, reportez-vous à la section "Chemin de recherche des icônes", page 149.

Noms et tailles des fichiers d'icônes

Les conditions préalables à l'attribution d'un nom à un fichier d'icônes sont les suivantes :

nom_base.taille.type

où :

taille : l (grande), m (moyenne), t (petite). Pour plus d'informations sur les tailles d'icônes, reportez-vous à la section "Taille des icônes" , page 230.

type : pm (pixmap couleur), bm (bitmap).

Par exemple, les noms des fichiers d'icônes pour les icônes pixmap petites et moyennes de l'icône d'une imprimante couleur peuvent être `ColorPrinter.m.pm` et `ColorPrinter.t.pm`.

Pour plus d'informations sur la création des icônes, reportez-vous au Chapitre 14.

▼ Modification globale du libellé de l'icône, de l'imprimante ou de la description d'une imprimante

Vous devez modifier globalement les caractéristiques d'une imprimante dès que vous l'ajoutez, avant que les utilisateurs ne le fassent à l'aide du Gestionnaire d'impression. Lorsqu'un utilisateur a modifié les caractéristiques de l'imprimante à l'aide du Gestionnaire d'impression, il ne voit pas les modifications que vous effectuez.

Editez le fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/nom_file_attente_impression.dt` avec les informations concernant le libellé de l'icône, de l'imprimante ou la description :

1. **Sur la ligne `ICON` , remplacez le `nom_base` par le nouveau nom de base de l'icône.**
2. **Sur la ligne `LABEL` , remplacez le `nom_libellé` par le nouveau libellé de l'imprimante.**
3. **Mettez le texte à jour dans la zone `DESCRIPTION` .**

Il s'agit du meilleur endroit où indiquer l'emplacement, le type et le responsable de la maintenance de l'imprimante. Pour ajouter plusieurs lignes, tapez une barre oblique inverse (`\`) à la fin de la ligne. Par exemple :

```
DESCRIPTION      Imprimante PostScript du Bâtiment 1 \
                  Bureau 123. Appelez le 555-5555 en cas d'incident.
```

Configuration de l'imprimante par défaut

L'imprimante par défaut est accessible lorsque l'utilisateur :

- fait glisser un objet sur l'icône Imprimante du Tableau de bord ;
- sélectionne un objet dans le Gestionnaire de fichiers et choisit l'option Imprimer du menu Sélectionné(s) ou du menu instantané de l'icône ;
- imprime à partir d'applications qui utilisent l'imprimante par défaut.

▼ Modification de l'imprimante par défaut

Pour modifier l'imprimante par défaut pour tous les utilisateurs :

1. **Ouvrez le fichier** `/etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths`.
Si le fichier `/etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths` n'existe pas, copiez-le à partir de `/usr/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths`.
2. **Sur la ligne** `LPDEST=imprimante`, mettez à jour l'*imprimante* en lui donnant le nom de la nouvelle imprimante de destination par défaut.
Si cette ligne n'existe pas, ajoutez la ligne `LPDEST= imprimante`, où *imprimante* est le nom de l'imprimante par défaut.
3. **Les utilisateurs doivent se déconnecter puis se reconnecter.**

Pour modifier l'imprimante par défaut d'un utilisateur, ce dernier doit :

- ◆ **copier une autre imprimante dans le Tableau de bord à partir du panneau secondaire Imprimantes personnelles.**

Pour indiquer une autre imprimante comme imprimante par défaut :

1. **Placez-vous dans votre répertoire personnel et ouvrez le fichier** `.dtprofile`.
2. **Ajoutez ou éditez la ligne fixant la valeur de la variable d'environnement**
`LPDEST :ara>`

```
LPDEST=unité_imprimante; export LPDEST
```

Si vous utilisez `ssh`, la syntaxe est la suivante :

```
setenv LPDEST unité_imprimante
```

Par exemple, la ligne ci-dessous transforme l'imprimante par défaut en imprimante dont le nom d'unité est `laser3d`.

```
LPDEST=laser3d; export LPDEST
```

Si vous utilisez `ssh`, la syntaxe est la suivante :

```
setenv LPDEST laser3d
```

Concepts d'impression

Lorsqu'une demande d'impression est déterminée par le déplacement d'un fichier sur une icône d'imprimante, le système procède comme suit :

1. Il recherche la base de données de types de données pour obtenir la définition de l'objet déplacé.
2. S'il n'existe qu'une seule action d'impression pour le type de données (indiquée dans la zone `ARG_TYPE` de l'action d'impression), elle est utilisée ; sinon, c'est l'action d'impression par défaut (`dtlp`) qui est utilisée. Par exemple, s'il s'agit d'un fichier PostScript®, le système utilise l'action d'impression des fichiers PostScript. Cette action est définie dans `/usr/dt/appconfig/types/langue/dt.dt`. Si vous avez utilisé l'outil "Créer une action" pour ce type de données, la commande d'impression entrée représente la seule action d'impression qui sera utilisée pour imprimer des fichiers avec ce type de données.
3. Le fichier est envoyé à l'imprimante par le biais du sous-système d'impression UNIX standard, `lp`.

Chemins de recherche du bureau

Le bureau utilise les chemins de recherche pour localiser les applications et les fichiers du bureau qui leur sont associés.

- “Chemins de recherche du bureau leurs variables d’environnement associées” , page 140
- “Définition de la valeur d’un chemin de recherche” , page 141
- “Chemin de recherche des applications” , page 143
- “Chemin de recherche de la base de données (types d’actions/de données)” , page 146
- “Chemin de recherche des icônes” , page 149
- “Chemin de recherche de l’aide” , page 151
- “Chemins de recherche localisés” , page 152

Le bureau propose quatre chemins de recherche. Ils sont décrits dans le Tableau 9-1.

TABLEAU 9-1 Chemins de recherche du bureau

| Chemin de recherche | Description |
|---------------------|---|
| Applications | Permet de localiser les applications. Le Gestionnaire d’applications utilise le chemin de recherche des applications pour constituer sa partie supérieure de façon dynamique lorsqu’un utilisateur se connecte. |
| Base de données | Permet d’indiquer des emplacements pour des fichiers de définitions d’actions et de types de données supplémentaires (fichiers *.dt) et pour des fichiers du Tableau de bord (fichiers *.fp). |

TABLEAU P-1 Chemins de recherche du bureau (suite)

| Chemin de recherche | Description |
|---------------------|---|
| Icônes | Permettent d'indiquer des emplacements d'icônes supplémentaires. |
| Données d'aide | Permettent d'indiquer des emplacements de données d'aide supplémentaires. |

Les chemins de recherche peuvent inclure des répertoires locaux et distants. De ce fait, ils jouent un rôle important dans l'architecture de réseau du bureau. Par exemple, un système localise des applications sur un serveur d'applications car ce serveur est indiqué dans le chemin de recherche de l'application.

Lorsqu'un chemin de recherche comporte un emplacement distant, vous devez configurer l'accès aux fichiers distants pour cet emplacement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Configuration de l'accès au système de fichiers distribué", page 115.

Chemins de recherche du bureau leurs variables d'environnement associées

Les chemins de recherche du bureau sont créés lors de la connexion par le biais de l'utilitaire `dtsearchpath`. Ce dernier utilise une combinaison de variables d'environnement et d'emplacements intégrés pour créer les chemins de recherche.

Les variables d'environnement lues par `dtsearchpath` sont appelées *variables d'entrée*. Il s'agit des variables définies par l'administrateur système ou l'utilisateur. Les variables d'entrée utilisent les conventions de dénomination `DTSP*`.

Lorsque `dtsearchpath` s'exécute à la connexion, il rassemble les valeurs attribuées à ces variables, ajoute des emplacement intégrés et crée des valeurs pour les *variables de sortie*. Il existe une variable de sortie pour chaque chemin de recherche.

TABLEAU 9-2 Variables d'environnement des chemins de recherche du bureau

| Chemin de recherche pour : | Variable d'environnement de sortie | Variable d'entrée au niveau système | Variable d'entrée au niveau utilisateur |
|------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| Applications | DTAPPSEARCHPATH | DTSPSYSAPPHOSTS | DTSPUSERAPPHOSTS |
| Base de données ¹ | DTDATABASESEARCHPATH | DTSPSYSDATABASEHOSTS | DTSPUSERDATABASEHOSTS |
| Icônes | XMICONSEARCHPATH, XMICONBMSEARCHPATH | DTSPSYSICON | DTSPUSERICON |
| Données d'aide | DTHELPSSEARCHPATH | DTSPSYSHELP | DTSPUSERHELP |

1. Définitions d'actions, de types de données et du Tableau de bord

Les composants utilisent les valeurs des variables de sortie. Par exemple, le Gestionnaire d'applications utilise la valeur du chemin de recherche de l'application (DTAPPSEARCHPATH) pour localiser des groupes d'applications.

Définition de la valeur d'un chemin de recherche

Vous pouvez modifier les chemins de recherche au niveau système ou personnel. Les modifications sont effectuées en définissant des valeurs pour les variables d'entrée au niveau système ou personnel. Les modifications que vous apportez sont ajoutées aux emplacements de chemins de recherche intégrés.

▼ Visualisation de la valeur courante d'un chemin de recherche (variable de sortie)

◆ Utilisez la commande `dtsearchpath` pour afficher les valeurs courantes des chemins de recherche :

■ Pour obtenir la valeur pour l'utilisateur connecté, tapez la commande :

```
dtsearchpath -v
```

- Pour obtenir la valeur pour un autre utilisateur, tapez la commande :

```
dtsearchpath -u utilisateur
```

Les valeurs des chemins de recherche incluent les variables ci-dessous :

%H : utilisée dans DTHELPSEARCHPATH. Il s'agit du nom du volume d'aide.

%B : utilisée dans XMICONSEARCHPATH. Il s'agit du nom de base d'un fichier d'icônes.

%M : taille du fichier d'icônes (.l, .m, .s, .t), utilisée dans XMICONSEARCHPATH.

%L : valeur de la variable d'environnement LANG.

▼ Modifications personnelles apportées à un chemin de recherche

1. Ouvrez le fichier *RépPersonnel/.dtprofile*.

2. Ajoutez ou éditez la ligne fixant la valeur de la variable d'entrée de niveau personnel.

Par exemple, la ligne suivante ajoute un emplacement au chemin de recherche des applications personnelles de l'utilisateur :

```
export DTSPUSERAPPHOSTS=/projects1/editors
```

3. Pour appliquer la modification, déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.

▼ Modifications système apportées à un chemin de recherche

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

2. Si le fichier */etc/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths* n'existe pas, créez-le en copiant */usr/dt/config/Xsession.d/0010.dtpaths*.

3. Ouvrez */etc/dt/config/Xsession.d/0010.paths*. Ajoutez ou éditez la ligne fixant la valeur de la variable d'entrée de niveau système.

Par exemple, la ligne suivante ajoute un emplacement au chemin de recherche d'aide de niveau système :

```
export DTSPSYSHELP=/applications/helpdata
```

4. Informez tous les utilisateurs du système qu'ils doivent se déconnecter et se reconnecter pour que la modification soit prise en compte.

Chemin de recherche des applications

Le chemin de recherche des applications est le principal chemin utilisé par le bureau pour localiser des applications sur le système local et sur des serveurs d'applications sur le réseau.

Lorsque des emplacements sont ajoutés au chemin de recherche des applications, les autres chemins (base de données, icônes et aide) sont automatiquement mis à jour pour refléter les emplacements correspondants des données. Ainsi, le chemin de recherche des applications propose une administration relativement simple des applications et de leurs fichiers de configuration du bureau. Reportez-vous à la section "Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide" , page 145.

Chemin de recherche des applications par défaut

Le chemin de recherche des applications par défaut inclut les emplacements au niveau personnel, au niveau système et les emplacements intégrés. La *langue* par défaut est C.

Emplacement personnel : *RépPersonnel*/.dt/appmanager.

Emplacement système : /etc/dt/appconfig/appmanager/*langue*.

Emplacement intégré : /usr/dt/appconfig/appmanager/*langue*.

Variable d'environnement des chemins de recherche des applications

Le chemin de recherche des applications est créé à partir des emplacements intégrés et des variables d'entrée suivantes :

DTSPSYSAPPHOSTS : variable d'entrée du chemin de recherche des applications de niveau système.

DTSPUSERAPPHOSTS : variable d'entrée du chemin de recherche des applications de niveau personnel.

Le chemin de recherche assemblé est indiqué par la variable de sortie DTAPPSEARCHPATH.

Syntaxe des variables d'entrée des chemins de recherche des applications

La syntaxe des variables DTSPSYSAPPHOSTS et DTSPUSERAPPHOSTS est :

VARIABLE=*emplacement* [, *emplacement* . . .]

où *emplacement* peut avoir la syntaxe :

/chemin : indique un répertoire sur le système local (serveur de sessions). Utilisez cette syntaxe pour ajouter un répertoire local.

nom_machine : indique le répertoire système */etc/dt/appconfig/appmanager/langue* sur le système *nom_machine*. Utilisez cette syntaxe pour ajouter un serveur d'applications.

nom_machine:/chemin : indique un répertoire sur le système distant *nom_machine*.

machine_locale : désigne l'emplacement local au niveau système. Ce mot-clé est utilisé pour modifier la priorité de l'emplacement local au niveau système. Reportez-vous à la section "Modification de la priorité de l'emplacement local au niveau système" , page 145.

Assemblage de la valeur du chemin de recherche des applications

La valeur du chemin de recherche des applications (DTAPPSEARCHPATH) est créée par l'assemblage des emplacements suivants indiqués par ordre de priorité :

- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPUSERAPPHOSTS ;
- emplacement personnel par défaut : *RépPersonnel/.dt/appmanager* ;
- emplacement par défaut : */etc/dt/appconfig/appmanager/langue* ;
- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPSYSAPPHOSTS ;
- */usr/dt/appconfig/appmanager/langue*.

La syntaxe :

nom_machine:

est étendue pour indiquer le répertoire */etc/dt/appconfig/appmanager* du système *nom_machine*.

Modification de la priorité de l'emplacement local au niveau système

Par défaut, l'emplacement local au niveau système (`/etc/dt/appconfig/appmanager/langue`) est prioritaire par rapport aux emplacements distants. De ce fait, les groupes d'applications locaux sont prioritaires par rapport aux groupes distants portant le même nom. Par exemple, si le système local et le système distant possèdent tous deux les groupes d'applications Imprimante (`/etc/dt/appconfig/appmanager/langue/Printers`), le groupe local est utilisé.

Les variables d'entrée du chemin de recherche des applications fournissent la syntaxe permettant d'indiquer la priorité des groupes d'applications locaux au niveau système :

```
localhost:
```

Supposons, par exemple, que le système doit accéder aux serveurs d'applications SysA, SysB et SysC et que vous souhaitez que les groupes d'applications au niveau système sur SysB aient la priorité sur les groupes locaux portant le même nom.

La valeur suivante de DTSPSYSAPPHOSTS crée cette condition :

```
DTSPSYSAPPHOSTS=SysB: ,localhost: ,SysA: ,SysC:
```

Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide

Les ajouts effectués sur le chemin de recherche des applications s'appliquent automatiquement aux emplacements correspondants des chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide. Cela permet d'ajouter un serveur d'applications à un chemin de recherche en fixant uniquement la variable d'entrée du chemin de recherche de l'application.

Par exemple, si vous définissez DTSPSYSAPPHOSTS comme suit :

```
export DTSPSYSAPPHOSTS=servera:
```

les chemins de recherche sont alors affectés comme le montre le Tableau 9-3.

TABLEAU 9-3 Chemins de recherche affectés

| Chemin de recherche | Répertoire ajouté au chemin de recherche |
|----------------------------|---|
| Applications | <code>servera:/etc/dt/appconfig/appmanager/<i>langue</i></code> |
| Base de données | <code>servera:/etc/dt/appconfig/types/<i>langue</i></code> |
| Icône | <code>servera:/etc/dt/appconfig/icons/<i>langue</i></code> |
| Aide | <code>servera:/etc/dt/appconfig/help/<i>langue</i></code> |

De même, si vous définissez DTSPSYSAPPHOSTS comme indiqué ci-après :

```
export DTSPSYSAPPHOSTS=/projects1/apps
```

les chemins de recherche sont alors affectés comme le montre le Tableau 9-4 .

TABLEAU 9-4 Chemins de recherche affectés

| Chemin de recherche | Répertoire ajouté au chemin de recherche |
|----------------------------|---|
| Applications | <code>/projects1/apps/appmanager/<i>langue</i></code> |
| Base de données | <code>/projects1/apps/types/<i>langue</i></code> |
| Icône | <code>/projects1/apps/icons/<i>langue</i></code> |
| Aide | <code>/projects1/apps/help/<i>langue</i></code> |

Chemin de recherche de la base de données (types d'actions/de données)

Le chemin de recherche de la base de données indique au bureau de rechercher des emplacements précis pour des fichiers contenant :

- des définitions de types de données et d'actions (fichiers *.dt) ;
- des définitions du Tableau de bord (fichiers *.fp).

Vous devrez peut-être modifier le chemin de recherche de la base de données lors de la création du serveur de bases de données ou lors de l'ajout d'un emplacement local pour les fichiers de bases de données.

Chemin de recherche par défaut de la base de données

Le chemin de recherche par défaut de la base de données comprend les emplacements personnel, de niveau système et intégré. La *langue* par défaut est C.

Emplacement personnel : *RépPersonnel/.dt/types*.

Emplacement système : */etc/dt/appconfig/types/langue*.

Emplacement intégré : */usr/dt/appconfig/types/langue*.

Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche de la base de données

Lorsqu'un emplacement est ajouté au chemin de recherche d'applications, le sous-répertoire de la base de données adéquat est automatiquement ajouté au chemin de recherche de la base de données (voir la section "Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide" , page 145).

Par exemple, si le serveur d'applications *hosta:* est ajouté au chemin de recherche de l'application, le répertoire *hosta:/etc/dt/appconfig/types/langue* est automatiquement ajouté au chemin de recherche de la base de données.

Variables d'environnement du chemin de recherche de la base de données

Le chemin de recherche de la base de données est créé à partir des emplacements intégrés et des variables d'entrée suivantes.

DTSPSYSDATABASEHOSTS : variable d'entrée du chemin de recherche de la base de données de niveau système.

DTSPUSERDATABASEHOSTS : variable d'entrée du chemin de recherche de la base de données de niveau personnel.

Utilisez ces variables d'entrée pour indiquer des emplacements hors du chemin de recherche des applications.

Le chemin de recherche assemblé de la base de données est indiqué par la variable de sortie `DTDATABASESEARCHPATH`.

Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche de la base de données

La syntaxe des variables `DTSPSYSDATABASEHOSTS` et `DTSPUSERDATABASEHOSTS` est :

`VARIABLE=emplacement [, emplacement . . .]`

où *emplacement* peut avoir la syntaxe :

/chemin : indique un répertoire sur le système local (serveur de sessions). Utilisez cette syntaxe pour ajouter un répertoire local.

nom_machine : indique le répertoire système `/etc/dt/appconfig/types/langue` sur le système *nom_machine*.

nom_machine: /chemin : indique un répertoire sur le système distant *nom_machine*.

Assemblage du chemin de recherche de la base de données

La valeur du chemin de recherche de la base de données (`DTDATABASESEARCHPATH`) est créée par l'assemblage des emplacements suivants indiqués par ordre de priorité :

- emplacements indiqués à l'aide de la variable `DTSPUSERDATABASEHOSTS` ;
- emplacements dérivés de la variable `DTSPUSERAPPHOSTS` ;
- emplacement personnel par défaut : *RépPersonnel*/.dt/types ;
- emplacement par défaut : `/etc/dt/appconfig/types/langue` ;
- emplacements indiqués à l'aide de la variable `DTSPSYSDATABASEHOSTS` ;
- emplacements dérivés de la variable `DTSPSYSAPPHOSTS` ;
- `/usr/dt/appconfig/types/langue`.

La syntaxe :

nom_machine:

est étendue pour indiquer le répertoire `/etc/dt/appconfig/types` du système *nom_machine*.

Chemin de recherche des icônes

Le chemin de recherche des icônes indique au bureau les emplacements précis des fichiers contenant les images bitmap et pixmap à utiliser.

Chemin de recherche des icônes

Le chemin de recherche des icônes par défaut inclut les emplacements personnel, système et intégré. La *langue* par défaut est C.

Emplacement personnel : *RépPersonnel*/.dt/icons.

Emplacement système : /etc/dt/appconfig/icons/*langue*.

Emplacement intégré : /usr/dt/appconfig/icons/*langue*.

Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche des icônes

Lorsqu'un emplacement est ajouté au chemin de recherche des applications, le sous-répertoire d'icônes adéquat est automatiquement ajouté au chemin de recherche des icônes (voir la section "Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide", page 145).

Par exemple, si le serveur d'applications *hosta:* est ajouté au chemin de recherche de l'application, le répertoire *hosta:/etc/dt/appconfig/icons/langue* est automatiquement ajouté au chemin de recherche des icônes.

Variables d'environnement du chemin de recherche des icônes

Le chemin de recherche des icônes est créé à partir des emplacements intégrés et des variables d'entrée suivantes :

DTSPSYSICON : variable d'entrée du chemin de recherche des icônes au niveau système.

DTSPUSERICON : variable d'entrée du chemin de recherche des icônes au niveau personnel.

Utilisez ces variables d'entrée pour indiquer des emplacements hors du chemin de recherche des applications.

Le chemin de recherche des icônes assemblé est indiqué par deux variables de sortie :

XMICONSEARCHPATH : utilisée par les écrans couleur.

XMICONBMSEARCHPATH : utilisée par les écrans monochromes.

Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche des icônes

La syntaxe des variables DTSPSYSICON et DTSPUSERICON est :

VARIABLE=*emplacement* [, *emplacement* . . .]

où *emplacement* peut avoir la syntaxe :

/chemin : indique un répertoire sur le système local (serveur de sessions). Utilisez cette syntaxe pour ajouter un répertoire local.

Pour indiquer un emplacement sur un autre système, utilisez le nom de son fichier de réseau (par exemple, */nfs/serveur/projects/icons*).

Assemblage du chemin de recherche des icônes

La valeur du chemin de recherche des icônes (XMICONSEARCHPATH et XMICONBMSEARCHPATH) est créée par l'assemblage des emplacements suivants indiqués par ordre de priorité :

- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPUSERICON ;
- emplacements dérivés de la variable DTSPUSERAPPHOSTS ;
- emplacement personnel par défaut : *RépPersonnel/.dt/icons* ;
- emplacement par défaut : */etc/dt/appconfig/icons/langue* ;
- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPSYSICON ;
- emplacements dérivés de la variable DTSPSYSAPPHOSTS ;
- */usr/dt/appconfig/icons/langue*.

Les chemins de recherche des écrans couleurs et monochromes diffèrent simplement par la priorité attribuée aux pixmapes et aux bitmaps. La variable XMICONSEARCHPATH répertorie les pixmapes avant les bitmaps et la variable XMICONBMSEARCHPATH, les bitmaps avant les pixmapes.

Chemin de recherche de l'aide

Le chemin de recherche de l'aide indique au bureau les emplacements précis des fichiers d'aide qui seront enregistrés sur votre système.

Chemin de recherche par défaut de l'aide

Le chemin de recherche de l'aide par défaut inclut les emplacements personnel, système et intégré. La *langue* par défaut est C.

Emplacement personnel : *RépPersonnel*/.dt/help.

Emplacement système : /etc/dt/appconfig/help/*langue*.

Emplacement intégré : /usr/dt/appconfig/help/*langue*.

Effet du chemin de recherche des applications sur le chemin de recherche de l'aide

Lorsqu'un emplacement est ajouté au chemin de recherche des applications, le sous-répertoire d'aide adéquat est ajouté automatiquement au chemin de recherche de l'aide (voir la section "Effet du chemin de recherche des applications sur les chemins de recherche de la base de données, des icônes et de l'aide", page 145).

Par exemple, si le serveur d'applications *hosta* est ajouté au chemin de recherche de l'application, le répertoire *hosta:/etc/dt/appconfig/help/langue* est automatiquement ajouté au chemin de recherche de l'aide.

Variables d'environnement du chemin de recherche de l'aide

Le chemin de recherche de l'aide est créé à partir des emplacements intégrés et des variables d'entrée suivantes :

DTSPSYSHELP : variable d'entrée du chemin de recherche de l'aide au niveau système.

DTSPUSERHELP : variable d'entrée du chemin de recherche de l'aide au niveau personnel.

Utilisez ces variables d'entrée pour indiquer des emplacements hors du chemin de recherche des applications.

Le chemin de recherche de l'aide assemblé est indiqué par la variable de sortie DTHELPSEARCHPATH.

Syntaxe des variables d'entrée du chemin de recherche de l'aide

La syntaxe des variables DTSPSYSHELP et DTSPUSERHELP est :

VARIABLE=emplacement [, emplacement . . .]

où *emplacement* peut avoir la syntaxe :

/chemin : indique un répertoire sur le système local (serveur de sessions). Utilisez cette syntaxe pour ajouter un répertoire local.

Pour indiquer un emplacement sur un autre système, utilisez le nom de son fichier de réseau (par exemple, */nfs/servera/projects/help*).

Assemblage du chemin de recherche de l'aide

La valeur du chemin de recherche de l'aide (DTHELPSEARCHPATH) est créée par assemblage des emplacements suivants indiqués par ordre de priorité :

- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPUSERHELP ;
- emplacements dérivés de la variable DTSPUSERAPPHOSTS ;
- emplacement personnel par défaut : *RépPersonnel/.dt/help* ;
- emplacement par défaut : */etc/dt/appconfig/help/langue* ;
- emplacements indiqués à l'aide de la variable DTSPSYSHELP ;
- emplacements dérivés de la variable DTSPSYSAPPHOSTS ;
- */usr/dt/appconfig/help/langue*.

Chemins de recherche localisés

Les variables de sortie incluent les entrées pour les emplacements localisés et par défaut (C).

Par exemple, le chemin de recherche des applications par défaut est :

RépPersonnel/.dt/appmanager

`/etc/dt/appconfig/appmanager/langue`

`/etc/dt/appconfig/appmanager/C`

`/usr/dt/appconfig/appmanager/langue`

`/usr/dt/appconfig/appmanager/C`

où *langue* est la valeur de la variable d'environnement LANG.

Pour chaque portée (système et intégré), l'emplacement spécifique de la langue est prioritaire sur l'emplacement par défaut.

Introduction aux actions et aux types de données

Les *actions* et les *types de données* permettent d'intégrer des applications dans le bureau et de créer une interface utilisateur destinée à lancer les applications et à manipuler les fichiers de données associés.

- "Présentation des actions" , page 156
- "Types de données " , page 162

Le présent chapitre définit les notions d'actions et de type de données. Il décrit :

- les raisons pour lesquelles des actions et des types de données doivent être créés pour les applications ;
- les relations existant entre les actions et les types de données ;
- les relations existant entre les actions et les types de données et les opérations d'impression.

Les procédures et les règles de création des actions et des types de données sont décrites dans trois chapitres du présent manuel.

- Le Chapitre 11 explique comment créer des actions et des types de données à l'aide de l'utilitaire du bureau "Créer une action".

Ce programme permet de créer des actions et des types de données pour la plupart des applications, sans connaître la syntaxe utilisée pour leurs définitions.

- Le Chapitre 12 et le Chapitre 13 expliquent comment créer des actions et des types de données manuellement, à l'aide de fichiers de configuration.

Vous devez utiliser cette méthode pour bénéficier des fonctions avancées non prises en charge par l'utilitaire "Créer une action".

Présentation des actions

Il s'agit d'instructions qui permettent d'automatiser les tâches du bureau telles que le lancement d'applications et l'ouverture de fichiers de données. Leur fonctionnement est semblable à celui des macros ou des fonctions de programmation. Toute action a un nom, qui est utilisé pour l'exécuter.

Une fois définie, une action peut être utilisée pour faciliter l'utilisation de l'interface utilisateur. En effet, le bureau permet d'associer les éléments de cette dernière (icônes, options du Tableau de bord et options de menus) à des actions.

Par exemple, le groupe d'applications OutilsBureau du Gestionnaire d'applications contient des icônes qui permettent d'exécuter divers programmes.

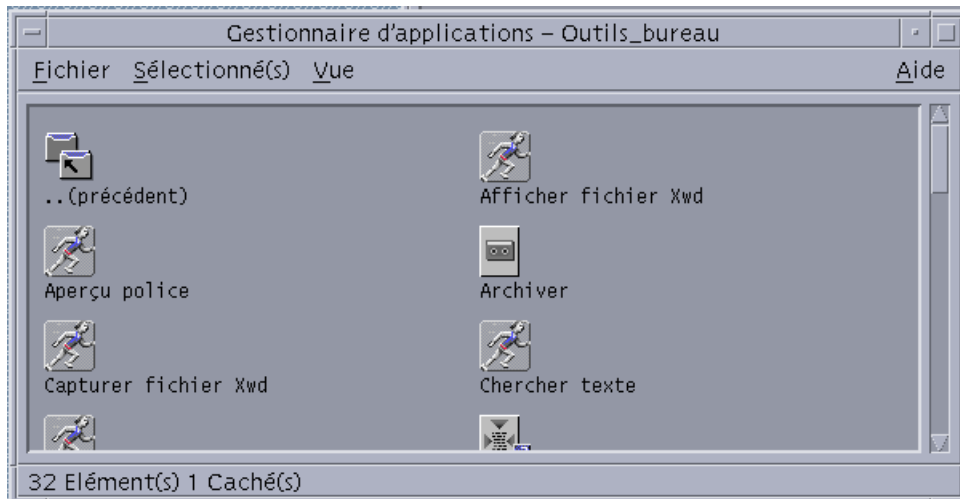


Figure 10-1 Icônes d'action du groupe d'applications OutilsBureau

Lorsque vous cliquez deux fois sur chacune de ces icônes, une action est lancée. L'exemple ci-dessous représente une partie de la définition de l'action exécutée lorsque l'utilisateur clique deux fois sur l'icône Afficher fichier xwd. Cette action est définie dans le fichier de configuration

`/usr/dt/appconfig/types/langue/xclients.dt`

```
ACTION Xwud
{
  LABEL      Xwd Display
  TYPE       COMMAND
  EXEC_STRING /usr/bin/X11/xwud -noclick -in \
              %(File)Arg_1"Fichier xwd à afficher:"%
  ...
}
```

La commande indiquée dans la zone EXEC_STRING est exécutée lorsque l'utilisateur effectue un double clic sur l'icône.

Les actions sont également utilisées sur le Tableau de bord. L'exemple ci-dessous représente une partie de la définition de l'option Terminal du tableau secondaire Applications personnelles, définie dans le fichier de configuration

`/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp`

```
CONTROL Term
{
  ICON      Fpterm
  LABEL     Terminal
  PUSH_ACTION Dtterm
  ...
}
```

La zone PUSH_ACTION indique l'action exécutée lorsque l'utilisateur effectue un double-clic sur l'option (en l'occurrence, il s'agit de l'action Dtterm).

Les actions sont également utilisées dans les menus, tels que le menu Sélectionné(s) associé aux fichiers de données, dans le Gestionnaire de fichiers. Par exemple, les fichiers XWD (portant l'extension `.xwd` ou `.wd`) disposent d'une action Ouvrir, qui permet de les afficher à l'aide de l'action Xwud.

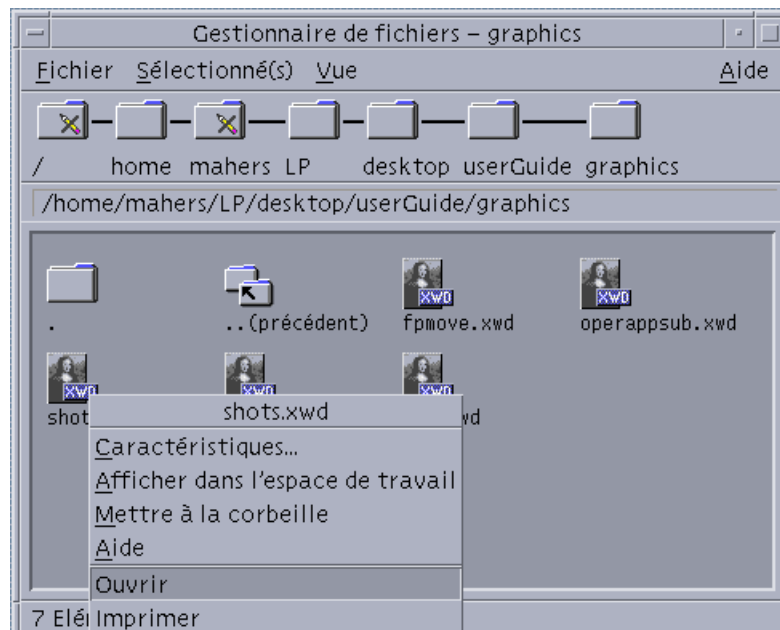


Figure 10-2 Action Ouvrir associée aux fichiers de type XWD

Les actions du menu Sélectionné(s) sont indiquées dans la définition du type de données des fichiers XWD, figurant dans le fichier de configuration

`/usr/dt/appconfig/types/langue/xclients.dt`.

```

DATA_ATTRIBUTES XWD
{
  ACTIONS      Ouvrir,Imprimer
  ICON         Dtxwd
  ...
}

```

Le type de données XWD et les actions associées (Ouvrir et Imprimer) sont décrits à la section “Association des fichiers de données aux actions ” , page 163.

Création d'icônes d'application

Par exemple, lorsque vous cliquez deux fois sur l'icône Afficher fichier xwd, dans le groupe d'applications OutilsBureau, le client X `xwud` est lancé. Cependant, cette icône ne représente pas directement le programme exécutable `xwud` (`/usr/bin/X11/xwud`).

L'icône Afficher fichier xwd apparaît dans ce groupe d'applications car il existe dans le répertoire correspondant un fichier appelé `Xwud` (voir la Figure 10-3). Ce fichier représente une action sous-jacente portant le même nom (`Xwud`). Dans la définition de l'action, le nom de cette dernière est celui indiqué après le mot-clé ACTION :

```

ACTION Xwud
{
  LABEL      Afficher fichier xwd
  TYPE       COMMAND
  WINDOW_TYPE NO_STDIO
  EXEC_STRING /usr/bin/X11/xwud -noclick -in \
              %(File)Arg_1"Fichier xwd à afficher:"%
  DESCRIPTION L'action Afficher fichier xwd (Xwud) \
              permet d'afficher un fichier xwd créé à l'aide de \
              l'action Capturer xwd (xwd). Elle utilise \
              la commande xwud.
}

```

Ce fichier définissant une action, il est appelé *fichier d'action* (un fichier d'action doit être exécutable et porter le même nom que l'action). Son icône dans le Gestionnaire d'applications ou le Gestionnaire de fichiers est appelée *icône d'action* ou *icône d'application* ; en effet, lorsque vous effectuez un double-clic sur cette icône, une application est lancée.

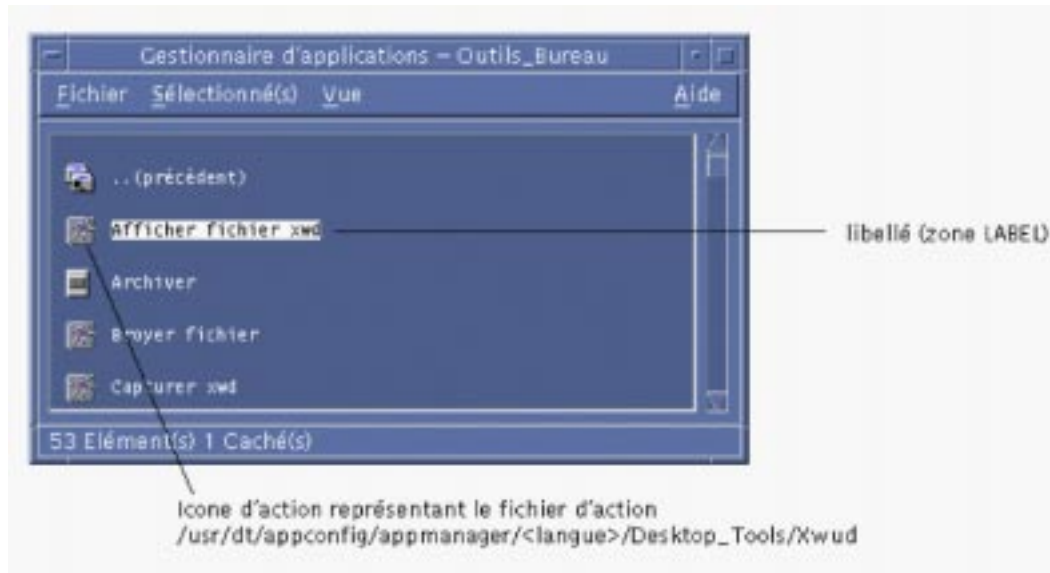


Figure 10-3 Icône d'application (d'action) correspondant à un fichier d'action

Lorsque le Gestionnaire d'applications détecte un fichier exécutable, il vérifie qu'il existe une action portant le même nom dans la base de données des actions. Si tel est le cas, il considère le fichier comme un fichier d'action.

Le contenu d'un fichier d'action n'a pas d'importance ; généralement, il fournit des informations sur la fonction de l'action.

Remarque - Ne confondez pas *fichier d'action* et *fichier de définition d'action*. Le *fichier d'action* porte le même nom que l'action ; il est utilisé pour créer une *icône d'application* dans le Gestionnaire de fichiers ou le Gestionnaire d'applications. Le *fichier de définition d'action* est le fichier *nom.dt* contenant la définition de l'action.

Une fois que le bureau a identifié un fichier comme étant un fichier d'action, la définition sous-jacente est utilisée pour définir l'apparence et le comportement de ce fichier.

- La zone EXEC_STRING spécifie le comportement de l'icône de l'application. Dans le cas d'une icône Afficher fichier Xwd, la zone EXEC_STRING indique que l'icône d'action lance le client X xwud en utilisant certains arguments de ligne de commande.
- La zone LABEL définit le libellé de l'icône d'application.
- La zone DESCRIPTION définit le texte qui apparaît lorsque l'utilisateur accède à l'aide sur l'élément.
- L'icône d'application Xwud utilise l'image par défaut car sa définition d'action ne contient pas la zone ICON pour spécifier une image différente.

En revanche, l'icône Compresser fichier utilise une image personnalisée, définie dans la zone ICON de sa définition d'action.

Par exemple :

```
ACTION Compresser
{
  LABEL   Compresser fichier
  ICON    Dtcmprs
  ...
}
```

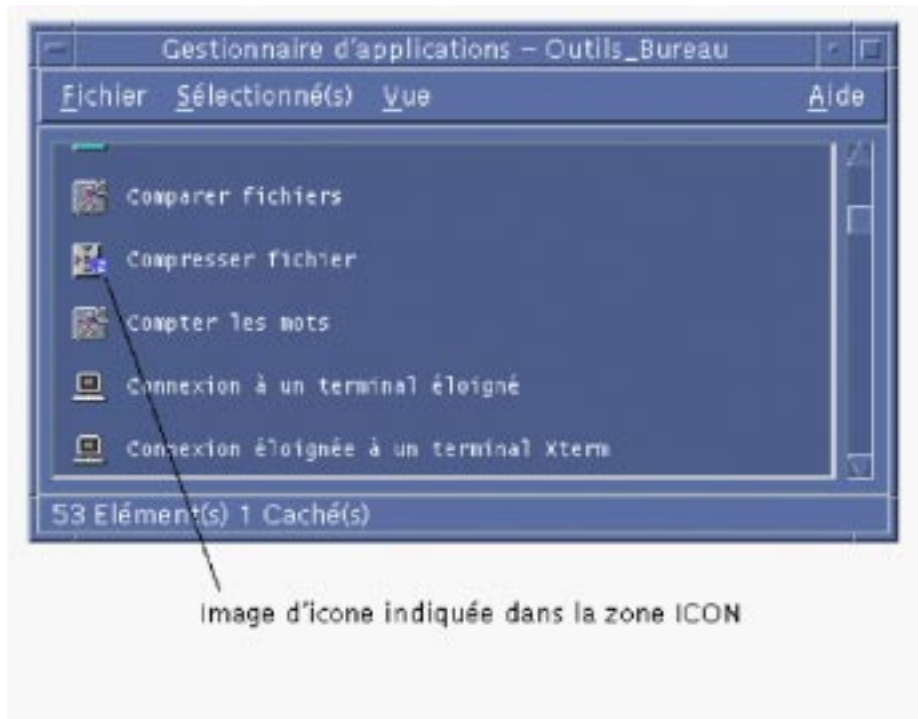


Figure 10-4 Image d'icône indiquée dans la zone ICON de la définition d'action

L'action Xwud est une action de *commande* car sa définition contient la commande (EXEC_STRING) à exécuter. La zone TYPE de la définition de l'action indique le type de cette dernière.

A l'origine, l'icône "Afficher fichier xwd apparaît dans le groupe d'applications OutilsBureau ; vous pouvez cependant la copier dans n'importe quel répertoire auquel vous avez accès en écriture. Tant que la définition de l'action Xwud figure dans la base de données des actions, tout fichier exécutable Xwud que vous créez est considéré comme un fichier d'action associé, et son icône apparaissant dans le Gestionnaire de fichiers ou le Gestionnaire d'applications peut être utilisée pour lancer l'action.

Utilisation des fichiers de données comme arguments

L'*argument* d'une commande est l'élément (généralement, un fichier) sur lequel elle est exécutée. Les arguments des actions peuvent être des fichiers.

Par exemple, la zone EXEC_STRING de l'action Xwud indique qu'un fichier doit être spécifié comme argument :

```
EXEC_STRING      /usr/bin/X11/xwud -noclick -in \  
                %(File)Arg_1"Fichier xwd à afficher:"%
```

Le terme Arg remplace le mot *argument*. La syntaxe Arg_1 représente le premier argument et (File) indique que l'action considère l'argument comme un fichier.

Pour indiquer un fichier comme argument, la méthode la plus simple consiste à poser un fichier de données sur l'icône d'application. Le bureau identifie le chemin d'accès du fichier placé et le substitue, sur la ligne de commande, au texte figurant entre les signes % % (File)Arg_1"Fichier xwd à afficher :"%). La commande exécutée est la suivante :

```
/usr/bin/X11/xwud -noclick -in chemin_fichier
```

Lorsque l'utilisateur effectue un double-clic sur l'icône d'application, le bureau consulte la zone EXEC_STRING et affiche une boîte de dialogue invitant l'utilisateur à spécifier un nom ou un chemin d'accès de fichier. Dans le cas de l'action Xwud, le message est le suivant :

```
Fichier xwd à afficher :
```

Le nom ou le chemin d'accès du fichier indiqué par l'utilisateur est utilisé comme argument.

Autres utilisations des actions

Outre le lancement des applications, les actions permettent d'effectuer les opérations décrites ci-après.

■ Sur le Tableau de bord

La définition d'une option du Tableau de bord comporte des zones qui indiquent l'action exécutée lorsque l'utilisateur clique sur l'option ou y place un fichier. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Définition des objets de commande du Tableau de bord" , page 254.

■ Dans les menus

La syntaxe de la définition du menu Fenêtre et du menu de l'espace de travail permet d'indiquer l'action exécutée par une option de menu. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Menus du Gestionnaire de l'espace de travail" , page 275 et à la page de manuel dtwmrc(4).

- Dans le domaine de la communication entre les applications

Une application peut être configurée de manière à envoyer et à recevoir des informations par l'intermédiaire d'un type d'action particulier, appelé message ToolTalk (TT_MSG). Les actions TT_MSG sont décrites dans la documentation relative à l'environnement de développement.

Types de données

Lorsque vous créez un nouveau fichier de données, l'apparence et le comportement de l'icône de ce fichier dans le Gestionnaire de fichiers sont fonction du type de données du fichier. Le bureau permet d'associer des caractéristiques personnalisées aux fichiers et aux répertoires, grâce au mécanisme de classification des données selon leur type.

Définition

Un type de données est une structure définie dans la base de données du bureau. L'exemple ci-dessous illustre la définition du type de données XWD, figurant dans le fichier de configuration `/usr/dt/appconfig/types/langue/xclients.dt`

```
DATA_ATTRIBUTES XWD
{
  ACTIONS      Ouvrir,Imprimer
  ICON         Dtxwd
  NAME_TEMPLATE %s.xwd
  MIME_TYPE    application/octet-stream
  SUNV3_TYPE   xwd-file
  DESCRIPTION  Ce fichier contient une image au format XWD. \
               Il s'agit généralement de captures de \
               fenêtres effectuées à l'aide de l'action \
               Capturer xwd. Son type de données est XWD et son \
               extension, .xwd ou .wd.
}

DATA_CRITERIA XWD1
{
  DATA_ATTRIBUTES_NAME  XWD
  MODE                   f
  NAME_PATTERN           *.xwd
}

DATA_CRITERIA XWD2
{
  DATA_ATTRIBUTES_NAME  XWD
  MODE                   f
  NAME_PATTERN           *.wd
}
```

Toute définition de type de données se compose des deux parties suivantes :

`DATA_ATTRIBUTES` : définit l'apparence et le comportement du type de données.

`DATA_CRITERIA` : indique les critères (nom ou contenu) permettant d'attribuer le type de données à un fichier.

La zone `DATA_ATTRIBUTES_NAME` permet d'associer les critères aux attributs.

Plusieurs zones `DATA_CRITERIA` peuvent être indiquées pour une zone `DATA_ATTRIBUTE`. Par exemple, pour le type de données XWD, deux critères `NAME_PATTERN` permettent d'indiquer deux extensions différentes (`.xwd` et `.wd`).

Association des fichiers de données aux actions

Dans le cas du type de données XWD, l'utilisateur crée un fichier en lui attribuant l'une des extensions suivantes : `.xwd` ou `.wd`. Le bureau utilise le nom du fichier en tant que *critère* pour l'associer au type de données approprié.

Tout fichier de type XWD dispose des éléments suivants :

- une icône unique permettant d'identifier les fichiers de données ;
- des informations d'aide sur l'élément qui décrivent le type de données ;
- un menu Sélectionné(s) personnalisé dans le Gestionnaire de fichiers, contenant les options Ouvrir et Imprimer (l'action Ouvrir lance l'action Xwud pour les fichiers XWD).

Lancement d'actions à partir du menu Sélectionné(s)

Le menu Sélectionné(s) du Gestionnaire de fichiers n'est actif que lorsqu'un fichier ou un répertoire est sélectionné. Les options figurant dans la partie inférieure de ce menu sont fonction du type de données du fichier. Par exemple, s'il s'agit d'un fichier XWD, les actions Ouvrir et Imprimer sont disponibles.

La zone `ACTIONS` de la définition du type de données spécifie les commandes ajoutées dans la partie inférieure du menu Sélectionné(s) du type de données.

```
DATA_ATTRIBUTES XWD { ACTIONS Ouvrir,Imprimer ... }
```

Le contenu du menu Sélectionné(s) dépend du type de données. Cependant, l'action Ouvrir est commune à de nombreux types de données (ce qui signifie qu'elle figure dans le menu qui s'affiche lorsque vous sélectionnez un fichier dans le Gestionnaire de fichiers et que vous ouvrez le menu Sélectionné(s) correspondant).

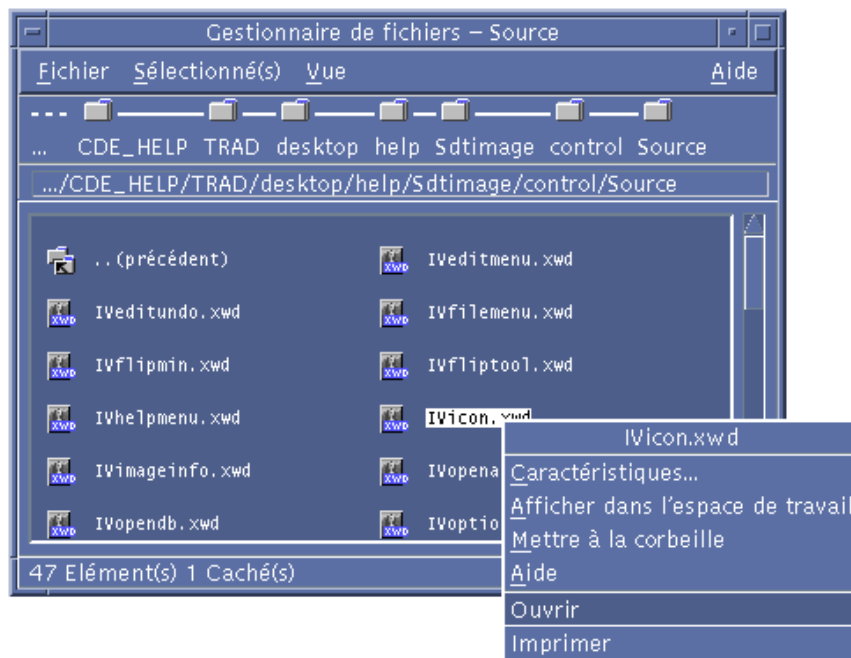


Figure 10-5 Menu Sélectionné(s) d'un fichier XWD

Généralement, l'action Ouvrir lance l'application associée au fichier de données. Par exemple, lorsque vous ouvrez un fichier XWD, l'action Xwud est exécutée : le client X xwud est lancé pour afficher le fichier. En d'autres termes, l'action Ouvrir est équivalente à l'action Xwud. De même, lorsque vous ouvrez un fichier TEXTFILE, l'éditeur de texte est lancé ; dans le cas d'un fichier BM (bitmap) ou PM (pixmap), l'éditeur d'icônes est lancé.

La possibilité de créer des actions Ouvrir qui effectuent différentes opérations repose sur les deux fonctions décrites ci-dessous.

- Correspondance des actions

Cette fonction permet de créer une action qui en lance une autre, au lieu d'exécuter directement une commande. Par exemple, vous pouvez créer une action Ouvrir qui renvoie à (lance) l'action Xwud.

- Restrictions en fonction du type de données

Les définitions d'actions peuvent contenir une zone ARG_TYPE permettant d'associer l'action à certains types de données uniquement. Par exemple, vous pouvez faire en sorte que l'action Ouvrir (qui renvoie à l'action Xwud) ne s'applique qu'aux fichiers dont le type de données est XWD.

Voici la définition de l'action qui permet d'associer l'action Ouvrir à l'action Xwud pour le type de données XWD. Elle figure dans le fichier de configuration de la base de données /usr/dt/appconfig/types/C/xclients.dt.

```

ACTION Ouvrir
{
  LABEL      Ouvrir
  ARG_TYPE   XWD
  TYPE       MAP
  MAP_ACTION Xwud
}

```

La zone `TYPE` indique qu'il s'agit d'une action de correspondance et la zone `MAP_ACTION`, qu'elle lance l'action `Xwud`. La zone `ARG_TYPE` spécifie que l'action ne s'applique qu'aux fichiers dont le type de données est `XWD`.

Comparez la définition précédente de l'action `Ouvrir` à la définition suivante, qui figure dans le fichier de la base de données `/usr/dt/appconfig/types/C/dt.dt`.

```

ACTION Ouvrir
{
  LABEL      Ouvrir
  ARG_TYPE   BM
  TYPE       MAP
  MAP_ACTION Dticon
}

```

Cette définition ne s'applique qu'aux fichiers dont le type de données (`ARG_TYPE`) est `BM` (bitmaps). Elle renvoie l'action `Ouvrir` à l'action `Dticon`, qui lance l'Editeur d'icônes.

Comportement du double-clic

Le comportement du double-clic est défini par la première entrée de la zone `ACTIONS` figurant dans la définition de l'action. Par exemple, pour le type de données `XWD`, vous pouvez exécuter l'action `Ouvrir` en effectuant un double-clic : l'action `Xwud` est alors lancée.

Placer un fichier sur une icône d'action

Lorsque l'utilisateur place un fichier de données sur une icône d'action, le système lance l'action en utilisant le fichier comme argument (voir la section "Utilisation des fichiers de données comme arguments", page 161).

Par exemple, lorsqu'un fichier `XWD` est placé sur l'icône `Afficher fichier xwd`, l'action `Xwud` est lancée et le fichier est utilisé comme argument (le client `Xxwud` est lancé pour afficher le fichier de données).

Impression pour un type de données

Pour imprimer un fichier de données à partir du bureau, vous pouvez :

- utiliser l'option Imprimer du menu Sélectionné(s) du Gestionnaire de fichiers (le cas échéant) ;
- poser un fichier sur une zone de pose d'impression (l'objet de commande Imprimante du Tableau de bord ou une icône d'imprimante dans le Gestionnaire d'impression).

Vous pouvez également lancer des impressions à partir du nombreuses applications.

L'impression à partir du bureau s'effectue à l'aide de l'action Imprimer. Tout comme l'action Ouvrir, cette action est utilisée pour de nombreux types de données. Elle est donc associée à d'autres actions, la zone ARG_TYPE permet tant de personnaliser l'impression pour les différents types de données.

Par exemple, l'exemple ci-dessous illustre l'action Imprimer associée au type de données XWD. Elle est définie dans le fichier

`/usr/dt/appconfig/types/langue/xclients.dt:`

```
ACTION Imprimer
{
  LABEL      Imprimer
  ARG_TYPE   XWD
  TYPE       MAP
  MAP_ACTION NoPrint
}
```

Cette action Imprimer, propre aux fichiers XWD, est associée à une action NoPrint, définie dans le fichier `/usr/dt/appconfig/types/langue/dt.dt`. Cette action affiche une boîte de dialogue informant l'utilisateur que l'impression du type de données est impossible.

Comparez l'action Imprimer des fichiers XWD avec la suivante (fichiers PCL) :

```
ACTION Imprimer
{
  LABEL      Imprimer
  ARG_TYPE   PCL
  TYPE       MAP
  MAP_ACTION PrintRaw
}
```

L'action PrintRaw, définie dans le fichier de configuration

`/usr/dt/appconfig/types/langue/print.dt`, indique la commande permettant d'imprimer les fichiers PCL.

```
ACTION PrintRaw
{
  TYPE       COMMAND
  WINDOW_TYPE NO_STDIO
  EXEC_STRING /usr/dt/bin/dt1p -w %(File)Arg_1%
}
```

Création d'actions et de types de données à l'aide de Créer une action

L'outil Créer une action permet la création :

- d'une action de lancement d'application ;
- d'un ou de plusieurs types de données pour les fichiers de données d'une application ;
- d'actions d'ouverture et d'impression des fichiers de données d'une application.

Créer une action est également utile pour la création d'actions simples permettant l'exécution de commandes de systèmes d'exploitation et de scripts shell.

- "Fonctions de Créer une action" , page 167
- "Limites de Créer une action" , page 168
- "Création d'une action et d'un type de données pour une application" , page 169

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel dtcreate(1X).

Fonctions de Créer une action

Créer une action comporte une fenêtre principale et des boîtes de dialogue permettant la création d'une action et des types de données associés.

L'outil Créer une action permet d'effectuer les opérations suivantes :

- définition d'une action pour l'exécution de commandes ;
- création d'un fichier *RépPersonnel/.dt/types/nom_action.dt* ; la définition du type de données et de l'action créés pour cette application est stockée dans ce fichier ;

- création d'un *fichier d'action* dans le répertoire personnel de l'utilisateur ; ce fichier est un fichier exécutable portant le même nom que l'action ;

La représentation du fichier d'action dans le Gestionnaire de fichiers est appelée *icône d'application* car l'application est lancée lorsque l'utilisateur effectue un double-clic sur cette icône.

Vous pouvez éventuellement transformer l'icône d'action en zone de pose en précisant, lors de la création de l'action, les types de données pouvant être posés.

- création d'un ou de plusieurs types de données pour les fichiers d'application (facultatif) ;
- création d'une action Ouvrir pour chaque type de données ;
- création d'une action Imprimer pour chaque type de données (facultatif) ;
- rechargement de la base de données d'actions et de types de données qui prennent effet immédiatement.

Limites de Créer une action

Cet outil est conçu pour créer des actions et des types de données pour le lancement des applications. Toutefois, ces actions et ces types de données sont très souples. Pour exploiter toutes ces fonctionnalités, vous devez les définir manuellement.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres suivants :

- Chapitre 12.
- Chapitre 13.

Limites d'une action

Vous ne pouvez pas utiliser Créer une action si l'une des conditions suivantes est vérifiée.

- La ligne de commande requiert un argument qui n'est pas un fichier (paramètre).

Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser Créer une action pour écrire une action pour la commande :

```
lp -dnom_fichier unité
```

car l'utilisateur doit préciser le paramètre *unité* à chaque exécution de la commande.

- Le libellé de l'icône doit être différent du nom de l'action.

Par exemple, Créer une action ne permet pas d'obtenir une version d'action existante dans une autre langue.

- L'action fait appel à certaines fonctions étendues de la base de données d'actions.
Il peut s'agir des fonctions étendues suivantes :
 - lancement de commandes sur des systèmes distants de la définition de l'action ;
 - appel d'autres actions ;
 - exécution sous un autre ID utilisateur (superutilisateur, par exemple) ;
 - utilisation étendue de la fonction "map" ;
 - comportements variés, en fonction du nombre d'arguments indiqués pour l'action.

Limites des types de données

Créer une action ne peut pas être utilisé dans les cas suivants :

- si le type de données doit être associé à des actions supplémentaires, autres qu'Ouvrir et Imprimer ;
- lorsque l'action Ouvrir du type de données ne correspond pas à la commande de lancement de l'action.

Par exemple, vous ne pouvez pas créer de type de données qui associe une icône unique au répertoire représentant le groupe d'applications de l'application.

Création d'une action et d'un type de données pour une application

Vous devez connaître certains détails relatifs à l'application avant d'utiliser Créer une action.

- Ligne de commande permettant le lancement de l'application

Vous devez savoir si elle comporte un argument de fichier nécessaire ou facultatif, ou si elle n'en comporte aucun.

Si l'application requiert un argument qui n'est pas un fichier, vous ne pouvez pas utiliser Créer une action.

- Types de fichiers de données acceptés par une application

Certaines applications n'acceptent qu'un seul type de données. D'autres (éditeur ASCII ou graphique, par exemple) en acceptent plusieurs.

- Méthode d'identification des données par l'application

Il peut s'agir d'une convention d'appellation des fichiers, par exemple des fichiers dont le nom se termine par `.doc`. Cette identification peut également dépendre du

contenu des fichiers. Si l'application ne fait appel à aucune convention de dénomination des fichiers, vous pouvez en déterminer une pour l'icône d'action.

- Ligne de commande pour l'impression des fichiers (facultatif)

▼ Création d'une action pour une application

1. Effectuez un double-clic sur **Créer une action** dans le groupe d'applications **Applications_Bureau**.



Figure 11-1 Icône Créer une action du Gestionnaire d'applications

La fenêtre principale de Créer une action s'affiche.



Figure 11-2 Fenêtre principale de Créer une action

2. Entrez le libellé de l'icône dans la zone Nom d'action (libellé de l'icône).
3. Indiquez l'icône associée à l'application à l'aide de l'option Icônes d'action. Au départ, l'icône par défaut est affichée.
 - Pour sélectionner une autre icône, cliquez sur Rechercher un jeu d'icônes pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante. Reportez-vous à la section

“Indication d’une icône à l’aide de la boîte de dialogue Rechercher un jeu d’icônes” , page 179.

- Pour créer une icône, sélectionnez Editer une icône pour lancer l’Editeur d’icônes.

4. Dans la zone Commande exécutée à l’ouverture de l’action, entrez la commande de lancement de l’application.

Pour indiquer des fichiers comme arguments, utilisez la syntaxe \$n, comme dans l’exemple suivant.

```
emacs
  bitmap $1
  diff $1 $2
  lp -oraw $1
```

Si la commande comporte un argument de fichier (\$n), l’icône d’action sera une zone de pose.

Les commandes ne sont pas transmises à un shell, à moins que vous ne l’indiquiez explicitement. Par exemple :

```
/bin/sh -c 'ps | lp'
/bin/sh -c 'spell $1 | more'
```

5. Entrez le texte de l’Aide sur l’icône d’action dans la zone Aide sur l’icône.

Le retour à la ligne est automatique. Cependant, les coupures affichées ici ne sont pas conservées dans l’aide en ligne. Si vous souhaitez forcer une coupure, utilisez \n.

6. Les options du menu Type de fenêtre permettent de sélectionner le support graphique voulu :

Graphique (X-Window) : l’application crée sa propre fenêtre.

Terminal (fermeture auto.) : l’application s’exécute dans une fenêtre de terminal, fermée automatiquement lorsque l’utilisateur quitte l’application.

Terminal (fermeture manuelle) : l’application s’exécute dans une fenêtre de terminal qui reste ouverte jusqu’à ce que l’utilisateur demande explicitement sa fermeture.

Pas de sortie : aucune sortie associée à l’application ne s’affiche.

7. Procédez comme suit :

- Si l’application contient des fichiers auxquels vous voulez associer des types de données, reportez-vous à la section suivante, “Création d’un ou de plusieurs types de données associés à une application” , page 173.”
- Si vous n’avez pas besoin de créer de type de données, sauvegardez l’action à l’aide de l’option Sauvegarder du menu Fichier. Testez ensuite la nouvelle

action en effectuant un double-clic sur l'icône correspondante, située dans votre répertoire personnel.

▼ Création d'un ou de plusieurs types de données associés à une application

1. Définissez l'action associée à l'application à l'aide de la procédure décrite dans la section précédente, "Création d'une action pour une application", page 170.
2. Cliquez sur le bouton Avancée de la fenêtre Créer une action pour agrandir la fenêtre.

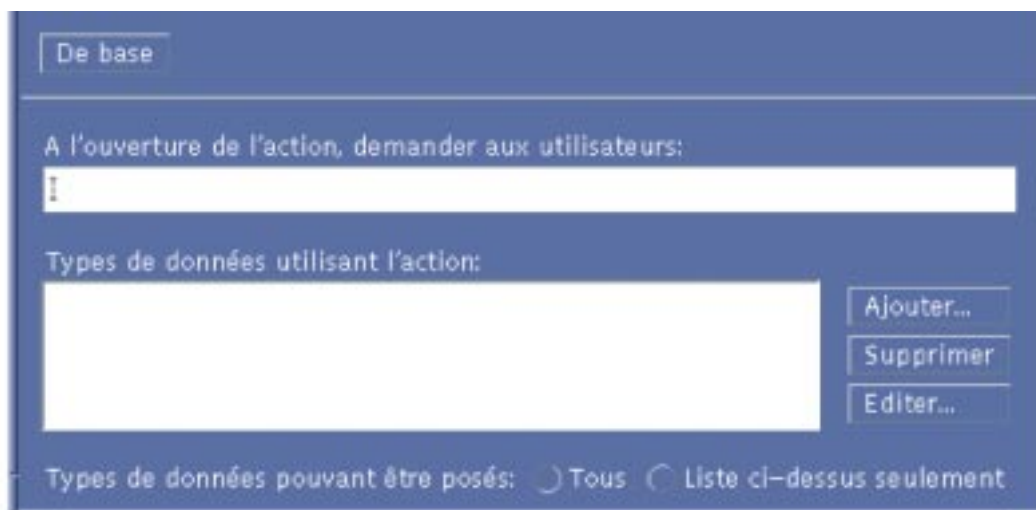


Figure 11-3 Fonctions avancées de la fenêtre principale de Créer une action

3. Si vous souhaitez que l'icône d'application vous invite à indiquer un nom de fichier lorsque vous cliquez deux fois dessus, entrez le texte du message dans la zone "A l'ouverture de l'action, demander aux utilisateurs".

Cette zone obéit aux règles suivantes.

- Elle doit être complétée si la syntaxe de la commande de lancement de l'application comporte un nom de fichier *obligatoire*.
- Dans le cas contraire, elle doit rester vierge.
- Si l'argument est facultatif, deux possibilités se présentent : vous pouvez taper un message, auquel cas vous serez invité à indiquer un nom de fichier lorsque

vous effectuerez un double-clic sur l'icône, ou laisser la zone vierge, auquel cas l'action s'exécutera avec une chaîne nulle comme argument.

4. Définissez les types de fichiers considérés par l'action comme des arguments.

- Si l'action accepte tous les types de données, sélectionnez Tous.
- Si seul(s) le(s) type(s) de données créé(s) pour l'application est/sont acceptés, sélectionnez Liste ci-dessus seulement.

A l'origine, la liste Types de données utilisant l'action est vide. Elle est complétée à mesure que vous créez les types de données associés à l'application.

5. Cliquez sur Ajouter, pour afficher la boîte de dialogue correspondante.



Figure 11-4 Boîte de dialogue Ajouter un type de données

- 6. Si vous ne souhaitez pas utiliser le nom par défaut du type de données, vous pouvez entrer le nom de votre choix dans la zone correspondante (facultatif).**
Les espaces ne sont pas autorisés. Le nom du type de données est invisible pour les utilisateurs et est utilisé dans la base de données des types d'actions/données pour identifier la définition du type de données.
- 7. Cliquez sur le bouton Editer, situé en regard de la zone Caractéristiques, pour afficher la boîte de dialogue correspondante.**

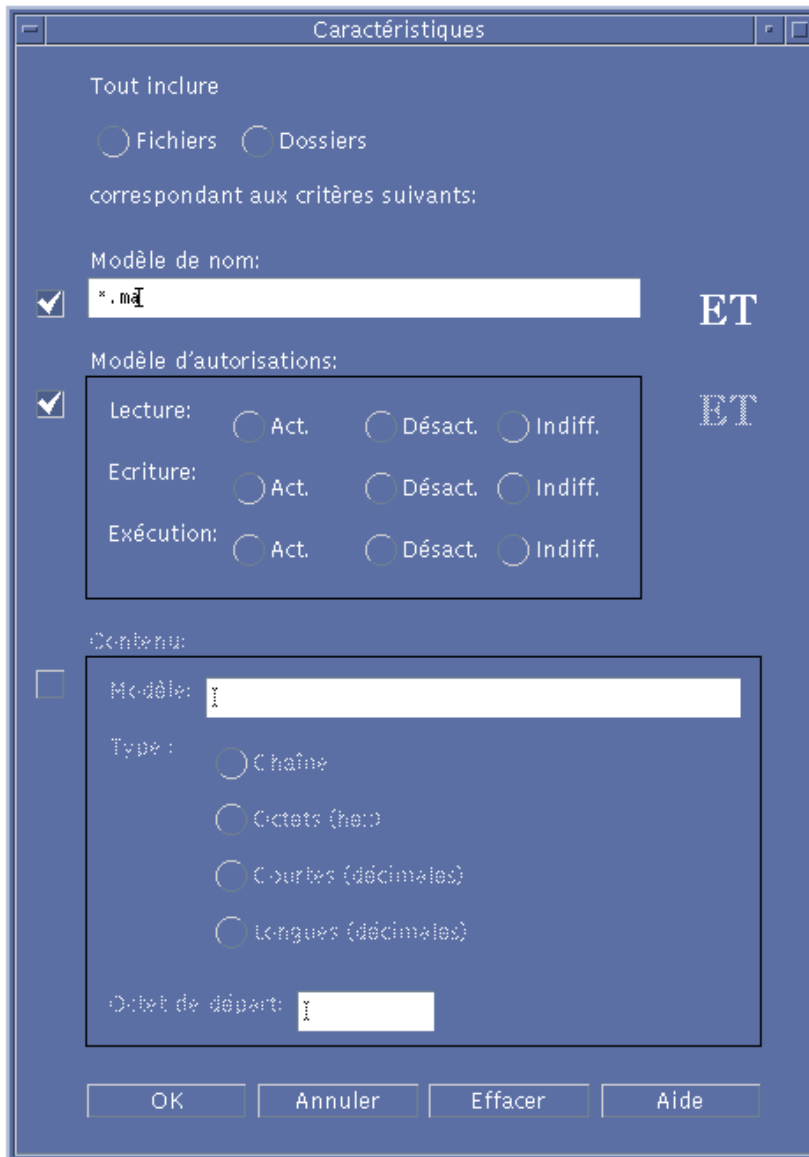


Figure 11-5 Boîte de dialogue Caractéristiques

Les caractéristiques permettent de définir les spécificités des types de données. Vous pouvez utiliser un ou plusieurs critères :

Fichiers ou dossiers : type de données correspondant uniquement aux fichiers ou aux dossiers.

Modèle de nom : type de données basé sur le nom du fichier.

Modèle d'autorisations : autorisations de lecture, d'écriture et d'exécution.

Contenu : contenu d'une partie donnée du fichier.

8. Indiquez si le type de données correspond à un fichier ou à un dossier.

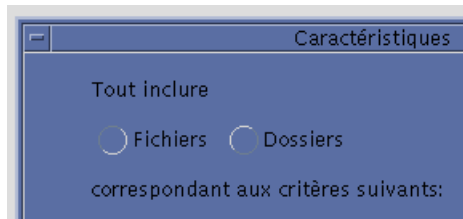


Figure 11-6 Caractéristique d'un fichier ou d'un répertoire pour un type de données.

9. Si le type de données est fonction du nom, cochez la case **Modèle de nom et remplissez la zone.**



Figure 11-7 Caractéristique d'un nom de fichier pour un type de données

Les caractères génériques * et ? sont autorisés :

* : correspond à une chaîne de caractères.

? : correspond à un caractère.

10. Si le type de données est fonction des autorisations, cochez la case **Modèle d'autorisations et sélectionnez les droits d'accès associés à ce type de données.**

Modèle d'autorisations:

Lecture: Act. Désact. Indiff.

Ecriture: Act. Désact. Indiff.

Exécution: Act. Désact. Indiff.

ET

Figure 11-8 Indication des autorisations pour un type de données

Activé : le droit d'accès spécifié est accordé.

Désactivé : le droit d'accès spécifié est refusé.

Indifférent : le droit d'accès spécifié n'est pas pris en compte.

- 11. Si le type de données dépend du contenu, cochez la case Contenu et indiquez les informations nécessaires (modèle à rechercher et type de contenu). Vous pouvez également définir l'octet de départ de la recherche.**

Contenu:

Modèle: I

Type :

Chaîne

Octets (hex)

Courtes (décimales)

Longues (décimales)

Octet de départ: 1

Figure 11-9 Indication des caractéristiques du contenu pour un type de données

Remarque - L'utilisation d'un type de données basé sur le contenu peut avoir une incidence sur les performances du système.

- 12. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.**

Les paramètres définis apparaissent dans la zone Caractéristiques selon les conventions suivantes :

d : répertoire

r : autorisation de lecture

w : autorisation d'écriture

x : fichier exécutable

! : opérateur NOT

& : opérateur AND

13. Tapez l'aide associée aux types de données dans la zone de texte appropriée.

14. Utilisez les options de la zone Icônes du type de données pour associer une icône aux fichiers de données. Au départ, l'icône par défaut s'affiche.

- Pour sélectionner une autre icône, cliquez sur Rechercher un jeu d'icônes pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante. Reportez-vous à la section "Indication d'une icône à l'aide de la boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes" , page 179.
- Pour créer une icône, sélectionnez Editer une icône pour exécuter l'Editeur d'icônes.

15. Vérifiez la commande de la zone Commande d'ouverture du type de données. Elle s'exécute lorsque l'utilisateur effectue un double-clic sur un fichier.

16. Si l'application prend en charge une commande permettant d'imprimer les fichiers de données à partir de la ligne de commande, entrez-la dans la zone Commande d'impression du type de données (facultatif). Pour indiquer un fichier comme argument, utilisez la syntaxe \$n.

17. Pour sauvegarder la définition du type de données :

- cliquez sur OK pour sauvegarder le type de données et fermer la boîte de dialogue Ajouter un type de données ;
- ou cliquez sur Appliquer pour sauvegarder le type de données sans fermer cette boîte de dialogue. Vous pouvez alors définir un autre type de données associé à l'action.

Indication d'une icône à l'aide de la boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes

Cette boîte de dialogue s'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Rechercher un jeu d'icônes de la fenêtre principale de Créer une action ou de la fenêtre Ajouter un type de données. Elle permet d'indiquer l'icône qui sera associée à l'action ou au type de données.

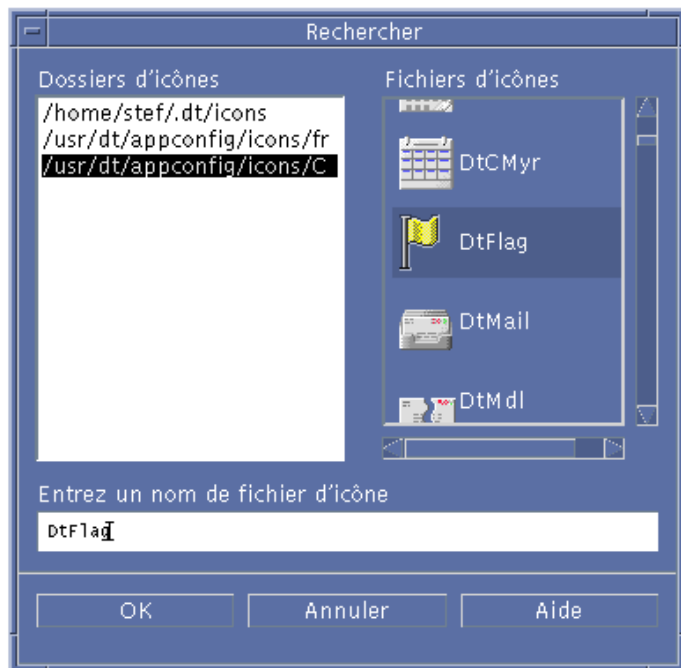


Figure 11-10 boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes

Cette boîte de dialogue permet d'indiquer des fichiers image d'icônes situés :

- dans un répertoire du chemin de recherche des icônes ; la liste des dossiers d'icônes contient tous les répertoires figurant dans le chemin de recherche d'icône ;
- dans un module d'enregistrement qui sera intégré au bureau à l'aide de `dtappintegrate` ; les icônes ne sont pas encore placées dans un répertoire faisant partie du chemin de recherche, mais y seront placées par `dtappintegrate`.

Remarque - Les définitions des actions et des types de données créées à l'aide de `Créer une action` contiennent le nom de base des fichiers d'icônes (le nom de fichier sans les extensions de taille et de type de fichier). Les icônes associées à ces actions et à ces types de données doivent ensuite être placées dans des répertoires du chemin de recherche.

Indication d'un ensemble d'icônes figurant sur le chemin de recherche

1. **Dans la liste des dossiers d'icônes de la boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes, effectuez un double-clic sur le dossier contenant l'icône.**

Le contenu de ce dossier s'affiche dans la liste des fichiers d'icônes.

2. Cliquez alors sur l'icône à utiliser.

Le nom de base du fichier d'icônes apparaît alors dans la zone Entrer un nom de fichier d'icône.

3. Cliquez sur OK.

Indication d'une icône dans un module d'enregistrement

En tant qu'administrateur système ou programmeur, si vous créez un module d'enregistrement, les fichiers image d'icônes se trouvent au départ dans un répertoire de ce module.

racine_app/dt/appconfig/icons/langue

Une fois enregistrés à l'aide de la syntaxe `dtappintegrate`, les fichiers d'icône sont copiés dans `/etc/dt/appconfig/icons/langue`, qui se trouve sur le chemin de recherche d'icônes.

Pour indiquer les icônes intégrées au module d'enregistrement, procédez comme suit :

1. Entrez le nom de base du fichier d'icônes dans la zone correspondante.

2. Cliquez sur OK.

L'outil Créer une action affiche une boîte de dialogue indiquant que les icônes sont introuvables dans les répertoires du chemin de recherche d'icônes.

3. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez l'option de non-modification.

Création manuelle d'actions

Une action peut être définie de deux façons :

- à l'aide de l'utilitaire "Créer action" ;
- en créant manuellement une définition d'action.

Pour créer une action manuellement, vous devez éditer un fichier de base de données ; le présent chapitre explique comment effectuer cette opération.

- "Pourquoi créer une action manuellement" , page 184
- "Création manuelle d'une action : étapes principales " , page 185
- "Création de la chaîne d'exécution d'une action COMMAND" , page 194
- "Support de fenêtrage et émulateurs de terminal pour les actions COMMAND" , page 201
- "Restriction des actions à certains arguments" , page 203
- "Création d'actions exécutant des applications sur des systèmes éloignés" , page 205
- "Utilisation de variables dans les définitions d'actions et de types de données" , page 206
- "Exécution d'actions à partir de la ligne de commande" , page 208
- "Création d'actions localisées" , page 209
- "Création d'actions pour les applications ToolTalk" , page 210
- Pour plus de détails sur les actions, reportez-vous au Chapitre 10.
- Pour savoir comment utiliser "Créer action", voir reportez-vous au Chapitre 11.
- Pour plus de détails sur les définitions d'actions, consultez la page de manuel dtactionfile(4).

Pourquoi créer une action manuellement

Il existe trois principaux types d'action :

- COMMAND
- MAP
- TT_MSG

L'utilitaire "Créer action" permet uniquement de créer certains types d'actions COMMAND et MAP. Toutes les actions TT_MSG doivent être créées manuellement.

Pour plus de détails, voir "Limites de Créer une action", page 168.

Actions de type COMMAND

Une *action de type commande* permet d'exécuter une commande de lancement d'application ou d'utilitaire, de lancer un script shell ou d'exécuter une commande du système d'exploitation. La définition de l'action indique la commande à exécuter (zone EXEC_STRING).

"Créer action" s'applique aux types les plus courants d'actions de commande. Cependant, certaines d'entre elles doivent être créées manuellement, par exemple dans les cas suivants :

- lorsque l'action comporte plusieurs arguments de fichier, et qu'une invite différente est utilisée pour chacun d'eux ;
- lorsque l'action en appelle une autre ;
- lorsqu'elle définit des comportements distincts pour différents arguments de fichiers ;
- lorsqu'elle doit s'exécuter sur un système éloigné, différent de celui sur lequel elle est définie ;
- lorsqu'elle doit pouvoir être exécutée par un utilisateur différent (elle peut par exemple inviter à indiquer le mot de passe de root à un moment spécifique de l'exécution, puis continuer de s'exécuter en tant que root).

Actions de type MAP

Une *action de type MAP* n'indique pas directement de commande ou de message ToolTalk ; elle est mise en correspondance avec une autre action.

Cette méthode permet de spécifier plusieurs noms pour une même action. Par exemple, l'action de commande intégrée Editeur d'icônes permet de lancer le

programme correspondant. La base de données contient également une action “Ouvrir”, ne s’appliquant qu’aux fichiers bitmaps et pixmaps (caractéristique indiquée dans la zone ARG_TYPE de la définition de l’action), mise en correspondance avec l’action “Editeur d’icônes”. Ainsi, l’utilisateur peut lancer l’Editeur d’icônes en sélectionnant un fichier bitmap ou pixmap dans le Gestionnaire de fichiers, et en choisissant “Ouvrir” dans le menu “Sélectionné(s)”.

À l’aide de “Créer action”, seules les actions “Ouvrir” et “Imprimer” peuvent être mises en correspondance ; toutes les autres actions doivent l’être manuellement.

Actions de type TT_MSG (message ToolTalk)

Les actions TT_MSG permettent d’envoyer des messages ToolTalk. Toutes les actions TT_MSG doivent être créées manuellement.

Création manuelle d’une action : étapes principales

La présente section explique comment créer un fichier de configuration pour une définition d’action.

Fichiers de configuration d’action

Les fichiers de configuration contenant des définitions d’actions doivent respecter les règles ci-dessous.

- Respecter la convention d’appellation *nom*.dt.
- Les fichiers doivent se trouver dans le chemin de recherche de la base de données des actions et des types de données. Les chemins de recherche par défaut sont les suivants :

Actions personnelles : *RépPersonnel*/.dt/types

Actions système : /etc/dt/appconfig/types/*langue*

Actions intégrées : /usr/dt/appconfig/types/*langue*. Il est préférable de ne pas utiliser ce répertoire.

Pour plus de détails sur la modification du chemin de recherche des actions et des types de données, reportez-vous à la section “Définition de la valeur d’un chemin de recherche” , page 141.

▼ Création manuelle

1. **Ouvrez un fichier de base de données existant ou créez-en un nouveau.**
reportez-vous à la section “Fichiers de configuration d’action” , page 185.
2. **Créez la définition de l’action en utilisant la syntaxe :**

```
ACTION nom_action
{
    TYPE type_action
    zone_action
    ...
}
```

où :

nom_action : nom utilisé pour appeler l’action.

type_action : COMMAND (défaut), MAP ou TT_MSG.

zone_action : une ou plusieurs des zones requises ou facultatives pour ce type d’action. Elles se composent d’un mot clé et d’une valeur.

La plupart des zones d’action sont décrites dans ce chapitre. Pour plus de détails, consultez la page de manuel `dtactionfile(4)`.

3. **Sauvegardez le fichier.**
4. **Pour que des icônes particulières soient associées à l’action, créez-les. Par défaut, les icônes se trouvent dans les répertoires suivants :**
 - Icônes personnelles : *RépPersonnel/.dt/icons*
 - icônes système : */etc/dt/appconfig/icons/langue*. La *langue* par défaut est C.
Pour plus de détails, voir “Définition d’une icône d’action” , page 190.
5. **Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d’applications Outils_Bureau.**
6. **Créez un fichier d’action, pour qu’une icône représentant l’action soit ajoutée dans le Gestionnaire de fichiers ou d’applications. Si l’action est destinée à lancer une application, l’icône est appelée *icône d’application*.**
Pour créer le fichier d’action, créez un fichier exécutable portant le même nom que l’action (*nom_action*), dans n’importe quel répertoire auquel vous avez accès en écriture. Vous pouvez créer autant de fichiers d’action que nécessaire.

Exemple de création d'action COMMAND

Les étapes suivantes créent une action personnelle permettant de lancer une application de télécopie sur un système éloigné appelé `Serveur_AppA`. La commande de lancement de cette application est la suivante :

```
/usr/fax/bin/faxcompose [nom_fichier]
```

1. **Créez le fichier *RépPersonnel/.dt/types/Fax.dt*.**

2. **Entrez la définition d'action suivante dans le fichier :**

```
ACTION Compo_télécopie
{
    TYPE          COMMAND
    ICON          fax
    WINDOW_TYPE   NO_STDIO
    EXEC_STRING   /usr/fax/bin/faxcompose -c %Arg_1%
    EXEC_HOST     Serveur_AppA
    DESCRIPTION   Lance le programme de composition des télécopies
}
}
```

La `WINDOW_TYPE` et `EXEC_STRING` décrivent le comportement de l'action.

`WINDOW_TYPE` : le mot clé `NO_STDIO` indique que l'action ne doit pas nécessairement être exécutée dans une fenêtre d'émulation de terminal.

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section "Définition du support de fenêtrage" , page 201.

`EXEC_STRING` : la syntaxe `%Arg_1%` indique qu'un fichier peut être posé sur l'action. Lorsque l'utilisateur clique deux fois sur l'icône d'action, une fenêtre de composition de télécopie vide s'affiche.

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, voir "Création de la chaîne d'exécution d'une action COMMAND" , page 194.

3. **Sauvegardez le fichier.**

4. **À l'aide de l'Editeur d'icônes, créez les icônes suivantes dans le répertoire *RépPersonnel/.dt/icons* :**

- Télécopie.m.pm (32 x 32 pixels)
- Télécopie.t.pm (16 x 16 pixels)

5. **Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications Outils_Bureau.**

6. **Créez un fichier exécutable appelé `Compo_télécopie` dans un répertoire auquel vous avez accès en écriture (votre répertoire personnel, par exemple).**

Exemple de création d'action MAP

Supposons que vous créez la plupart des fichiers que vous télécopiez à l'aide de l'Editeur de texte et qu'ils ont le type de données TEXTFILE (leur extension est *.txt).

La procédure ci-après permet d'ajouter une option Télécopier au menu Sélectionné(s) associé à ce type de données.

1. Ouvrez le fichier *RépPersonnel/.dt/types/Fax.dt* que vous avez créé précédemment.
2. Ajoutez-y la définition d'action MAP suivante :

```
ACTION Télécopier
{
  ARG_TYPE  TEXTFILE
  TYPE      MAP
  MAP_ACTION Compo_télécopie
}
```

3. Sauvegardez le fichier.

4. Copiez la définition des attributs des données TEXTFILE de /usr/dt/appconfig/types/*langue*/dtpad.dt dans un nouveau fichier, *RépPersonnel/.dt/types/textfile.dt*. Ajoutez l'action Télécopier à la zone ACTIONS figurant dans la définition de l'action.

```
DATA_ATTRIBUTES TEXTFILE
{
  ACTIONS  Ouvrir,Imprimer,Télécopier
  ICON     Dtpenpd
  ...
}
```

5. Sauvegardez le fichier.
6. Ouvrez le Gestionnaire d'applications et cliquez deux fois sur Recharger applications, dans le groupe d'applications Outils_Bureau.

▼ Rechargement de la base de données des actions et des types de données

Pour que les nouvelles définitions d'action ou les actions modifiées entrent en vigueur, le Bureau doit relire la base de données.

- ◆ Ouvrez le groupe d'applications Outils_Bureau et cliquez deux fois sur Recharger actions.

- ◆ Ou lancez la commande :

```
dtaction ReloadActions
```

ReloadActions est le nom de l'action correspondant à l'icône Recharger actions.

La base de données est également relue lorsque l'utilisateur :

- se connecte ;
- relance le Gestionnaire de l'espace de travail ;
- sauvegarde une action dans la fenêtre Créer action à l'aide de l'option Sauvegarder du menu Fichier.

Création d'un fichier (icône) d'action

Un *fichier d'action* permet de créer une représentation visuelle d'une action dans le Gestionnaire de fichiers ou d'applications.



Figure 12-1 Fichiers d'action (icônes d'action) dans le Gestionnaire d'applications

Les icônes de fichiers d'action représentant des actions, elles sont parfois appelées *icônes d'action*. Si les actions associées permettent de lancer une application, ces icônes sont appelées *icônes d'application*.

Lorsque vous cliquez deux fois sur une icône d'action, l'action correspondante est lancée. Une icône d'action peut également être une zone de pose.

Création d'un fichier d'action (icône d'action)

- ◆ Créez un fichier exécutable portant le même nom que l'action ; son contenu n'a pas d'importance.

Par exemple, dans le cas d'une action définie comme suit :

```
ACTION Mon_application
{
  EXEC_STRING      Mfa -file %Arg_1%
  DESCRIPTION      Lance Mon_application
  ICON             Mapp
}
```

le fichier d'action est un fichier exécutable appelé `Mon_application`. Dans les Gestionnaires de fichiers et d'applications, ce fichier utilise l'icône `Mapp`. *taille*. *type*. Lorsque vous cliquez deux fois sur cette icône, la chaîne d'exécution de l'action est lancée. Lorsque vous demandez l'aide sur l'élément de l'action, le contenu de la zone `DESCRIPTION` s'affiche.

Libellés d'actions

Si la zone `LABEL` figure dans une définition d'action, sa valeur sera utilisée comme libellé du fichier d'action dans les Gestionnaires de fichiers et d'applications, à la place du nom du fichier (*nom_action*). Par exemple, si la définition d'action comporte les zones suivantes :

```
ACTION Mon_application
{
  LABEL          Mon application
  ...
}
```

Le libellé de l'icône d'action sera "Mon application".

Définition d'une icône d'action

Utilisez la ressource `ICON` pour indiquer l'icône utilisée dans le Gestionnaire de fichiers et le Gestionnaire d'applications pour les icônes d'action créées.

Si vous ne spécifiez pas d'icône, le système utilise les fichiers d'icônes d'action par défaut situés dans le répertoire `/usr/dt/appconfig/icons/langue/Dtactn.*`.



Figure 12-2 Icône d'action par défaut

Pour modifier l'icône d'action, utilisez la ressource suivante :

*actionIcon: *nom_fichier_icône*

où *nom_fichier_icône* peut être un nom de base ou un chemin d'accès absolu.

La valeur de la zone ICON peut désigner les éléments ci-dessous.

- Un nom de base de fichier.

Le nom de fichier de base est le nom du fichier contenant l'image de l'icône moins les suffixes de la taille (m et t) et du type d'image (bm et pm). Par exemple, si des fichiers s'appellent *IcôneJeu.m.pm* et *IcôneJeu.t.pm*, utilisez *IcôneJeu*.

Si vous utilisez un nom de fichier de base, les fichiers d'icône doivent être copiés dans un répertoire figurant sur le chemin de recherche d'icône.

- Icônes personnelles : *RépPersonnel/.dt/icons*
- Icônes appliquées au système : */etc/dt/appconfig/icons/langue*.

- Un chemin d'accès absolu, comprenant le nom complet du fichier.

Utilisez le chemin absolu uniquement si le fichier d'icône ne figure pas sur le chemin de recherche de l'icône. Par exemple, si le fichier *IcôneJeu.m.pm* se trouve dans le répertoire */doc/projects*, qui ne figure pas sur le chemin de recherche, la valeur de la zone ICON sera */doc/projects/IcôneJeu.m.pm*.

Le Tableau 12-1 répertorie les tailles d'icônes que vous devez créer et les noms de fichiers correspondants.

TABLEAU 12-1 Nom et taille des icônes d'action

| Taille en pixels | Nom bitmap | Nom pixmap |
|------------------|-----------------|-----------------|
| 48 x 48 | <i>nom.l.bm</i> | <i>nom.l.pm</i> |
| 32 x 32 | <i>nom.m.bm</i> | <i>nom.m.pm</i> |
| 16 x 16 | <i>nom.t.bm</i> | <i>nom.t.pm</i> |

▼ Modification d'une définition d'action existante

Toutes les actions installées sur le système peuvent être modifiées, y compris les actions intégrées.

Remarque - Toute modification de la base de données des actions intégrées doit être effectuée avec précaution, en veillant à ne pas compromettre la compatibilité des actions intégrées avec les applications du Bureau.

1. Localisez la définition de l'action à modifier.

Les emplacements par défaut des définitions d'action sont les suivants :

- actions intégrées : `/usr/dt/appconfig/types/langue`
- Actions système : `/etc/dt/appconfig/types/langue`
- Actions personnelles : `RépPersonnel/.dt/types`

Il est possible que des emplacements supplémentaires soient disponibles sur votre système. Pour en afficher la liste, entrez la commande suivante :

```
dtsearchpath -v
```

Votre système utilise les répertoires indiqués par la variable
`DTDATABASESEARCHPATH`.

2. S'il y a lieu, copiez la définition d'action dans un fichier (nouveau ou existant) de l'un des répertoires suivants :

- Actions système : `/etc/dt/appconfig/types/langue`
- Actions personnelles : `RépPersonnel/.dt/types`

Les fichiers situés dans `/usr/dt/appconfig/types/langue` ne pouvant pas être modifiés, vous devez copier les actions intégrées.

3. Effectuez les modifications voulues.

4. Une fois cette opération terminée, sauvegardez le fichier.

5. Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications Outils_Bureau.

Priorité des définitions d'action

Lorsque l'utilisateur lance une action, le système recherche une entrée correspondante dans la base de données. Lorsqu'il existe plusieurs occurrences, des règles de priorité sont appliquées pour sélectionner l'action à utiliser.

- La priorité est déterminée par l'emplacement de la définition d'action, si aucune autre règle n'est définie. La liste suivante indique les répertoires d'actions, dans un ordre de priorité décroissant :
 - actions personnelles (`RépPersonnel/.dt/types`).

- actions système locales (/etc/dt/appconfig/types/*langue*).
 - actions système éloignées (*nom_hôte*:/etc/dt/appconfig/types/*langue*).
Les systèmes hôtes éloignés recherchés sont ceux définis dans le chemin de recherche des applications.
 - actions intégrées (/usr/dt/appconfig/types/*langue*).
- À l'intérieur d'un répertoire, les fichiers *.dt sont lus dans l'ordre alphabétique.
 - Les actions faisant l'objet d'une restriction (ARG_CLASS, ARG_TYPE, ARG_MODE et ARG_COUNT sont prioritaires par rapport aux autres. La valeur par défaut de ces zones est *.)

Lorsque plusieurs restrictions s'appliquent, l'ordre (décroissant) de priorité est le suivant :

- (ARG_CLASS
- ARG_TYPE
- ARG_MODE
- ARG_COUNT

Si plusieurs restrictions ARG_COUNT existent, l'ordre (décroissant) de priorité est le suivant :

- Valeur entière *n*
- <*n*
- >*n*
- *

Par exemple, dans le cas de la définition d'action (partielle) suivante :

```
ACTION Editer_graphiques
# Editer_graphiques-1
{
  ARG_TYPE    XWD
  ...
}
```

```
ACTION Editer_graphiques
# Editer_graphiques-2
{
  ARG_COUNT    0
  ...
}
```

```
ACTION Editer_graphiques
# Editer_graphiques-3
{
  ARG_TYPE    *
  ...
}
```

```
}
```

Lorsque vous cliquez deux fois sur l'icône d'action `Editer_graphiques`, l'action `Editer_graphiques-2` est lancée. En effet, aucun argument n'ayant été indiqué, `ARG_COUNT 0` est prioritaire. Lorsqu'un argument (fichier de type `XWD`) est spécifié, `Editer_graphiques-1` est lancée car la zone `ARG_TYPE.` est définie (sa valeur est `XWD`). `Editer_graphiques-3` est utilisée pour tous les autres arguments (fichiers).

Création de la chaîne d'exécution d'une action `COMMAND`

Les deux zones requises pour une action de type `COMMAND` sont `ACTION` et `EXEC_STRING`.

```
ACTION nom_action
{
    EXEC_STRING chaîne_exécution
}
```

La chaîne d'exécution est la partie essentielle d'une définition d'action `COMMAND` ; sa syntaxe est identique à celle de la ligne de commande entrée dans une fenêtre d'émulation de terminal. Elle contient cependant des éléments supplémentaires destinés au traitement des arguments (chaînes et fichiers).

Fonctions générales des chaînes d'exécution

Une chaîne d'exécution peut contenir :

- des arguments (fichiers ou autres) ;
- une syntaxe de shell ;
- des chemins d'accès absolus ou des noms de fichiers exécutables.

Arguments d'action

Un argument est une donnée nécessaire à l'exécution d'une application ou d'une commande. Par exemple, la ligne de commande ci-après permet d'ouvrir un fichier dans une fenêtre de l'Editeur de texte.

```
dtpad nom_fichier
```

Dans cette commande, *nom_fichier* est un fichier indiqué comme argument de la commande `dtpad`.

Tout comme les applications et les commandes, les actions peuvent être associées à des arguments. Les deux types d'arguments disponibles pour les actions `COMMAND` sont les suivants :

- fichiers,
- chaînes.

Utilisation des shells dans les chaînes d'exécution

Bien que la chaîne s'exécute directement, sans passer par un shell, vous pouvez en indiquer un dans sa syntaxe.

Par exemple :

```
EXEC_STRING \
/bin/sh -c \
'tar -tvf %(File)Arg_1% 2>&1 | \${PAGER:-more};\
echo "\\n*** Sélectionnez Fermer pour sortir ***"'
```

Nom ou chemin d'accès absolu du fichier exécutable

Si votre application est installée dans un répertoire figurant dans la variable `PATH`, vous pouvez indiquer uniquement le nom du fichier exécutable. Sinon, vous devez utiliser son chemin d'accès absolu.

Création d'une action sans arguments

Dans la zone `EXEC_STRING`, utilisez la syntaxe permettant de lancer l'application à partir de la ligne de commande.

Exemples

- La chaîne d'exécution suivante fait partie d'une action permettant de lancer le client X `xcutsel`.

```
EXEC_STRING xcutsel
```

- La chaîne suivante permet de lancer le client `xclock` en indiquant une horloge numérique ; la ligne de commande comporte une option mais aucun argument n'est requis :

```
EXEC_STRING xclock -digital
```

Création d'une action prenant en charge la pose de fichiers

Pour indiquer l'argument (fichier), utilisez la syntaxe suivante :

```
%Arg_n%
```

ou

```
%(File)Arg_n%
```

(File) est facultatif, étant donné que les arguments indiqués pour `Arg_n` sont considérés par défaut comme des fichiers. (Voir "Interprétation d'un argument (fichier) en tant que chaîne", page 198 pour en savoir plus sur l'utilisation de la syntaxe `%(String)Arg_n%` .

Cette syntaxe permet à l'utilisateur de poser un fichier de données sur une icône d'action afin de l'utiliser comme argument pour cette dernière. Il remplace le *nième* argument de la ligne de commande. Il peut s'agir d'un fichier local ou éloigné.

Exemples

- La chaîne d'exécution suivante lance `wc -w` en utilisant un fichier posé comme argument pour le paramètre `-load`.

```
EXEC_STRING wc -w %Arg_1%
```

- L'exemple ci-dessous représente la définition partielle d'une action qui n'accepte que des répertoires en tant qu'arguments. Lorsqu'un répertoire est posé sur l'icône de cette action, celle-ci affiche la liste des fichiers du répertoire accessibles en lecture-écriture.

```
ACTION Liste_fich_accessibles
{
    ARG_TYPE      FOLDER
    EXEC_STRING   /bin/sh -c 's -l %Arg_1% | grep rw-'
    ...
}
```

Création d'une action invitant à indiquer un argument de fichier

Pour indiquer l'argument (fichier), utilisez la syntaxe suivante :

```
%(File) "invite" %
```

Lorsque l'utilisateur clique deux fois sur l'icône correspondant à cette action, un message l'invitant à indiquer un nom de fichier s'affiche.

Par exemple, la chaîne d'exécution suivante affiche une boîte de dialogue dans laquelle l'argument de la commande `wc -w` :

```
EXEC_STRING wc -w %(File)"Fichier à compter :"%
```

Création d'une action prenant en charge les fichiers posés ou invitant à les indiquer

Pour indiquer l'argument (fichier), utilisez la syntaxe suivante :

```
%Arg_n"invite"%
```

ou la

```
%(File)Arg_n"invite"%
```

L'action créée par cette syntaxe :

- accepte les fichiers posés en tant qu'arguments ;
- affiche, lorsque l'utilisateur clique deux fois sur l'icône correspondante, une boîte de dialogue l'invitant à entrer un nom de fichier.

Par exemple, la chaîne d'exécution ci-dessous lance la commande `lp -oraw` sur un fichier posé. Si l'utilisateur a cliqué deux fois sur l'icône de l'action pour la lancer, il est invité à indiquer un nom de fichier.

```
EXEC_STRING lp -oraw %Arg_1"Fichier à imprimer:"%
```

Création d'une action invitant à indiquer un argument autre qu'un fichier

Pour indiquer l'argument, utilisez la syntaxe suivante :

```
%"invite"%
```

ou la

```
%(String)"invite"%
```

`(String)` est facultatif ; en effet, le texte indiqué entre guillemets est considéré par défaut comme une chaîne. Cette syntaxe affiche une boîte de dialogue qui invite l'utilisateur à entrer des données ; ne l'utilisez pas lorsqu'un nom de fichier doit être indiqué.

Par exemple, la chaîne d'exécution suivante lance la commande `xwd` et invite l'utilisateur à indiquer une valeur à ajouter à chaque pixel :

```
EXEC_STRING xwd -add %"Valeur à ajouter :"% -out %Arg_1"Nom du fichier :"%
```

Interprétation d'un argument (fichier) en tant que chaîne

Pour indiquer l'argument, utilisez la syntaxe suivante :

```
%(String)Arg_n%
```

Par exemple, la chaîne d'exécution suivante permet d'imprimer un fichier accompagné d'une page bannière indiquant son nom, à l'aide de la commande `lp -tbannière nom_fichier`.

```
EXEC_STRING lp -t%(String)Arg_1% %(File)Arg_1"Fichier à imprimer:"%
```

Fonctions shell

Indiquez le shell dans la chaîne d'exécution :

```
/bin/sh -c 'commande'  
/bin/ksh -c 'commande'  
/bin/csh -c 'commande'
```

Exemples

- La chaîne d'exécution suivante correspond à une action qui utilise les fonctions de tube du shell :

```
EXEC_STRING /bin/sh -c 'ps | lp'
```

- La chaîne suivante est plus complexe ; elle requiert un traitement par le shell et prend en charge un argument (fichier) :

```
EXEC_STRING /bin/sh -c 'tbl %Arg_1"Page de manuel :"% | troff -man'
```

- Pour la chaîne ci-après, l'argument doit être un fichier compressé ; l'action le décompresse et l'imprime à l'aide de la commande `lp -oraw`.

```
EXEC_STRING /bin/sh -c 'cat %Arg_1 "Fichier à imprimer:"% | \  
uncompress | lp -oraw'
```

- La chaîne suivante permet de lancer un script shell :

```
EXEC_STRING /usr/local/bin/LancerClientGnu
```

Création d'actions COMMAND pour plusieurs arguments (fichiers)

Les actions peuvent gérer les arguments multiples de trois manières, décrites ci-dessous.

- L'action peut être exécutée à plusieurs reprises, une par argument. Lorsqu'une zone EXEC_STRING définit un seul argument et que plusieurs fichiers sont posés sur l'icône de l'action, celle-ci est exécutée pour chaque fichier.

Par exemple, si plusieurs arguments sont indiqués pour la définition d'action suivante :

```
ACTION Affich_image_écran
{
    EXEC_STRING      xwud -in %Arg_1%
    ...
}
```

Dans ce cas, l'action `Affich_image_écran` est exécutée à plusieurs reprises.

- L'action peut utiliser deux (ou plus) fichiers non interchangeables. Par exemple :

```
xsetroot -cursor fich_curseur fich_masque
```

Cette action requiert deux fichiers, indiqués dans un ordre donné.

- Une action peut également exécuter la même commande de façon séquentielle sur chaque fichier. Par exemple :

```
pr fichier [fichier ...]
```

Cette action regroupe un ou plusieurs fichiers dans un même travail d'impression.

Création d'une action avec des arguments non interchangeables

Utilisez l'une des syntaxes décrites ci-dessous.

- Pour que l'action invite à indiquer les noms de fichier, utilisez la syntaxe suivante pour chaque argument :

```
%(File)"invite"%
```

Utilisez une chaîne *invite* différente pour chaque argument.

Par exemple, la chaîne suivante invite à spécifier deux fichiers :

```
EXEC_STRING      xsetroot -cursor %(File)"Bitmap curseur:"% \  
                  %(File)"Bitmap masque:"%
```

- Pour que l'action prenne en charge les fichiers posés, utilisez la syntaxe suivante pour chaque argument :

```
%Arg_n%
```

Attribuez une valeur différente à *n* pour chaque argument. Par exemple :

```
EXEC_STRING      diff %Arg_1% %Arg_2%
```

Création d'une action avec des arguments interchangeables

Utilisez l'une des syntaxes décrites ci-dessous.

- Pour créer une action prenant en charge les fichiers posés, chargée d'exécuter une commande du type *commande fichier 1 fichier 2 ...*, utilisez la syntaxe suivante pour les arguments :

```
%Args%
```

- Pour créer une action qui prenne en charge plusieurs fichiers posés, ou qui affiche un message invitant à indiquer un fichier lorsque l'utilisateur clique deux fois dessus, utilisez la syntaxe suivante pour les arguments :

```
%Arg_1"invite"% %Args%
```

La commande sera lancée sous la forme *commande fichier 1 fichier 2 ...*.

Exemples

- La chaîne suivante crée une action qui exécute la commande :

```
pr fichier 1 fichier 2
```

Cette action prend en charge plusieurs arguments (fichiers).

```
EXEC_STRING pr %Args%
```

- La chaîne suivante crée une action semblable à la précédente, qui affiche en plus une invite lorsque l'utilisateur clique deux fois dessus (pas d'arguments) :

```
EXEC_STRING pr %Arg_1"Fichier(s) à imprimer:"% %Args%
```

Création d'une action pour plusieurs fichiers posés

Pour créer une action qui prenne en charge plusieurs arguments et exécute une commande du type :

```
commande fichier 1 fichier 2 ...
```

Utilisez la syntaxe :

```
%Args%
```

Exemples

- La chaîne suivante lance le script Vérification sur plusieurs fichiers :

```
EXEC_STRING /usr/local/bin/Vérification \  
%Arg_1"Fichier à vérifier?"% %Args%
```

- La chaîne suivante exécute la commande `lp -oraw` sur plusieurs fichiers :

```
EXEC_STRING lp -oraw %Arg_1"Fichier à imprimer:"% %Args%
```

Support de fenêtrage et émulateurs de terminal pour les actions COMMAND

Les actions `COMMAND` prennent en charge les fenêtres du Bureau des manières décrites ci-dessous.

- Si l'application dispose de sa propre fenêtre, l'action peut être conçue de sorte qu'aucune fenêtre supplémentaire ne soit ouverte. Cette option est également utilisée pour les actions qui lancent des commandes ne requérant aucune entrée utilisateur et ne générant aucune sortie.
- Si l'application doit s'exécuter dans une fenêtre d'émulation de terminal, l'action peut ouvrir cette fenêtre avant de lancer l'application. Il existe plusieurs options de terminal.

Définition du support de fenêtrage

Utilisez la ressource `WINDOW_TYPE`, pour spécifier le type de support de fenêtrage requis par l'action, comme indiqué dans le Tableau 12-2.

TABLEAU 12-2 Type de support de fenêtrage `WINDOW_TYPE`

| <code>WINDOW_TYPE</code> | Type de support de fenêtrage |
|----------------------------|--|
| <code>NO_STDIO</code> | Aucun. Utilisez <code>NO_STDIO</code> si l'application dispose de sa propre fenêtre, ou si la commande ne génère aucune sortie visible. |
| <code>PERM_TERMINAL</code> | Fenêtre d'émulation de terminal permanente. L'action ouvre une fenêtre de terminal qui reste ouverte jusqu'à ce que l'utilisateur demande explicitement sa fermeture ; des données peuvent être entrées dans cette fenêtre. Cette valeur doit être utilisée dans le cas des commandes qui requièrent des entrées et génèrent une sortie avant de prendre fin (par exemple, <code>ls répertoire</code>). |
| <code>TERMINAL</code> | Fenêtre d'émulation de terminal provisoire. L'action ouvre une fenêtre de terminal qui se ferme dès la fin de l'exécution de la commande. Utilisez cette valeur dans le cas des commandes plein écran (par exemple, <code>vi</code>). |

Définition d'options de ligne de commande pour l'émulateur de terminal

Utilisez la ressource `TERM_OPTS` de la définition de l'action.

Par exemple, l'action suivante invite à indiquer l'hôte d'exécution :

```
ACTION Ouvrir_term_sur_système_indiqué
{
    WINDOW_TYPE      PERM_TERMINAL
    EXEC_HOST        %(String)"Terminal éloigné sur :"%
    TERM_OPTS        -title %(String)"Titre de la fenêtre :"%
    EXEC_STRING       $$SHELL
}
```

Définition d'un émulateur de terminal par défaut différent

Par défaut, les actions utilisent l'émulateur de terminal `dtterm` ; vous pouvez cependant en indiquer un autre. L'émulateur par défaut est pris en compte lorsque l'action n'identifie pas explicitement l'émulateur à utiliser.

L'émulateur utilisé par les actions doit être associé aux options de ligne de commande suivantes :

- `-title` *titre_fenêtre*
- `-e` *commande*

Les ressources ci-dessous définissent l'émulateur utilisé par les actions.

- La `localTerminal` indique l'émulateur associé aux applications locales.

```
*localTerminal:  terminal
```

Par exemple :

```
*localTerminal:  xterm
```

- La `remoteTerminal` indique l'émulateur associé aux applications éloignées.

```
*remoteTerminal:  hôte:terminal [ ,hôte:terminal...]
```

Par exemple :

```
*remoteTerminal:  sysibm1:/usr/bin/xterm,sysshp2:/usr/bin/yterm
```

Restriction des actions à certains arguments

Pour préciser l'action, vous avez la possibilité de l'associer à certains arguments uniquement. Par exemple, il est préférable de faire en sorte que l'action permettant d'afficher les fichiers PostScript n'accepte que ce type de fichier comme argument. Si un fichier incorrect est indiqué, l'action affiche un message d'erreur.

Les restrictions s'appliquent en fonction :

- du type de données du fichier indiqué comme argument ;
- du nombre d'arguments (par exemple, aucun argument ou un ou plusieurs arguments), ce qui permet d'indiquer différents comportements pour la pose et le double clic sur l'icône de l'action ;
- le mode de lecture-écriture de l'argument.

Restriction des actions à certains types de données

Utilisez la ressource `ARG_TYPE` pour définir les types de données auxquels l'action s'applique (indiquez les noms d'attributs de données).

Vous pouvez indiquer plusieurs types de données, à condition de les séparer par des virgules.

Dans l'exemple de définition d'action suivante, on considère que le type de données Gif a été créé.

```
ACTION Ouvrir_Gif
{
  TYPE      COMMAND
  LABEL     "Afficher fichier Gif"
            rm $HOME/readme.temp'
  WINDOW_TYPE NO_STDIO
  ARG_TYPE  Gif
  ICON      xgif
  DESCRIPTION Permet d'afficher fichiers GIF
  EXEC_STRING xgif
}
```

Restriction d'une action en fonction du nombre d'arguments

Utilisez la ressource `ARG_COUNT` Les valeurs possibles sont les suivantes :

* : (valeur par défaut) nombre d'arguments illimité. Les autres valeurs sont prioritaires par rapport à *.

n : toute valeur entière, y compris 0.

>n : plus de *n* arguments.

<n : moins de *n* arguments.

La zone ARG_COUNT permet d'indiquer différents comportements pour l'icône d'action, selon que l'utilisateur clique deux fois dessus ou y pose un fichier. Pour plus de détails, reportez-vous à la section suivante, "Définition de comportements différents pour la pose et le double clic".

▼ Définition de comportements différents pour la pose et le double clic

La procédure suivante permet de créer une action prenant en charge les fichiers posés, mais n'invitant pas à indiquer un fichier lorsque l'utilisateur clique deux fois dessus :

1. Créez une définition d'action pour la fonction double clic.

Utilisez la ressource ARG_COUNT pour spécifier 0 argument. Utilisez une syntaxe pour la zone EXEC_STRING qui ne prenne pas en charge les arguments posés.

2. Créez une deuxième définition d'action pour la fonction pose.

Utilisez la ressource ARG_COUNT pour spécifier >0 arguments. Utilisez une syntaxe pour la zone EXEC_STRING qui prenne en charge les arguments posés.

Dans les exemples ci-dessous, les commandes suivantes permettent de lancer l'éditeur `vedit`

- Pour lancer l'éditeur sans argument :

```
vedit
```

- Pour lancer l'éditeur et ouvrir un fichier en lecture seule :

```
vedit -R nom_fichier
```

Les deux actions ci-dessous permettent de créer les fonctions pose et double clic pour l'action Vedit. La première action est prioritaire lors de la recherche dans la base de données ; en effet, la définition ARG_COUNT 0 est plus précise que ARG_COUNT * de la définition de la fonctionnalité de pose.

```
# Fonction double-clic
ACTION Vedit
{
  TYPE          COMMAND
  ARG_COUNT     0
  WINDOW_TYPE   PERM_TERMINAL
  EXEC_STRING   vedit
}

# Fonction pose
ACTION Vedit
```

```
{
  TYPE          COMMAND
  WINDOW_TYPE   PERM_TERMINAL
  EXEC_STRING    vedit -R %Arg_1%
}
```

Restriction d'une action en fonction du mode de l'argument

Utilisez la ressource ARG_MODE Les valeurs possibles sont les suivantes :

* : (valeur par défaut) mode quelconque.

!w : non accessible en écriture.

w : accessible en écriture.

Création d'actions exécutant des applications sur des systèmes éloignés

Vous devez connaître la signification des termes suivants :

Hôte de base de données : système contenant la définition de l'action.

Hôte d'exécution : système sur lequel le programme s'exécute.

Dans la plupart des cas, les actions et les applications associées sont installées sur le même système ; étant donné que l'hôte d'exécution par défaut d'une action est l'hôte de base de données, aucune syntaxe particulière n'est requise.

Cependant, lorsque l'hôte d'exécution est différent de l'hôte de base de données, le système sur lequel la chaîne d'exécution sera lancée doit être indiqué dans la définition de l'action.

La fonction de recherche des actions et des applications sur différents systèmes fait partie de l'architecture client/serveur du Bureau. Pour plus de détails sur les applications en réseau, reportez-vous à la section "Gestion des services d'applications" , page 123.

Création d'une action exécutant une application éloignée

Utilisez la ressource EXEC_HOST de la définition de l'action.

Les valeurs correctes pour EXEC_HOST sont les suivantes :

`%DatabaseHost%` : système hôte sur lequel l'action est définie.

`%LocalHost%` : système hôte sur lequel l'action est lancée (*serveur de sessions*).

`%DisplayHost%` : système hôte sur lequel le serveur X s'exécute (non autorisé dans le cas des terminaux X).

`%SessionHost%` : système hôte sur lequel le Gestionnaire de connexion en cours s'exécute.

nom_machine : nom de la machine. Utilisez cette valeur pour des environnements dans lesquels l'action doit toujours être invoquée sur une machine particulière.

`%"invite"%` : invite l'utilisateur à indiquer le nom hôte lors de chaque exécution de l'action.

La valeur par défaut est `%DatabaseHost%`, `%LocalHost%`. Ainsi, lorsque la zone EXEC_HOST n'est pas précisée, une tentative d'exécution de la commande est effectuée sur le système hôte contenant la définition de l'action. En cas d'échec, le serveur de sessions est utilisé.

Exemples

- La zone suivante désigne le système hôte `ddsyd`:

```
EXEC_HOST ddsyd
```

- La zone suivante invite à indiquer un système hôte :

```
EXEC_HOST %"Hôte contenant l'application :"%
```

- La zone suivante indique que l'action tente de lancer l'application sur le système hôte qui contient sa définition. En cas d'échec, elle tente de la lancer sur le système hôte `ddsyd`.

```
EXEC_HOST %DatabaseHost%, ddsyd
```

Utilisation de variables dans les définitions d'actions et de types de données

Vous pouvez indiquer des variables d'environnement et des variables chaînes de caractères dans les fichiers de définition d'actions et de types de données.

Variables chaînes de caractères (actions)

Ce type de variable entre en vigueur lorsqu'elle est définie et le reste jusqu'à la fin du fichier. Il n'existe aucune variable globale pour la base de données.

Si une variable d'environnement et une variable chaîne de caractères portent le même nom, cette dernière est prioritaire.

Définition d'une variable chaîne de caractères

- ◆ **Utilisez la syntaxe :**

```
set nom_variable=valeur
```

Les noms de variables peuvent contenir des caractères alphanumériques et le caractère de soulignement (`_`). Chaque définition de variable doit figurer sur une ligne distincte.

Par exemple :

```
set Serveur_applications_éloigné=sysapp  
set Serveur_fichiers_éloigné=sysdata
```

Référence à une variable chaîne de caractères

- ◆ **Utilisez la syntaxe :**

```
${{ }nom_variable{ }}
```

Par exemple :

```
EXEC-HOST  $Serveur_applications_éloigné  
CWD        /net/${Serveur_fichiers_éloigné}/doc/project
```

Variables d'environnement (actions et types de données)

- ◆ **Utilisez la syntaxe suivante pour faire référence à une variable d'environnement :**

```
${{ }variable{ }}. 
```

La variable est remplacée par sa valeur lors du chargement de la base de données. Si une variable d'environnement et une variable chaîne de caractères portent le même nom, cette dernière est prioritaire.

Par exemple, la chaîne d'exécution suivante permet d'imprimer un fichier avec une bannière indiquant le nom de connexion :

```
EXEC-STRING lp -t$LOGNAME %(File)Arg_1%
```

Exécution d'actions à partir de la ligne de commande

Pour effectuer cette opération, utilisez la commande du Bureau `dtaction`. Les actions peuvent être exécutées à partir :

- de scripts ;
- d'autres actions ;
- de la ligne de commande d'une fenêtre d'émulation de terminal.

Syntaxe de `dtaction`

```
dtaction [-user nom_utilisateur] [-execHost nom_hôte] \  
  nom_action [argument [argument]...]
```

`-utilisateur nom_utilisateur` : permet à un autre utilisateur d'exécuter l'action. Si `dtaction` est lancée par un utilisateur différent de *nom_utilisateur*, il est invité à indiquer un mot de passe.

`-execHost nom_hôte` : actions de type `COMMAND`

argument : arguments associés à l'action ; il s'agit généralement de fichiers.

Le client `dtaction` dispose d'options de ligne de commande supplémentaires. Pour plus de détails, consultez la page de manuel `dtaction(1)`.

Création d'une action exécutant une autre action

Indiquez `dtaction` dans la zone `EXEC_STRING` de l'action.

Par exemple, l'action ci-dessous utilise l'action intégrée `Spell`, dont le libellé est `Vérifier orthographe` dans le Gestionnaire d'applications. La nouvelle action lance l'Editeur de texte et `Spell`, puis affiche les erreurs d'orthographe dans une fenêtre d'émulation de terminal distincte.

```
ACTION Editer_et_vérifier  
{
```



```

WINDOW_TYPE    NO_STDIO
EXEC_STRING     /bin/sh -c 'dtaction Spell \
                %Arg_1"Fichier :"%; dtpad %Arg_1%'
}

```

Création d'une action exécutée par un autre utilisateur

Utilisez la syntaxe suivante dans la zone EXEC_STRING:

```
EXEC_STRING dtaction -user nom_utilisateur nom_action [argument_fichier]
```

Pour avoir accès au système, le nouvel utilisateur (*nom_utilisateur*) doit disposer de l'une des autorisations suivantes :

- autorisation de lecture sur le fichier `.Xauthority` de l'utilisateur de connexion ;
- *ou* autorisation `xhost`.

Par exemple, les actions suivantes permettent de devenir utilisateur root et d'éditer un fichier `app-defaults`.

```

ACTION AppDefaults
{
    WINDOW_TYPE    NO_STDIO
    EXEC_STRING     /usr/dt/bin/dtaction -user root \
                  EditAppDefaults %Arg_1"Fichier :"%
}
ACTION EditAppDefaults
{
    WINDOW_TYPE    TERMINAL
    EXEC_STRING     /bin/sh -c 'chmod +w %Arg_1%; \
                  vi %Arg_1%; chmod -w %Arg_1%'
}

```

Création d'actions localisées

Le chemin de recherche de types de données comporte des emplacements liés à la langue utilisée. Le Bureau utilise la valeur de la variable `LANG` pour déterminer les emplacements des définitions de types de données.

Emplacements des actions localisées

Les définitions des actions adaptées au pays doivent être situées dans les répertoires associés à la langue utilisée, dans le chemin de recherche des actions.

Les chemins de recherche par défaut sont les suivants :

- Actions personnelles : *RépPersonnel* / .dt/types.
- Actions système : /etc/dt/appconfig/types/*langue*.
- actions intégrées : /usr/dt/appconfig/types/*langue*.

▼ Localisation d'une action existante

1. **Créez un fichier dans le répertoire correspondant à la langue (par exemple, dans /etc/dt/appconfig/types/japanese).**
2. **Copiez la définition de l'action dans le fichier de configuration lié à la langue.**
Par exemple, vous pouvez copier une définition d'action de

racine_app/dt/appconfig/types/C/*fichier*.dt

utilisée par l'écran

racine_app/dt/appconfig/types/japanese/*nouveau_fichier*.dt

3. **Ajoutez une zone LABEL ou modifiez la zone LABEL existante.**

LABEL chaîne

Les Gestionnaires d'applications et de fichiers utilisent cette chaîne pour identifier l'icône d'action.

4. **Localisez un ou plusieurs des éléments suivants :**
 - icônes localisées : zone ICON ;
 - aide sur l'élément localisée : zone DESCRIPTION ;
 - invites localisées : texte entre guillemets dans la zone EXEC_STRING.

Création d'actions pour les applications ToolTalk

Remarque - Les informations suivantes ne s'appliquent qu'aux programmes qui prennent en charge la messagerie ToolTalk.

Les actions permettant d'envoyer des messages ToolTalk, sont du type `TT_MSG` pour créer une action envoyant un message ToolTalk.

```
ACTION nom_action
{
  TYPE TT_MSG
  ...
}
```

addressing et disposition zones

- Par défaut, la valeur de la zone `addressing` est toujours `TT_PROCEDURE`.
- Par défaut, la valeur de la zone `disposition` est la spécification de forme de message statique.

Messages non pris en charge

Les messages suivants ne sont pas pris en charge par les actions de type `TT_MSG`:

- messages ToolTalk orientés objet ;
- arguments contextuels des messages.

Mots-clés des actions `TT_MSG`

Tableau 12-3 montre les mots-clés et les utilisations des actions `TT_MSG`.

TABLEAU 12-3 Mots-clés des actions `TT_MSG` et utilisation

| Mot-clé | Utilisez |
|---------------------------|---|
| <code>TT_CLASS</code> | Définit la valeur de la zone ToolTalk "class". |
| <code>TT_SCOPE</code> | Définit la valeur de la zone ToolTalk "scope". |
| <code>TT_OPERATION</code> | Définit la valeur de la zone ToolTalk "operation". |
| <code>TT_FILE</code> | Définit la valeur de la zone ToolTalk "file". |
| <code>TT_ARGn_MODE</code> | Définit la valeur de l'attribut ToolTalk "mode" pour le <i>n</i> ème argument de message. |

TABLEAU P-3 Mots-clés des actions TT_MSG et utilisation (suite)

| Mot-clé | Utilisez |
|----------------|--|
| TT_ARGn_VTYPE | Définit la valeur de l'attribut ToolTalk "vtype" pour le <i>nième</i> argument de message. |
| TT_ARGn_VALUE | Définit la valeur du <i>nième</i> argument de message. |

Création manuelle de types de données

Un type de données peut être défini de deux façons :

- A l'aide de l'utilitaire Créer une action. Pour plus de détails sur cet utilitaire, reportez-vous au Chapitre 11.
- En créant manuellement la définition du type de données.

Pour créer manuellement un type de données, vous devez modifier un fichier de base de données.

Le présent chapitre décrit la procédure de création manuelle.

- “Pourquoi créer un type de données manuellement ?” , page 213
- “Critères et attributs d'une définition de type de données” , page 214
- “Procédure de création manuelle d'un type de données” , page 215
- “Exemple de création” , page 217
- “Définition des critères d'un type de données” , page 221
- Vous trouverez une présentation des types de données dans le Chapitre 10.
- Pour plus de détails sur les définitions de types de données, reportez-vous à la page de manuel dtddsfile(4).

Pourquoi créer un type de données manuellement ?

La création manuelle d'un type de données permet de tirer parti des possibilités de la syntaxe des définitions de types de données.

Vous devez créer un type de données manuellement pour bénéficier des fonctions suivantes :

- type de données basé sur le chemin ;
- association d'actions (autres que Ouvrir et Imprimer) au type de données ;
- multiplicité des critères de noms, modèles et contenus d'un même type de données, par exemple un type de données basé sur les noms de fichiers *.abc ou *.def ;
- type de données basé sur des liens.

Critères et attributs d'une définition de type de données

La définition d'un type de données est constituée de deux définitions de base de données distinctes.

- La définition `DATA_ATTRIBUTES`.

Cette définition décrit le nom du type de données et l'apparence et le comportement des fichiers de ce type.

- La définition `DATA_CRITERIA`.

Cette définition décrit les critères du type de données. Chaque définition de critères spécifie la définition du paramètre `DATA_ATTRIBUTES` à laquelle les critères s'appliquent.

Il doit y avoir au moins une définition de `DATA_CRITERIA` pour chaque définition de `DATA_ATTRIBUTES` ; une définition de `DATA_ATTRIBUTES` peut être associée à plusieurs paramètres `DATA_CRITERIA` .

Vous pouvez, par exemple, créer une définition d'attributs pour fichiers PostScript déterminant l'apparence et le comportement de ces fichiers dans le Gestionnaire de fichiers. Vous pouvez ensuite établir deux critères distincts pour le type de données PostScript, l'un basé sur le nom du fichier et l'autre basé sur son contenu.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Définition des critères d'un type de données" , page 221.

Procédure de création manuelle d'un type de données

La présente section décrit la procédure de création des fichiers de configuration de type de données.

Fichiers de configuration des types de données

Les fichiers de configuration contenant des définitions de types de données doivent :

- respecter la convention d'appellation *nom.dt* ;
- figurer dans le chemin de recherche de la base de données. Les chemins de recherche par défaut sont les suivants :

Types de données personnels : *RépPersonnel/.dt/types*

Types de données système : */etc/dt/appconfig/types/langue*

Types de données intégrés : */usr/dt/appconfig/types/langue*. Il est préférable de ne pas utiliser ce répertoire.

Pour plus de détails sur la modification du chemin, reportez-vous à la section "Définition de la valeur d'un chemin de recherche" , page 141.

▼ Définition d'un type de données

1. **Ouvrez un fichier de base de données existant ou créez-en un nouveau.**

Pour plus de détails, reportez-vous à la section précédente, "Fichiers de configuration des types de données" , page 215.

2. **Définissez les attributs du type de données à l'aide de la syntaxe suivante :**

```
DATA_ATTRIBUTES nom_type_données
{
  ICON          nom_image
  DESCRIPTION   chaîne
  zone_attribut
  zone_attribut
  ...
}
```

où :

nom_type_données : nom unique affecté à ce type de données.

nom_image : nom de fichier ou chemin d'un fichier d'icône. Utilisez le nom de base du fichier. Par exemple, pour les fichiers d'icônes *image.m.pm* et *image.t.pm*, utilisez *image*.

zone_attribut : zone définissant l'apparence ou le comportement d'un type de données.

chaîne : chaîne de caractères. Son contenu apparaîtra dans l'aide contextuelle du type de données.

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section "Exemple de création" , page 217.

3. Définissez les critères du type de données à l'aide de la syntaxe :

```
DATA_CRITERIA nom_critères
{
  DATA_ATTRIBUTES_NAME      nom_type_données
  zone_critères
  zone_critères
  ...
}
```

où :

nom_critères : nom unique de cette définition de critères.

nom_type_données : nom utilisé dans la définition du paramètre DATA_ATTRIBUTES définition

zone_critères : zone utilisée pour définir les critères d'affectation d'un fichier à ce type de données.

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section "Définition des critères d'un type de données" , page 221.

4. Sauvegardez le fichier de base de données.

5. Créez les icônes de ce type de données.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Indication de l'icône associée au type de données" , page 218.

6. Au besoin, créez les actions répertoriées dans la zone ACTIONS de la définition des attributs.

7. Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications Outils_Bureau pour recharger la base de données.

Exemple de création

Cet exemple suppose que le système contient l'application `xgif`, permettant l'affichage d'images GIF. Généralement, ce programme est lancé à l'aide de la commande :

```
xgif nom_fichier
```

Vous pouvez afficher des images GIF de différentes façons :

- en cliquant deux fois sur un fichier GIF ;
- en sélectionnant le fichier de données et en choisissant l'application dans le menu Sélectionné(s).

1. Ouvrez un nouveau fichier *RépPersonnel*/.dt/types/GifViewer.dt pour le modifier.

2. Entrez les définitions des types de données :

```
DATA_ATTRIBUTES Gif
{
  DESCRIPTION    Fichier image Gif.
  ICON           GifIcon
  ACTIONS        Visualiser
}
DATA_CRITERIA Critères_Gif
{
  DATA_ATTRIBUTES_NAME    Gif
  NAME_PATTERN              *.gif
}
```

3. Entrez la définition de l'action GifViewer :

```
ACTION GifViewer
{
  EXEC_STRING      xgif %(File)Arg_1"Fichier Gif à visualiser : "
  WINDOW_TYPE      NO_STDIO
  DESCRIPTION      Cliquez deux fois sur un fichier ou \
                   ou posez-le pour lancer l'application.
}
```

La définition ne comportant pas de zone ICON , l'action fera appel à l'icône par défaut du système.

4. Entrez l'action de correspondance suivante pour associer l'action GifViewer à l'action Visualiser figurant dans la définition du type de données. Utilisez la zone ARG_TYPE pour limiter cette action aux fichiers de type Gif.

```
ACTION Visualiser
{
  ARG_TYPE          Gif
  TYPE              MAP
  MAP_ACTION        GifViewer
}
```

}

5. **Sauvegardez le fichier.**
6. **Cliquez deux fois sur Recharger actions dans le groupe d'applications Outils_Bureau pour recharger la base de données.**

Définition des attributs d'un type de données

La définition `DATA_ATTRIBUTES` indique l'apparence, le comportement et le nom du type de données et permet de préciser :

- l'icône affichée dans le Gestionnaire de fichiers (zone `ICON`) ;
- le contenu du menu Sélectionné(s) et son comportement lors d'un double clic (zone `ACTIONS`) ;
- l'aide contextuelle du type de données (zone `DESCRIPTION`).

Indication de l'icône associée au type de données

Utilisez la zone `ICON` pour indiquer l'icône utilisée dans le Gestionnaire de fichiers. Si vous ne l'indiquez pas, ce dernier affichera uniquement un libellé.

La valeur de la zone `ICON` peut désigner les éléments ci-dessous.

- Un nom de fichier de base.

Le nom de base du fichier est le nom du fichier contenant l'icône moins les suffixes de taille (`m` et `t`) et de type d'image (`bm` et `pm`). Par exemple, si les fichiers s'appellent `IcôneJeu.m.pm` et `IcôneJeu.t.pm`, utilisez `IcôneJeu`.

Si vous utilisez un nom de fichier de base, les fichiers d'icône doivent être copiés dans un répertoire figurant sur le chemin de recherche d'icône.

- Icônes personnelles : `RépPersonnel/.dt/icons`
- Icônes système : `/etc/dt/appconfig/icons/langue`.

- Un chemin absolu pour le fichier d'icône, comprenant le nom complet du fichier.

Utilisez le chemin absolu uniquement si le fichier d'icône ne figure pas sur le chemin de recherche de l'icône. Par exemple, si le fichier `IcôneJeu.m.pm` se

trouve dans le répertoire /doc/projects, qui ne figure pas sur le chemin de recherche, la valeur de la zone ICON sera /doc/projects/IcôneJeu.m.pm.

Le Tableau 13-1 répertorie les tailles d'icônes que vous devez créer et les noms de fichiers correspondants.

TABLEAU 13-1 Noms et tailles des icônes de types de données

| Taille en pixels | Nom bitmap | Nom pixmap |
|------------------|------------------|-----------------|
| 32 x 32 | <i>nom.m.bmp</i> | <i>nom.m.pm</i> |
| 16 x 16 | <i>nom.t.bmp</i> | <i>nom.t.pm</i> |

Association de types de données à des actions

Les types de données peuvent être associés à des actions de deux façons :

- La zone ACTIONS de la définition du paramètre DATA_ATTRIBUTES répertorie les actions qui apparaîtront dans le menu Sélectionné(s) du Gestionnaire de fichiers. La première action de la liste est l'action par défaut (double clic).
- La zone ARG_TYPE de la définition de l'action permet de limiter celle-ci aux types de données spécifiés.

La définition suivante, par exemple, crée un type de données concernant les fichiers "readme" créés par l'administrateur système à l'aide de la convention d'appellation *.rm.

```
DATA_ATTRIBUTES FichierSysReadme
{
  ICON          FichierSysReadme
  ACTIONS       Ouvrir,Répondre
}
DATA_CRITERIA CritèresFichierSysReadme
{
  NAME_PATTERN  *.rm
  DATA_ATTRIBUTES_NAME  FichierSysReadme
}
```

Une action de réponse est définie ci-dessous pour le fichier. Elle permet d'ouvrir une copie modifiable du fichier dans l'Editeur de texte. Une fois le fichier sauvegardé et l'Editeur de texte fermé, le fichier est transmis à l'administrateur système (adresse sysadmin@utd).

```
ACTION Répondre
{
```

```

ARG_TYPE      FichierSysReadme
EXEC_STRING   /bin/sh -c 'cp %Arg_1% $HOME/readme.temp;\
              chmod +w $HOME/readme.temp;          \
              dtpad $HOME/readme.temp;              \
              cat $HOME/readme.temp |               \
              /usr/bin/mailx sysadmin@utd;         \
              rm $HOME/readme.temp'
WINDOW_TYPE   NO_STDIO
}

```

Masquage des fichiers en fonction du type de données

Si le type de données d'un fichier est invisible, ce dernier n'apparaît pas dans le Gestionnaire de fichiers.

Utilisez la zone `PROPERTIES` de la définition du paramètre `DATA_ATTRIBUTES` pour cacher les icônes de ce type :

```
PROPERTIES    invisible
```

Comportement d'un fichier manipulé

Le Tableau 13-2 montre les zones `DATA_ATTRIBUTES` principalement utilisées par les programmeurs système. Elles indiquent le comportement des fichiers lorsque l'utilisateur exécute certaines tâches.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Common Desktop Environment Programmer's Guide*, qui fait partie de la documentation relative à l'environnement de développement.

TABLEAU 13-2 DATA_ATTRIBUTES - Zones et descriptions

| Zone | Description |
|----------------|--|
| MOVE_TO_ACTION | Concerne les conteneurs tels que les répertoires. Cette zone indique une action qui doit être exécutée lors du transfert d'un fichier vers un conteneur de ce type de données. |
| COPY_TO_ACTION | Concerne les conteneurs tels que les répertoires. Cette zone indique une action qui doit être exécutée lors de la copie d'un fichier dans un conteneur de ce type de données. |
| LINK_TO_ACTION | Cette zone indique une action qui doit être exécutée lors de l'association d'un fichier à un autre fichier de ce type de données. |
| IS_TEXT | Indique que les fichiers de ce type de données contiennent du texte pouvant être affiché dans une boîte de message. |

TABLEAU P-2 DATA_ATTRIBUTES - Zones et descriptions (suite)

| Zone | Description |
|-----------|--|
| MEDIA | Indique le type de support ToolTalk correspondant. |
| MIME_TYPE | Indique le type MIME correspondant. |
| X400_TYPE | Indique le type X400 correspondant. |

Définition des critères d'un type de données

La définition du paramètre DATA_CRITERIA indique les critères utilisés pour affecter un type d'objet à un fichier ou à un répertoire.

Vous pouvez utiliser les critères figurant dans le Tableau 13-3 pour indiquer les types d'objets.

TABLEAU 13-3 DATA_CRITERIA - Critères et descriptions

| Critères | Description |
|------------------------|--|
| Nom de fichier | Il doit correspondre à un modèle donné. Utilisez la zone NAME_PATTERN. |
| Emplacement du fichier | Le chemin doit correspondre à un modèle donné. Utilisez la zone PATH_PATTERN. |
| Contenu du fichier | Une partie donnée du contenu du fichier doit correspondre à des données spécifiques. Utilisez la zone CONTENT. |
| Mode du fichier | Le fichier doit disposer des autorisations spécifiées (lecture, écriture, exécution et répertoire). Utilisez la zone MODE. |
| Liens symboliques | Le type est basé sur le fichier auquel l'objet est lié. |

Un type de données accepte plusieurs critères. Il est cependant préférable de ne pas utiliser les critères NAME_PATTERN et PATH_PATTERN dans le même type de données.

Types de données basés sur le nom

Utilisez la zone NAME_PATTERN pour indiquer les exigences de l'appellation. Les caractères génériques suivants sont acceptés :

? : remplace un caractère quelconque.

* : remplace une séquence de caractères quelconque (y compris une chaîne nulle).

[cc...] : remplace le(s) caractère(s) (c) figurant entre crochets.

[c-c] : remplace le(s) caractère(s) compris entre c et c.

Exemples

- La définition suivante crée un type de données basé sur le nom du fichier. Ce nom doit commencer par QS et se terminer par .doc.

```
DATA_ATTRIBUTES QS_Doc
{
  DESCRIPTION      Ce fichier contient un document pour le projet\
                    QS.
  ICON              Word_Doc
  ACTIONS           Ouvrir
}

DATA_CRITERIA Critères_Doc_QS
{
  NAME_PATTERN      QS*.doc
  DATA_ATTRIBUTES_NAME Doc_QS
}
```

- La définition suivante crée un type de données pour les répertoires portant le nom Demo_n où n correspond à un chiffre compris entre 0 et 9.

```
DATA_ATTRIBUTES Répertoire_Demo
{
  DESCRIPTION      Ceci est un répertoire. Cliquez deux fois dessus pour l'ouvrir.
  ICON              Demo
  ACTIONS           Ouvrir dans la fenêtre active,Ouvrir dans une nouvelle fenêtre
}

DATA_CRITERIA Critères_répertoire_Demo
{
  NAME_PATTERN      Demo_[0-9]
  MODE              d
  DATA_ATTRIBUTES_NAME Répertoire_Demo
}
```

Types de données basés sur l'emplacement

Utilisez la zone `PATH_PATTERN` pour indiquer le chemin. Vous pouvez utiliser les mêmes caractères génériques que pour `NAME_PATTERN`.

Par exemple, le type de données suivant utilise un critère basé sur le chemin.

```
DATA_ATTRIBUTES Graphique_projet
{
  DESCRIPTION   Fichier graphique pour le projet QS. Cliquez deux fois sur \
                l'icône pour voir le graphique.
  ICON          QSgraphics
}
DATA_CRITERIA Critères_graphique_projet
{
  DATA_ATTRIBUTES_NAME   Graphique_projet
  PATH_PATTERN            */projects/QS/graphics/*
}
```

Types de données basés sur le nom et l'emplacement

Pour créer un type de données basé à la fois sur le nom et sur l'emplacement, ajoutez le nom à la valeur `PATH_PATTERN`. Vous ne pouvez pas utiliser à la fois `NAME_PATTERN` et `PATH_PATTERN` dans la même définition de critère.

Exemples

- Le type de données `Fichiers_source_QS` défini ci-dessous s'applique à tous les fichiers `appn.c`, où `n` est un chiffre compris entre 1 et 9, situés dans des sous-répertoires de `*/projects/QS`.

```
DATA_ATTRIBUTES Fichiers_source_QS
{
  ...
}
DATA_CRITERIA Critères_fichiers_source_QS
{
  PATH_PATTERN      */projects/QS/*/app[1-9].c
  DATA_ATTRIBUTES_NAME   Fichiers_source_QS
}
```

- Le type de données suivant s'applique à tous les fichiers du répertoire `/doc/project1` dont le nom est `chnn.xxx` où `n` est un chiffre compris entre 0 et 9 et `xxx` est une extension à trois caractères.

```
DATA_ATTRIBUTES Fichiers_chapitre
{
  DESCRIPTION   Chapitre du projet.
  ICON          chapter
  ACTIONS       Editer,Imprimer
}

DATA_CRITERIA Critères_chapitre
```

```

{
  PATH_PATTERN      /doc/project1/ch[0-9][0-9].??
  DATA_ATTRIBUTES_NAME  Fichiers_chapitre
}

```

Utilisation des modes de fichiers comme critères de type

Utilisez la zone `MODE` pour indiquer les autorisations requises.

Les critères de mode sont généralement associés à un type de données basé sur le nom, l'emplacement ou le contenu. Ils permettent de limiter un type de données à un fichier ou à un répertoire, ou d'indiquer l'autorisation de lecture, d'écriture ou d'exécution requise.

La zone `MODE` peut comporter des opérateurs logiques (Tableau 13-4) et des caractères (Tableau 13-5).

TABLEAU 13-4 Opérateurs logiques et descriptions de la zone `MODE`

| Opérateur | Description |
|-----------|-----------------------|
| ! | Opérateur logique NOT |
| & | Opérateur logique AND |
| | Opérateur logique OR |

TABLEAU 13-5 Caractères et descriptions de la zone `MODE`

| Caractère | Description |
|-----------|--|
| f | Type de données s'appliquant uniquement aux fichiers. |
| d | Type de données s'appliquant uniquement aux répertoires. |
| r | Fichier lisible par n'importe quel utilisateur. |
| w | Fichier accessible en écriture par n'importe quel utilisateur. |

TABLEAU P-5 Caractères et descriptions de la zone MODE (suite)

| Caractère | Description |
|-----------|--|
| x | Fichier exécutable par n'importe quel utilisateur. |
| l | Le fichier est un lien. |

Par défaut, le mode n'est pas pris en compte.

Exemples

- Les zones de mode ci-dessous limitent le type de données de la manière suivante :

f&!w : fichiers accessibles en lecture seule

!w : fichiers et répertoires accessibles en lecture seule

f&x : fichiers exécutables

f&r&x : fichiers accessibles en lecture et exécutables

x|!w : fichiers exécutables ou accessibles en lecture seule

- La définition suivante crée un type de données pour les fichiers non exécutables accessibles en lecture seule dont le nom respecte la convention d'appellation *.doc. Cette définition suppose qu'une action Visualiser a été définie pour ce type de données.

```
DATA_ATTRIBUTES Document_lecture_seule
{
  ICON      read_only
  DESCRIPTION  Ce document n'est pas modifiable. Cliquez deux fois \
              pour ouvrir une copie accessible en lecture seule \
              dans l'éditeur.
  ACTIONS    Visualiser
}

DATA_CRITERIA Critères_document_lecture_seule
{
  NAME_PATTERN  *.doc
  MODE          !d!x&!w
  DATA_ATTRIBUTES_NAME  Document_lecture_seule
}
```

Type de données basé sur le contenu

Utilisez la zone CONTENT pour indiquer un type de données basé sur le contenu du fichier. Ce type de données peut être utilisé en combinaison avec des types de données basés sur le nom ou sur l'emplacement.

Le type peut dépendre d'une chaîne ou de chiffres contenus dans le fichier. Le premier octet du fichier porte le numéro 0.

- Pour une chaîne, utilisez la syntaxe :

```
CONTENT octet_début string chaîne
```

- Pour des chiffres, utilisez la syntaxe :

```
CONTENT octet_début byte numéro  
CONTENT octet_début short numéro  
CONTENT octet_début long numéro
```

- Pour le contenu d'un répertoire, utilisez la syntaxe :

```
CONTENT 0 filename "nom_fichier"
```

Utilisez la notation C standard pour la numérotation octale (o de tête) et hexadécimale (oX de tête).

Remarque - L'utilisation d'un type de données basé sur le contenu peut provoquer un ralentissement des performances du système. Utilisez de préférence un type basé sur le nom ou sur l'emplacement.

Par exemple, le type de données suivant, `Wingz_modifiable`, s'applique à tous les fichiers accessibles en écriture et commençant par la chaîne `WNGZ`.

```
DATA_ATTRIBUTES Wingz_modifiable  
{  
  ...  
}  
  
DATA_CRITERIA Critères_Wingz_modifiable  
{  
  CONTENT      0 string WNGZ  
  MODE         w!d  
  DATA_ATTRIBUTES_NAME Wingz_modifiable  
}
```

▼ Création d'un type de données à l'aide de plusieurs critères indépendants

Vous pouvez créer un type de données à l'aide de plusieurs critères indépendants. Autrement dit, le fichier est affecté à un type de données s'il répond à au moins un des critères.

1. **Créez la définition du paramètre `DATA_ATTRIBUTES` du type de données.**

2. **Créez une définition de `DATA_CRITERIA` pour chaque critère.**

Utilisez la zone `DATA_ATTRIBUTES_NAME` pour associer chaque critère à la même définition de `DATA_ATTRIBUTES`.

Par exemple, les définitions suivantes permettent de créer le type de données Mif. Le type est basé sur le nom et le contenu.

```
DATA_ATTRIBUTES Mif
{
    ICON          Frame
    ACTION_LIST   Ouvrir,Imprimer
}

DATA_CRITERIA Critères_Nom_Mif
{
    DATA_ATTRIBUTES_NAME   Mif
    NAME_PATTERN            *.mif
}

DATA_CRITERIA Critères_Contenu_Mif
{
    DATA_ATTRIBUTES_NAME   Mif
    CONTENT                 1 string MIFFfile
}
```

Création de types de données localisés (adaptés au pays)

Le chemin de recherche des types de données comporte des emplacements dépendant la langue utilisée. Le Bureau utilise la valeur de la variable LANG pour déterminer les emplacements des définitions de types de données.

Emplacements des types de données localisés

Les définitions de ces types de données doivent figurer dans les répertoires correspondant à la langue, sur le chemin de recherche des actions.

Les chemins de recherche par défaut sont les suivants :

- Actions personnelles : *RépPersonnel/.dt/types*
- Actions système : */etc/dt/appconfig/types/langue*
- actions intégrées : */usr/dt/appconfig/types/langue*

▼ Localisation d'un type de données

1. **Créez un fichier dans le répertoire correspondant à la langue (par exemple, dans */etc/dt/appconfig/types/japanese*).**

2. Copiez la définition du type de données dans le fichier de configuration lié à la langue.
3. Localisez les zones de la définition de ce type de données.

Création d'icônes pour le Bureau

Les icônes du Bureau sont associées aux éléments suivants :

- fichiers d'action et types de données du Gestionnaire de fichiers et du Gestionnaire d'applications ;
- objets de commande du Tableau de bord ;
- fenêtres d'applications réduites ;
- graphiques utilisés par les applications (palettes et barres d'outils) ;
- fond de l'espace de travail ;
- "Fichiers d'images" , page 229 ;
- "Association d'icônes" , page 232 ;
- "Aspect des icônes" , page 236.

Remarque - La documentation destinée au développeur et propre à l'environnement utilisé contient des informations complémentaires sur les icônes du Bureau. Reportez-vous au chapitre 4, "Visual Design", du manuel *Common Desktop Environment: Style Guide and Certification Checklist*.

Fichiers d'images

Pour être utilisé en tant qu'image d'icône, un fichier graphique doit :

- avoir le format approprié ;
- utiliser les conventions de dénomination correctes ;
- utiliser les conventions de taille prises en charge par le Bureau ;

- être situé dans un répertoire du chemin de recherche des icônes ;
- être appelé à l'aide de la syntaxe appropriée (par exemple, si vous créez une icône pour le Tableau de bord, utilisez la zone `ICON` de la définition du Tableau de bord pour indiquer l'image associée).

Format des fichiers d'icônes

Si vous disposez d'un écran couleur, utilisez des fichiers d'icônes au format pixmap X XPM (suffixe `.pm`). Sinon, utilisez des fichiers au format bitmap X XBM (suffixe `.bm`). Si le fichier pixmap utilise la transparence, un fichier masque (`_m.bm`) est créé en même temps que le fichier `.bm`. Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section "Chemin de recherche des icônes", page 149.

Noms de fichiers d'icônes

Les icônes et les images de fond sont stockées dans des fichiers distincts. Généralement, une icône est identifiée par la partie de base de son nom de fichier ; par exemple, une icône peut être appelée `mail` alors que le fichier est sauvegardé en tant que :

```
/usr/dt/appconfig/icons/langue/mail.l.pm
```

La convention consistant à ajouter des extensions permet de regrouper les icônes selon leur taille et leur type. Les noms des icônes du Bureau respectent les formats suivants :

nom_base.taille.format

Ou

nom_base.format

où :

nom_base : nom de base permettant d'identifier l'image.

taille : lettre indiquant la taille de l'icône : `l` (grande) `m` (moyenne) `s` (petite) `t` (très petite)

format : format du fichier : `pm` (pixmap) `bm` (bitmap)

Taille des icônes

Le Tableau 14-1 indique la taille, en pixels, à utiliser pour les icônes du Bureau.

TABLEAU 14-1 Tailles d'icônes et noms de fichiers

| Taille d'icônes | Nom bitmap | Nom pixmap |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 16 x 16 (très petite) | <i>nom.t.bitmap</i> | <i>nom.t.pixmap</i> |
| 24 x 24 (petite) | <i>nom.s.bitmap</i> | <i>nom.s.pixmap</i> |
| 32 x 32 (moyenne) | <i>nom.m.bitmap</i> | <i>nom.m.pixmap</i> |
| 48 x 48 (grande) | <i>nom.l.bitmap</i> | <i>nom.l.pixmap</i> |

Le Tableau 14-2 indique les tailles d'icônes utilisées par les éléments du Bureau. Dans certains cas, ces valeurs dépendent de la définition de l'écran.

TABLEAU 14-2 Eléments du Bureau et taille des icônes associées

| Élément du Bureau | Haute définition | Définition moyenne | Faible définition |
|---|------------------|--------------------|-------------------|
| Gestionnaire de fichiers et Gestionnaire d'applications (vue par nom et icône) | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Gestionnaire de fichiers et Gestionnaire d'applications (vue par nom et petite icône) | Très petite | Très petite | Très petite |
| Principaux objets de commande du Tableau de bord | Grande | Grande | Moyenne |
| Tableaux secondaires du Tableau de bord | Moyenne | Moyenne | Très petite |
| Objets de commande du sélecteur du Tableau de bord | Petite | Petite | Très petite |
| Fenêtres réduites | Grande | Grande | Moyenne |

Par exemple, si vous créez une icône appelée mail pour un type de données, que vous disposez d'un écran couleur et que vous avez sélectionné les petites icônes dans les paramètres du Gestionnaire de fichiers, l'image utilisée sera *mail.t.pixmap*.

Chemin de recherche d'icônes

Le Bureau recherche les fichiers d'icônes dans une liste de répertoires appelée *chemin de recherche des icônes*, définie par plusieurs variables d'environnement. Pour plus de détails sur l'utilisation et l'association de ces dernières, reportez-vous à la section "Chemin de recherche des icônes", page 149.

Les chemins de recherche par défaut sont les suivants :

- icônes intégrées : `/usr/dt/appconfig/icons/langue`
- Icônes système : `/etc/dt/appconfig/icons/langue`.
- Icônes personnelles : `RépPersonnel/.dt/icons`

Accès aux icônes à travers le réseau

Le Bureau peut accéder à des icônes stockées sur des systèmes éloignés. Pour plus de détails sur la création des serveurs d'icônes, reportez-vous à la section "Configuration des services de bases de données, d'icônes et d'aide", page 126.

Association d'icônes

Pour faciliter l'identification des objets, vous pouvez associer des icônes aux éléments suivants :

- actions et types de données ;
- objets de commande du Tableau de bord et des panneaux secondaires ;
- fenêtres d'applications réduites.

Identification des fichiers d'icônes

Pour les icônes d'action et de type de données et celles utilisées sur le Tableau de bord et les panneaux secondaires, indiquez uniquement le nom de base ; les extensions appropriées sont ajoutées automatiquement, en fonction de la définition de l'écran, des couleurs prises en charge et des options d'affichage du Gestionnaire de fichiers (petites icônes, par exemple).

Pour que le système n'utilise pas le chemin de recherche, indiquez le chemin d'accès et le nom complets de l'icône.

▼ Association d'une icône à une action ou à un type de données

1. Spécifiez l'icône en utilisant la zone `ICON`.

Si vous respectez les conventions de dénomination appropriées, n'indiquez que le nom de base de l'icône : le système affichera l'icône correspondant à la définition de l'écran et aux couleurs prises en charge.

2. Créez les tailles d'icônes suivantes :

- actions : grande, moyenne et très petite ;
- types de données : moyenne et très petite.

Exemple de définition d'action

La définition d'action ci-dessous permet de lancer le programme de dessin Island Paint. Les icônes `Ipaint.l` et `Ipaint.s` sont associées à l'action.

```
ACTION OuvrirDocIslandPaint
{
    WINDOW_TYPE    NO-STDIO
    ICON           Ipaint
    EXEC_STRING    /usr/bin/IslandPaint %Arg_1"Fichier à ouvrir :"%
}
```

Si vous utilisez des icônes en couleurs, le Bureau ajoute l'extension `.pm` lors de la recherche des fichiers d'icônes. Sinon (ou s'il ne trouve aucune icône portant l'extension `.pm`), le Bureau utilise l'extension `.bm`.

Exemple de définition de type de données

La définition suivante associe les icônes `comprsd.l` et `comprsd.s` aux fichiers compressés :

```
DATA_ATTRIBUTES COMPRESSED
{

    ICON           comprsd
    ACTIONS       Décompresser
    DESCRIPTION   Il s'agit d'un fichier qui a été compressé \
                 à l'aide de la commande compress afin d'occuper moins d'espace.

}
```

▼ Affichage d'une icône pour un objet de commande du Tableau de bord

1. Spécifiez le nom de l'image dans la zone ICON.

Si l'objet de commande contrôle un fichier (si `MONITOR_TYPE` a la valeur `mail` ou `file`), utilisez la zone `ALTERNATE_ICON` pour spécifier les icônes utilisées en cas de détection de changement.

Vous pouvez également animer les boutons et les zones de pose.

2. Créez les tailles d'icônes suivantes :

- Tableau de bord et tableaux secondaires : grande, moyenne et très petite ;
- Sélecteur d'espace de travail : petite.

Exemple

L'apparence de l'objet de commande ci-dessous change lorsque le fichier `rapport` est placé dans le répertoire `/doc/ftp/pub/`. Lorsqu'il ne s'y trouve pas, l'icône `rapport_absent.pm` est affichée ; lorsqu'il s'y trouve, c'est l'icône `rapport_présent.pm` qui apparaît.

```
CONTROL MonitorReport
{
  CONTAINER_NAME    nom_conteneur
  TYPE              ICON
  MONITOR_TYPE      file
  FILE_NAME          /doc/ftp/pub/rapport
  ICON               rapport_absent
  ALTERNATE_ICON    rapport_présent
}
```

▼ Association d'une icône avec une fenêtre d'application

1. Définissez comme suit la ressource `iconImage` du Gestionnaire de l'espace de travail :

```
Dtwm*nom_client*iconImage: fichier_icône
```

Pour connaître la valeur correcte de `nom_client`, ouvrez le Gestionnaire d'applications et cliquez deux fois sur `Caractéristiques d'une fenêtre`, dans le groupe d'applications `Outils_Bureau`. Lorsque vous sélectionnez une fenêtre, ses caractéristiques s'affichent. La caractéristique `WM_CLASS` indique le nom de classe de la fenêtre, entre guillemets.

Pour plus de détails sur la définition des ressources, reportez-vous à la section "Définition de ressources d'applications" , page 287.

2. **Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.**

Pour vérifier que l'icône a été identifiée par le Gestionnaire de l'espace de travail, réduisez la fenêtre dont l'icône est en cours de modification.

Remarque - Il est parfois impossible de modifier l'icône par défaut d'une fenêtre d'application.

▼ Utilisation du Gestionnaire de fichiers en tant qu'afficheur d'icônes

1. **Copiez le fichier `/usr/dt/examples/langue/IconBrowse.dt` dans le répertoire `RépPersonnel/.dt/types/Iconbrowse.dt`.**
2. **Ouvrez le Gestionnaire d'applications et cliquez deux fois sur Recharger actions, dans le groupe d'applications Outils_Bureau.**

Lorsque vous ouvrez un répertoire contenant des icônes (fichiers `.bm` et `.pm`), chacune d'elles s'affiche en regard de son nom. Par exemple, si vous ouvrez le répertoire `/usr/dt/appconfig/icons/langue`, de nombreuses icônes du Bureau s'affichent.

Remarque - Sur les systèmes dont la mémoire n'est pas très importante, l'activation de la fonction de visualisation des icônes peut entraîner un ralentissement de l'affichage des répertoires. Les images dont la taille est supérieure à 256 x 256 ne s'affichent pas dans la configuration par défaut.

Pour désactiver l'affichage des icônes :

1. **Supprimez votre exemplaire personnel du fichier `IconBrowse.dt`.**
2. **Ouvrez le Gestionnaire d'applications et cliquez deux fois sur Recharger actions, dans le groupe d'applications Outils_Bureau.**

Aspect des icônes

Lorsque vous créez des icônes ayant un rapport entre elles (icônes d'une application et icônes des fichiers de données associés, par exemple), il est conseillé d'utiliser un concept de base commun.

Assurez-vous que la version en noir et blanc des icônes couleur est disponible. Sur un écran monochrome ou à niveaux de gris (ou ne disposant pas des couleurs requises), les icônes s'affichent en noir et blanc.

Dans la mesure du possible, utilisez uniquement les couleurs fournies par le Bureau, afin de ne pas monopoliser les couleurs système (les icônes créées à l'aide de l'Éditeur d'icônes utilisent uniquement les couleurs du Bureau).

Pour connaître les tailles des éléments du Bureau, reportez-vous au Tableau 14-1.

Utilisation des couleurs

Les icônes disponibles sur le Bureau utilisent une palette de 22 couleurs comprenant :

- huit nuances de gris statique ;
- huit couleurs statiques : rouge, bleu, vert, cyan, magenta, jaune, noir et blanc ;
- six couleurs dynamiques : premier plan, arrière-plan, ombrage du haut, ombrage du bas, sélectionné et transparent.

Cette palette permet de créer des icônes attrayantes et d'une grande lisibilité, sans monopoliser les ressources dont d'autres applications pourraient avoir besoin. Les icônes du Bureau utilisent principalement des nuances de gris rehaussées par de la couleur.

La couleur transparente permet de créer des icônes qui laissent apparaître les couleurs d'arrière-plan, donnant ainsi l'illusion qu'elles ne sont pas rectangulaires.

Personnalisation du Tableau de bord

Les utilisateurs peuvent personnaliser le Tableau de bord à l'aide des menus instantanés et des options d'installation d'icônes des panneaux secondaires.

Le présent chapitre décrit la création et la modification des fichiers de configuration en vue d'une personnalisation du Tableau de bord.

- “Fichiers de configuration du Tableau de bord” , page 237
- “Gestion des personnalisations à l'aide de l'interface utilisateur ” , page 240
- “Organisation de la définition du Tableau de bord” , page 241
- “Modification du panneau principal” , page 245
- “Création et modification de panneaux secondaires” , page 250
- “Définition des objets de commande du Tableau de bord” , page 254
- “ Personnalisation du sélecteur d'espace de travail ” , page 262
- “Configuration générale du Tableau de bord” , page 263
- Pour plus de détails sur la configuration et les objets de commande du Tableau de bord, consultez la page de manuel `dtfpfile(4X)`.
- Pour plus de détails sur le Gestionnaire de l'espace de travail, consultez les pages de manuel `dtwm(1)` et `dtwmrc(4)`.

Fichiers de configuration du Tableau de bord

Le Tableau de bord est défini dans une base de données de fichiers de configuration.

Ces fichiers permettent de personnaliser le Tableau de bord. Certains changements ne peuvent être effectués que par la modification d'un fichier de configuration, notamment :

- l'ajout d'une nouvelle position d'objet de commande dans le panneau principal ;
- l'ajout de types d'objets de commande particuliers, tels que des fenêtres client ;
- la modification de certains comportements par défaut, par exemple l'activation des objets de commande du Tableau de bord par simple ou double clic.

Ces fichiers de configuration peuvent être personnels, répartis sur le système ou éloignés. La souplesse de configuration est de ce fait maximale.

Le Tableau de bord est créé et géré par le Gestionnaire de l'espace de travail.

Fichier de configuration du Tableau de bord par défaut

Le Tableau de bord par défaut est défini dans le fichier de configuration `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp`.

Ce fichier ne doit pas être modifié.

Chemin de recherche des fichiers de configuration du Tableau de bord

La définition du Tableau de bord peut être répartie dans plusieurs fichiers, locaux ou éloignés.

Les fichiers utilisés pour définir le Tableau de bord doivent répondre aux conditions suivantes :

- Le nom du fichier doit se terminer par `.fp` ; par exemple, `mail.fp`.
- Le fichier doit se trouver sur le chemin de recherche de la base de données d'actions.

Le chemin de recherche de la base de données d'actions par défaut comprend les trois répertoires indiqués ci-dessous (par ordre de recherche) :

Personnalisations personnelles : `RépPersonnel/.dt/types`

Personnalisations système : `/etc/dt/appconfig/types/langue`

Objets de commande et panneau intégrés : `/usr/dt/appconfig/types/langue`

Un répertoire supplémentaire, `RépPersonnel/.dt/types/fp_dynamic`, est utilisé pour les personnalisations effectuées à partir de l'interface utilisateur. Il ne doit pas être utilisé dans le cadre de personnalisations manuelles.

Le chemin de recherche de la base de données peut contenir des répertoires ajoutés lors de la configuration réseau du système. Des emplacements éloignés sont ajoutés lorsque le système est configuré pour accéder à un serveur d'applications. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "Chemin de recherche de la base de données (types d'actions/de données)", page 146.

Règles de priorité dans la structure du Tableau de bord

La structure du Tableau de bord est définie par l'ensemble des fichiers de configuration résidant sur le chemin de recherche de la base de données d'actions.

En cas de conflit entre les composants d'une définition, les règles de priorité déterminent la définition utilisée. Il existe deux cas de conflit :

- lorsque les composants partagent le même nom d'objet de commande, CONTAINER_NAME et CONTAINER_TYPE.
- lorsque les composants doivent théoriquement occuper le même emplacement (différents noms mais valeurs de CONTAINER_NAME, CONTAINER_TYPE et POSITION_HINTS).

Le Tableau de bord utilise les règles de priorité suivantes :

- Dans le premier cas (même nom d'objet, même nom et même type de conteneur), c'est le premier composant lu qui est utilisé.

Par exemple, si un objet de commande système et un objet de commande intégré contiennent tous deux les zones suivantes (et s'ils diffèrent par ailleurs) :

```
CONTROL TextEditor
{
  CONTAINER_TYPE    BOX
  CONTAINER_NAME    Top
  ...
}
```

alors l'objet de commande système est prioritaire.

- Dans le second cas, l'ordre de lecture détermine leur position respective.

Par exemple, si un utilisateur crée un nouvel objet de commande personnel pour le panneau principal, (CONTAINER_TYPE BOX et CONTAINER_NAME Top) et lui affecte le paramètre POSITION_HINTS 5, l'option intégrée et toutes les autres options sont décalées d'une position vers la droite.

Remarque - Si vous modifiez un objet de commande en créant une version système ou personnelle, la nouvelle définition doit comporter le même nom d'objet de commande, CONTAINER_NAME et CONTAINER_TYPE. Si ce n'est pas le cas, le nouvel objet de commande s'ajoutera à l'objet existant.

Fichiers du Tableau de bord créés dynamiquement

Lorsqu'un utilisateur procède à la personnalisation du Tableau de bord à l'aide de la commande `Installer` une icône et des menus instantanés, les fichiers sont écrits dans le répertoire `RépPersonnel/.dt/types/fp_dynamic`.

Le Tableau de bord crée un fichier supplémentaire, `RépPersonnel/.dt/sessions/dtwmfp.session`, utilisé pour sauvegarder et restaurer l'état du Tableau de bord personnalisé pour chaque session.

Gestion des personnalisations à l'aide de l'interface utilisateur

Les utilisateurs peuvent personnaliser le Tableau de bord à l'aide des menus instantanés et des options d'installation d'icônes.

La présente section explique comment :

- Empêcher certaines personnalisations des utilisateurs. Vous pouvez par exemple rendre la suppression d'un objet de commande impossible.
- Annuler certaines personnalisations des utilisateurs. Il peut être nécessaire, par exemple, de restaurer un objet de commande supprimé par erreur.

▼ Pour empêcher les personnalisations utilisateur

1. Si l'objet de commande est intégré, copiez sa définition du fichier `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` vers le fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp`.

2. Ajoutez la ligne suivante à la définition de l'objet de commande :

```
LOCKED True
```

▼ Restauration d'un objet de commande ou d'un panneau secondaire supprimé

L'action `Restaurer Tableau de bord` du groupe `Outils_Bureau` supprime les personnalisations effectuées à l'aide de l'interface utilisateur. Les utilisateurs peuvent utiliser cette action pour annuler leurs personnalisations.

Utilisez la procédure suivante pour restaurer un objet de commande individuel.

- ♦ Dans le répertoire *RépPersonnel*/.dt/types/fp_dynamic, supprimez le fichier créé lors de la suppression de l'objet de commande par l'utilisateur. L'objet de commande portera le même nom que l'objet d'origine qui a été supprimé.

Par exemple, si un utilisateur a supprimé l'objet de commande Editeur d'icônes, un fichier du répertoire fp_dynamic contiendra :

```
CONTROL Editeur d'icônes
{
  ...
  DELETE True
}
```

Lorsqu'un utilisateur supprime un panneau secondaire, un fichier dynamique distinct est créé pour ce dernier et pour chacun de ses objets de commande.

Organisation de la définition du Tableau de bord

Le Tableau de bord est construit par assemblage des définitions de ses composants. La syntaxe requise pour chaque composant définit l'emplacement de ce dernier dans le Tableau de bord ainsi que son apparence et son comportement.

Composants du Tableau de bord

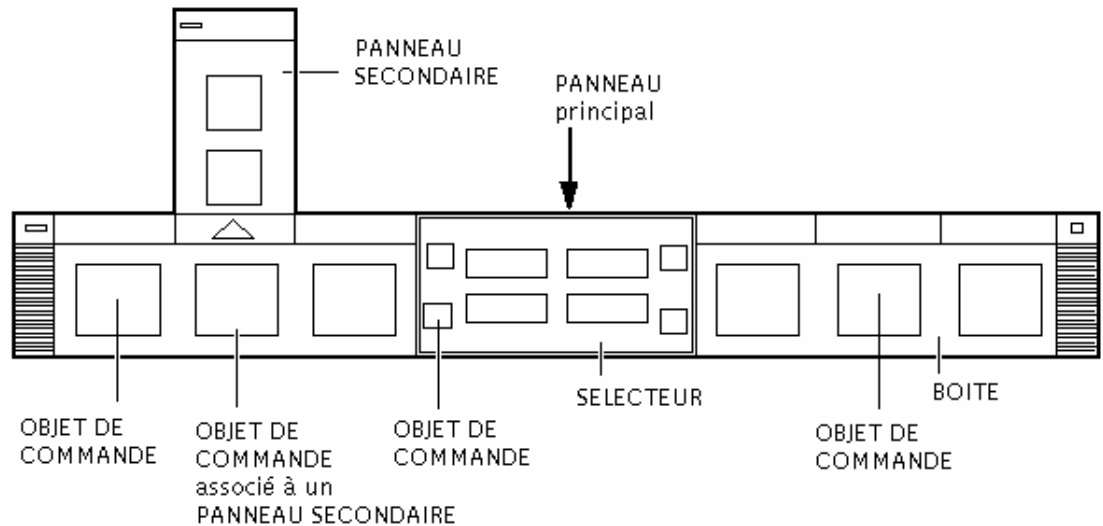


Figure 15-1 Composants du Tableau de bord

Le Tableau de bord est construit de la manière suivante :

- **PANEL** est le conteneur supérieur, ou père, de l'ensemble du Tableau de bord.
- **PANEL** est le conteneur d'un ou plusieurs conteneurs **BOX**.
- Un objet **BOX** est un conteneur pour un ou plusieurs objets **CONTROL**.

Il existe deux types de conteneurs particuliers :

- Un conteneur **SUBPANEL** est associé à un objet de commande donné (cet objet est le conteneur du panneau secondaire). Les panneaux secondaires "glissent" de l'objet de commande auquel ils sont associés.
- **SWITCH** contient les boutons permettant de changer d'espace de travail ainsi que des objets de commande supplémentaires.

Syntaxe générale de la définition du Tableau de bord

Chacun des composants du Tableau de bord est défini séparément à l'aide de la syntaxe :

```
COMPOSANT nom
{
  MOT CLE      valeur
```

```

    MOT CLE      valeur
    ...
}

```

Certains mots clés sont requis, d'autres sont facultatifs. Pour plus de détails, consultez la page de manuel `dtfpfile(4X)`.

Définition PANEL (panneau)

PANEL est le composant supérieur. Sa définition inclut :

- le nom du Tableau de bord ;
- des zones décrivant le comportement et l'apparence générale du Tableau de bord.

```

PANEL nom_tableau_bord
{
    MOT CLE      valeur
    MOT CLE      valeur
    ...
}

```

nom_tableau_bord est le nom unique du Tableau de bord. Le nom par défaut est "Tableau de bord".

Définition BOX (boîte)

Une définition BOX décrit :

- le nom de la boîte (BOX) ;
- le panneau (PANEL) dans laquelle elle se trouve (CONTAINER_NAME) ;
- la position de la boîte dans le panneau (PANEL) (POSITION_HINTS)
- les zones décrivant l'apparence et le comportement s'appliquant à l'ensemble de la boîte.

```

BOX nom_boîte
{
    CONTAINER_NAME      nom_tableau_bord
    POSITION_HINTS       emplacement
    MOT CLE              valeur
    MOT CLE              valeur
    ...
}

```

Définition CONTROL (objet de commande)

Une définition CONTROL indique :

- le nom de l'objet (CONTROL) ;
- si ce dernier se trouve dans une boîte, un panneau secondaire ou un sélecteur (CONTAINER_TYPE) ;

- la boîte, le panneau secondaire ou le sélecteur qui contient l'objet (CONTAINER_NAME) ;
- la position de l'objet de commande dans la boîte ; (POSITION_HINTS).
- les zones décrivant l'apparence et le comportement de l'objet.

```
CONTROL nom_objet
{
  CONTAINER_TYPE      BOX ou SUBPANEL ou SWITCH
  CONTAINER_NAME      nom_boîte, ou nom_panneau_secondaire ou nom_sélecteur
  TYPE                type_objet_commande
  POSITION_HINTS       emplacement
  MOT CLE             valeur
  MOT CLE             valeur
  ...
}
```

Définition SUBPANEL (panneau secondaire)

Une définition SUBPANEL indique :

- le nom du panneau secondaire (SUBPANEL) ;
- le nom de l'objet de commande auquel il est associé (CONTAINER_NAME) ;
- les zones décrivant l'apparence et le comportement du panneau secondaire.

```
SUBPANEL nom_panneau_secondaire
{
  CONTAINER_NAME      nom_objet_de_commande
  MOT CLE             valeur
  MOT CLE             valeur
  ...
}
```

Définition SWITCH (sélecteur)

La définition SWITCH indique :

- le nom du sélecteur (SWITCH) ;
- la boîte dans laquelle le sélecteur se trouve (CONTAINER_NAME) ;
- la position du sélecteur dans la boîte ; (POSITION_HINTS)
- les zones décrivant l'apparence et le comportement du sélecteur ;

```
SWITCH nom_sélecteur
{
  CONTAINER_NAME      nom_boîte
  POSITION_HINTS       emplacement
  MOT CLE             valeur
  MOT CLE             valeur
  ...
}
```

Modification du panneau principal

Le panneau principal correspond à la fenêtre du Tableau de bord sans les panneaux secondaires.

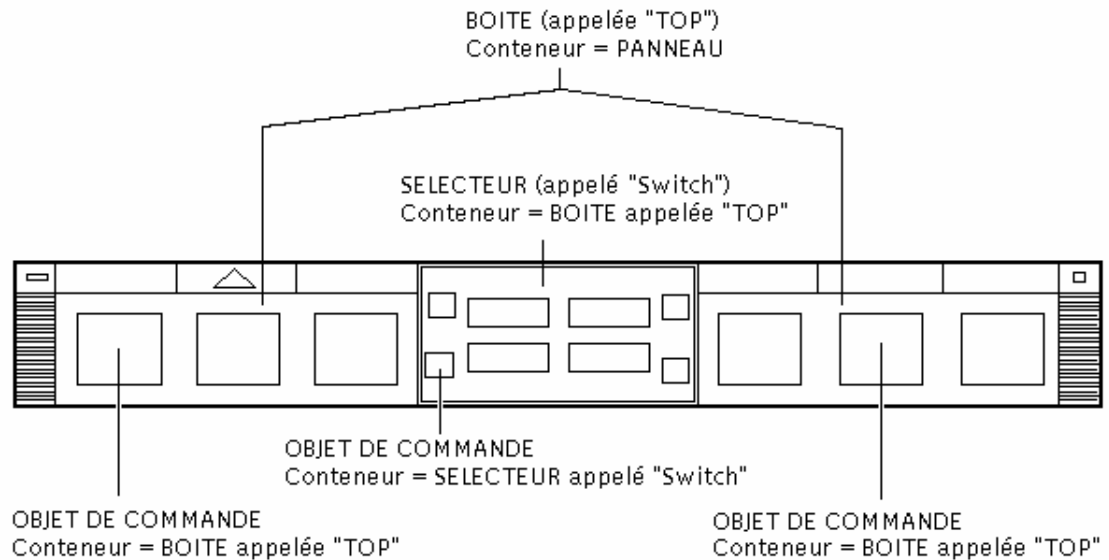


Figure 15-2 Conteneurs du panneau principal

Vous pouvez effectuer les modifications suivantes :

- ajout ou retrait d'objets de commande ;
- échange des positions entre les objets de commande.

▼ Ajout d'un objet de commande au panneau principal

1. Créez un fichier de configuration du Tableau de bord.

- appliqué au système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/*.fp` ;
- personnel : `RépPersonnel/.dt/types/*.fp`.

2. Définissez l'objet de commande dans le fichier.

Utilisez les zones `CONTAINER_NAME` et `CONTAINER_TYPE` pour spécifier le conteneur de l'objet de commande :

```
CONTAINER_NAME Top
CONTAINER_TYPE BOX
```

Utilisez `POSITION_HINTS` pour spécifier l'emplacement horizontal de l'objet de commande. Les personnalisations étant prioritaires sur les objets de commande intégrés, le nouvel objet de commande va décaler l'objet existant d'une position vers la droite.

3. Sauvegardez le fichier de configuration.

4. Créez une icône pour l'objet de commande du Tableau de bord.

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, voir "Spécification de l'icône utilisée par un objet de commande", page 249.

5. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

Par exemple, la définition d'objet de commande suivante figurant dans le fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/audio.fp` insère l'objet d'une application audio entre ceux de l'Horloge et de l'Agenda.

```
CONTROL AudioApplication
{
    TYPE             icon
    CONTAINER_NAME   Top
    CONTAINER_TYPE   BOX
    ICON             AudioApp
    POSITION_HINTS    2
    PUSH_ACTION      StartAudioApplication
    PUSH_RECALL      true
}
```

▼ Suppression d'un objet de commande

1. Créez un fichier de configuration du Tableau de bord :

- système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp`
- personnel : `RépPersonnel/.dt/types/nom.fp`

2. Copiez la définition de l'objet de commande que vous souhaitez supprimer dans le nouveau fichier.

S'il s'agit d'un objet de commande intégré, sa définition se trouve dans `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp`.

Il n'est pas nécessaire de copier la totalité de la définition. Toutefois, le segment copié doit contenir les zones `CONTAINER_NAME` et `CONTAINER_TYPE`.

3. Ajoutez la zone DELETE à la définition :

```
DELETE True
```

4. Sauvegardez le fichier de configuration.

5. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

Par exemple, la définition d'objet de commande suivante figurant dans le fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/TrashCan.fp` supprime l'objet de commande de la Corbeille du Tableau de bord.

```
CONTROL Trash
{
  CONTAINER_NAME Top
  CONTAINER_TYPE BOX
  DELETE True
}
```

▼ Modification d'un objet de commande

Utilisez cette procédure pour modifier la définition d'un objet de commande, par exemple pour changer son icône.

1. Copiez la totalité de la définition de l'objet de commande du fichier

`/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` dans :

- système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp`
- personnel : `RépPersonnel/.dt/types/nom.fp`.

2. Modifiez la zone souhaitée. Vous pouvez également ajouter des zones supplémentaires.

3. Sauvegardez le fichier.

4. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

▼ Interverision d'objets de commande

1. Copiez les définitions des objets que vous souhaitez déplacer de

`/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` vers :

- système : /etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp ;
- personnel : *RépPersonnel*/.dt/types/nom.fp.

Vous devez copier la totalité de la définition de chacun des objets à déplacer.

2. **Intervertissez les valeurs des zones POSITION_HINTS des définitions des objets de commande.**
3. **Sauvegardez le fichier.**
4. **Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.**

Par exemple, les définitions suivantes figurant dans un fichier /etc/dt/appconfig/types/C/MailHelp.fp intervertissent l'icône du Gestionnaire d'aide et l'icône du Programme courrier et les verrouillent, empêchant ainsi toute modification personnelle.

```
CONTROL Mail
{
  POSITION_HINTS      12
  LOCKED             True
  ...reste de la définition de l'objet de commande.
}
```

```
CONTROL Help
{
  POSITION_HINTS      5
  LOCKED             True
  ...reste de la définition de l'objet de commande.
}
```

▼ Remplacement d'un objet de commande du Tableau de bord

- ◆ **Créez une autre définition d'objet de commande avec des valeurs identiques pour les éléments ci-dessous.**

- *nom_objet_de_commande*
- Valeur de CONTAINER_NAME

Par exemple, les deux objets de commande suivante sont définis dans deux fichiers de configuration. Ils partagent les mêmes noms d'objet de commande et de conteneur et sont par conséquent considérés comme identiques.

- Définition dans `/etc/dt/appconfig/types/C/SysControls.fp` :

```
Control ImportantApplication
{
    CONTAINER_NAME      Top
    CONTAINER_TYPE      BOX
    POSITION_HINTS       2
    ...
}
```

- Définition dans `RépPersonnel/.dt/types/MyControls.fp` :

```
Control ImportantApplication
{
    CONTAINER_NAME      Top
    CONTAINER_TYPE      BOX
    POSITION_HINTS       6
    ...
}
```

L'objet de commande personnel étant prioritaire, l'emplacement 6 lui sera affecté.

Spécification de l'icône utilisée par un objet de commande

La zone `ICON` de la définition de l'objet de commande définit l'icône utilisée pour cet objet.

La valeur de la zone `ICON` peut être l'un des éléments ci-dessous.

- Un nom de fichier de base.

Le nom de fichier de base est le nom du fichier contenant l'image de l'icône moins les suffixes de la taille (`m` et `t`) et du type d'image (`bm` et `pm`). Par exemple, si des fichiers s'appellent `Jeu.l.pm` et `Jeu.m.pm`, utilisez `Jeu`.

Si vous utilisez un nom de fichier de base, les fichiers d'icône doivent être copiés dans un répertoire figurant sur le chemin de recherche d'icône.

- Icônes personnelles : `RépPersonnel/.dt/icons`
- Icônes système : `/etc/dt/appconfig/icons/langue`.

- Un chemin absolu pour le fichier d'icône, comprenant le nom complet du fichier.

Utilisez le chemin absolu uniquement si le fichier d'icône ne figure pas sur le chemin de recherche de l'icône.

L'icône de la taille dont vous avez besoin dépend de l'emplacement de l'objet de commande :

Taille emplacement

Panneau principal : 48 x 48 pixels (*nom.l.pm* ou *nom.l.bm*)

Panneau secondaire : 24 x 24 pixels (*nom.s.pm* ou *nom.s.bm*)

Copiez le fichier d'icône dans l'un des emplacement suivants :

- Icônes personnelles : *RépPersonnel/.dt/icons*
- Icônes système : */etc/dt/appconfig/icons/langue*.

Création et modification de panneaux secondaires

Les utilisateurs peuvent créer et modifier des panneaux secondaires à l'aide des menus instantanés du Tableau de bord.

Cette section explique la procédure à suivre pour effectuer des personnalisations système, qui requièrent une modification des fichiers de configuration du Tableau de bord.

Un panneau secondaire est "associé" à un objet de commande du panneau principal.

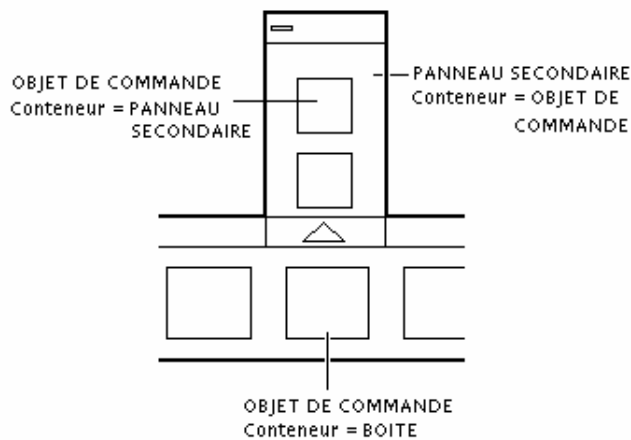


Figure 15-3 Le conteneur d'un panneau secondaire est l'objet de commande auquel il est associé.

La liaison est établie dans la définition du panneau secondaire. La zone `CONTAINER_NAME` indique l'objet de commande auquel est associé le panneau secondaire :

```

CONTROL nom_objet_commande
{
...
}

SUBPANEL nom_panneau_secondaire
{
CONTAINER_NAME      nom_objet_commande
...
}

```

▼ Création d'un nouveau panneau secondaire système

1. Localisez le *nom_objet_commande* de l'objet de commande du panneau principal auquel vous souhaitez associer le panneau secondaire.

S'il s'agit d'un objet de commande intégré, sa définition se trouve dans `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp`.

2. Créez un nouveau fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/*.fp`.

3. Définissez le panneau secondaire :

```

SUBPANEL  nom_panneau_secondaire
{
CONTAINER_NAME  nom_objet_commande
TITLE          valeur
MOT CLE        valeur
...
}

```

4. Sauvegardez le nouveau fichier de configuration.
5. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

Personnalisation des panneaux secondaires intégrés

Vous pouvez modifier les caractéristiques générales (le titre, par exemple) et le contenu des panneaux secondaires intégrés.

Modification des caractéristiques générales d'un panneau secondaire intégré

1. Créez un nouveau fichier de configuration du Tableau de bord :

- système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp` ;
- personnel : `RépPersonnel/.dt/types/nom.fp`.

2. Copiez la totalité de la définition par défaut du paramètre SUBPANEL de `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` vers le nouveau fichier :

```
SUBPANEL nom_panneau_secondaire
{
    ...
}
```

3. Modifiez la définition du panneau secondaire.

4. Sauvegardez le nouveau fichier de configuration.

5. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

Par exemple, la définition suivante, figurant dans le fichier `/users/janice/.dt/types/PerApps.fp`, modifie le nom du panneau secondaire Applications personnelles :

```
SUBPANEL PersAppsSubpanel
{
    CONTAINER_NAME      TextEditor
    TITLE                Applications de Janice
}
```

Ajout d'un objet de commande système à un panneau secondaire intégré

1. Créez un fichier de configuration du Tableau de bord

`/etc/dt/appconfig/types/langue/nom.fp`.

2. Définissez l'objet de commande système dans le fichier.

Utilisez les zones `CONTAINER_NAME` et `CONTAINER_TYPE` pour spécifier le conteneur de l'objet de commande :

```
CONTROL nom_objet_commande
{
    CONTAINER_NAME      nom_panneau_secondaire
    CONTAINER_TYPE      SUBPANEL
    ...
}
```

Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section “Définition des objets de commande du Tableau de bord” , page 254.

3. Sauvegardez le fichier de configuration.

4. Sélectionnez l’option Relancer Gestionnaire de l’espace de travail du menu de l’espace de travail.

Par exemple, l’objet de commande suivant, défini dans un nouveau fichier `/etc/dt/appconfig/types/langue/DigitalClock.fp` ajoute l’Horloge numérique (du groupe d’applications Outils_Bureau) au panneau secondaire Applications personnelles pour l’ensemble des utilisateurs.

```
CONTROL DigitalClockControl
{
    TYPE          icon
    CONTAINER_NAME PerAppsSubpanel
    CONTAINER_TYPE SUBPANEL
    ICON          Dtdgclk
    PUSH_ACTION   DigitalClock
    PUSH_RECALL   True
}
```

Retrait d’un objet de commande d’un panneau secondaire

- ◆ Utilisez la même procédure que pour le retrait d’un objet de commande du panneau principal. Pour plus de détails sur la manière dont le Bureau recherche ces fichiers, reportez-vous à la section “Suppression d’un objet de commande” , page 246.

Retrait de l’objet de commande d’installation d’icône

- ◆ Ajoutez la zone suivante à la définition du panneau secondaire :

```
CONTROL_INSTALL    False
```

▼ Modification de la fermeture automatique des panneaux secondaires

La fermeture automatique des panneaux secondaires est activée par défaut lorsque l’utilisateur sélectionne un objet de commande, sauf si l’utilisateur a déplacé ce panneau de son emplacement d’origine.

Le Tableau de bord peut être configuré afin que les panneaux secondaires restent ouverts jusqu'à l'intervention de l'utilisateur.

1. Créez un nouveau fichier de configuration du Tableau de bord dans :

- système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/*.fp` ;
- personnel : `RépPersonnel/.dt/types/*.fp`.

2. Copiez la description par défaut du paramètre `PANEL` de

`/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` **vers le nouveau fichier :**

```
PANEL Tableau_bord
{
    ...
}
```

3. Ajoutez la zone suivante à la définition du paramètre `PANEL` :

```
SUBPANEL_UNPOST    False
```

4. Sauvegardez le nouveau fichier de configuration.

5. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

Définition des objets de commande du Tableau de bord

L'utilisateur peut créer des objets de commande personnels en faisant glisser des icônes sur les objets de commande d'installation d'icône.

Les personnalisations se trouvent ainsi simplifiées mais dépendent étroitement des objets de commande du Tableau de bord. Par exemple, un objet de commande créé à l'aide de Installer une icône ne peut pas :

- générer une animation ;
- afficher une fenêtre client ;
- modifier son apparence lors d'un événement (tel que la réception d'un courrier).

La présente section décrit la procédure à suivre pour créer manuellement des objets de commande du Tableau de bord.

Pour plus de détails sur la syntaxe des objets de commande du Tableau de bord, reportez-vous à la page de manuel dtfpfile(4X).

Définition des objets de commande du Tableau de bord

La définition d'un objet de commande du Tableau de bord repose sur la structure suivante :

```
CONTROL nom_objet_commande
{
  TYPE                type_objet_commande
  CONTAINER_NAME     valeur
  CONTAINER_TYPE     valeur
  autres zones définissant l'apparence et le comportement
}
```

Types d'objets de commande

La zone `TYPE` de la définition de l'objet de commande sert à spécifier le comportement de base de cet objet.

| TYPE | Comportement |
|----------------------------------|---|
| <code>icône (par défaut).</code> | L'objet de commande exécute une action donnée lorsqu'un utilisateur clique dessus ou pose un fichier dessus. |
| <code>blank</code> | Paramètre blanc utilisé pour ajuster la disposition des objets de commande. |
| <code>busy</code> | Voyant occupé. L'objet de commande clignote (alternance d'images) lorsqu'une action est lancée. |
| <code>client</code> | Fenêtre client du Tableau de bord. |
| <code>clock</code> | Horloge. |
| <code>date</code> | Affiche la date du jour. |
| <code>file</code> | Représente un fichier. La sélection de cet objet de commande lance l'exécution de l'action par défaut sur le fichier. |

▼ Création d'un nouvel objet de commande

La présente section décrit les étapes générales de la définition d'un objet de commande et de la création de divers types d'objets.

1. **En cas de `PUSH_ACTION` et/ou `DROP_ACTION`, créez les définitions de l'action. Il s'agit des actions qui s'exécutent lorsque l'utilisateur clique sur l'objet ou pose un fichier dessus.**
2. **Créez les fichiers image d'icône de l'objet de commande.**
Pour plus de détails sur les tailles, noms et emplacements des icônes, voir "Fichiers d'images", page 229.
3. **Créez un nouveau fichier de configuration du Tableau de bord dans :**
 - système : `/etc/dt/appconfig/types/langue/*.fp` ;
 - personnel : `RépPersonnel/.dt/types/*.fp`.
4. **Ajoutez la définition de l'objet de commande au fichier.**
5. **Sauvegardez le fichier.**
6. **Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.**

Création d'un objet de commande qui exécute une action lorsqu'un utilisateur clique dessus

Utilisez ces zones pour définir le comportement d'un objet de commande.

- `TYPE` : choisissez icon
- `PUSH_ACTION` : spécifie le nom de l'action à exécuter.

Par exemple, l'objet de commande suivant, qui sera intégré au panneau secondaire Applications personnelles, permet l'exécution d'un jeu :

```
CONTROL Ball
{
  TYPE          icon
  CONTAINER_NAME PersAppsSubpanel
  CONTAINER_TYPE SUBPANEL
  ICON          ball
  PUSH_ACTION   RunBallGame
  HELP_STRING   "Cet objet de commande lance le jeu Ball."
}
```

L'objet de commande sera placé dans l'angle supérieur gauche du sélecteur. Il permet de lancer l'action `CutDisp`.

```
CONTROL StartCutDisp
{
```



```

TYPE          icon
CONTAINER_NAME  Switch
CONTAINER_TYPE SWITCH
POSITION_HINTS first
ICON          cutdisp
HELP_STRING    "Cet objet de commande lance l'action CutDisp."
PUSH_ACTION    CutDisp
}

```

Création d'un objet de commande pour l'ouverture d'un fichier

Utilisez ces zones pour définir le comportement d'un objet de commande.

- TYPE : choisissez file
- FILE_NAME : indique le chemin du fichier que vous souhaitez ouvrir
- PUSH_ACTION : choisissez Open

Une action Ouvrir doit être définie pour le type de données du fichier.

Par exemple, l'objet de commande sera placé sur le côté droit du panneau principal. Il permet de lancer l'Editeur de texte à l'aide du fichier de données /users/ellen/PhoneList.txt. L'action Ouvrir des fichiers de type *.txt fait partie de la base de données d'actions par défaut.

```

CONTROL EditPhoneList
{
  TYPE          file
  FILE_NAME     /users/ellen/PhoneList.txt
  CONTAINER_NAME Top
  CONTAINER_TYPE BOX
  POSITION_HINTS last
  ICON          PhoneBook
  HELP_STRING   "Cet objet de commande affiche la liste téléphonique."
  PUSH_ACTION   Open
}

```

Création d'un objet de commande qui se comporte comme une zone de pose

Utilisez la zone DROP_ACTION pour préciser l'action qui s'exécute lorsque l'utilisateur pose un fichier sur l'objet de commande. L'action doit pouvoir accepter un argument de fichier.

La définition d'un objet de commande comporte souvent à la fois une zone PUSH_ACTION et une zone DROP_ACTION. Vous pouvez utiliser la même action pour l'une et l'autre.

Par exemple, l'objet de commande suivant, figurant dans le panneau secondaire Applications personnelles, exécute le client X xwud, qui nécessite un argument de fichier.

```

CONTROL Run_xwud
{

```

```

CONTAINER_NAME    PerAppsSubpanel
CONTAINER_TYPE    SUBPANEL
POSITION_HINTS    2
ICON              XwudImage
PUSH_ACTION       RunXwud
DROP_ACTION       RunXwud
}

```

Création d'un objet de commande pour le contrôle d'un fichier

Utilisez ces zones pour définir le comportement d'un objet de commande.

- **TYPE** : indiquez l'une des valeurs suivantes :

icône : permet de définir les paramètres **PUSH_ACTION** et/ou **DROP_ACTION** pour l'objet de commande.

file : si vous souhaitez que l'objet de commande, une fois sélectionné, se comporte comme le fichier lorsque vous cliquez deux fois sur l'icône de ce dernier dans le Gestionnaire de fichiers.

- **ICON** et **ALTERNATE_ICON** : décrivent les images utilisées pour indiquer l'état (changé et inchangé) du fichier contrôlé.
- **MONITOR_TYPE** : décrit les conditions pouvant être à l'origine d'une modification de l'image. Utilisez l'une des valeurs suivantes :

mail : l'apparence de l'objet de commande est modifié lorsque des informations sont ajoutées au fichier.

file : l'objet de commande est modifié lorsque le fichier spécifié n'est plus vide.

- **FILE_NAME** : indique le fichier à contrôler.

Par exemple, l'objet de commande suivant recherche la présence d'un fichier `meetings` qui doit être transféré (ftp anonyme) sur votre système. L'objet de commande est placé dans la partie supérieure du panneau secondaire Applications personnelles.

```

CONTROL MonitorCalendar
{
    TYPE        file
    CONTAINER_NAME    PersonalApps
    CONTAINER_TYPE    SUBPANEL
    POSITION_HINTS    first
    FILE_NAME        /users/ftp/meetings
    MONITOR_TYPE    file
    ICON            meetingsno
    ALTERNATE_ICON    meetingsyes
}

```

Création d'un objet de commande d'une instance (bascule)

Un objet de commande d'une instance vérifie si le processus lancé par la zone **PUSH_ACTION** est déjà en cours d'exécution. Si tel n'est pas le cas, la fonction de la zone **PUSH_ACTION** est sollicitée. Si le processus est en cours d'exécution, la fenêtre apparaît en haut de la pile de fenêtres de l'espace de travail courant.

Utilisez ces zones pour définir le comportement d'un objet de commande.

- `PUSH_RECALL` : configuré sur `True`.
- `CLIENT_NAME` : indique le nom du client à l'objet de commande.

La valeur de la zone `CLIENT_NAME` : doit correspondre à la première chaîne (*nom_res*) de la caractéristique `WM_CLASS`, dans la fenêtre supérieure de l'application. Pour plus de détails, reportez-vous à la page de manuel `xprop(1)`.

- `PUSH_ACTION` : décrit l'action lancée lorsque l'utilisateur clique sur l'objet de commande.

Par exemple, l'objet de commande suivant lance une instance d'application dont l'action est `MyEditor`.

```
CONTROL MyEditor
{
    TYPE          icon
    CONTAINER_NAME    Top
    CONTAINER_TYPE    BOX
    POSITION_HINTS     15
    PUSH_RECALL      True
    CLIENT_NAME       BestEditor
    PUSH_ACTION       StartMyEditor
    ICON              MyEd
}
```

Création d'un objet de commande de fenêtre client

L'objet de commande d'une fenêtre client est une fenêtre d'application intégrée au Tableau de bord. Par exemple, vous pouvez placer un compteur de chargement du système dans le Tableau de bord en créant un objet de commande `xload` de fenêtre client.

1. Définissez l'objet de commande.

Utilisez ces zones pour définir le comportement d'un objet de commande.

- `TYPE` : configuré sur `client`.
- `CLIENT_NAME` : indique le client à lancer.

La valeur de la zone `CLIENT_NAME` doit correspondre à la première chaîne (*nom_res*) de la caractéristique `WM_CLASS`, dans la fenêtre supérieure de l'application. Pour plus de détails, reportez-vous à la page de manuel `xprop(1)`.

- `CLIENT_GEOMETRY` : indique, en pixels, la taille requise pour la fenêtre client du Tableau de bord.

La page de manuel `xwininfo(1)` explique comment déterminer la taille d'une fenêtre en pixels.

2. Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.

3. Lancez le client à partir de la ligne de commande d'un émulateur de terminal.

Par exemple, l'objet de commande suivant affiche un programme de mesure de la charge processeur de 30 × 20 pixels.

```
CONTROL LoadMeter
{
  TYPE          client
  CONTAINER_NAME Top
  CONTAINER_TYPE BOX
  CLIENT_NAME   xload
  CLIENT_GEOMETRY 30x20
}
```

Si le client n'est pas sauvegardé et restauré entre les sessions, vous pouvez configurer l'objet de commande afin qu'il lance le client lorsque l'utilisateur clique dessus. Par exemple, l'objet de commande LoadMeter peut être configuré afin de lancer xload en ajoutant la ligne suivante à la définition :

```
PUSH_ACTION   StartXload
```

et en créant l'action :

```
ACTION StartXload
{
  WINDOW_TYPE   NO_STDIO
  EXEC_STRING   /usr/contrib/bin/X11/xload
}
```

Animation d'un objet de commande

Vous pouvez définir une séquence d'animation, activée lorsque l'utilisateur sélectionne l'objet de commande ou pose un objet dessus.

Pour comporter une séquence d'animation, un objet doit :

- être de type icône ;
- comporter une zone PUSH_ACTION ou DROP_ACTION.

1. Précisez la séquence d'animation à l'aide du composant ANIMATION :

```
ANIMATION nom_animation
{
  ANIMATION icône1    [ millisecondes ]
  ANIMATION icône2    [ millisecondes ]
  ...
}
```

où *icône1*, *icône2*, etc. sont les noms des icônes et *millisecondes* est le temps séparant les icônes d'animation. Par défaut, cet intervalle est de 200 millisecondes.

2. Ajoutez les zones PUSH_ANIMATION et/ou DROP_ANIMATION à la définition de l'objet de commande. La valeur correspond au nom de la séquence ANIMATION.

Par exemple, les lignes suivantes permettent l'animation de l'objet de commande qui lance l'application BestEditor. Le délai entre les icônes est de 300 millisecondes. Cet exemple suppose que vous avez créé les fichiers d'icône frame1, frame2, etc.

```
CONTROL BestEditor
{
...
    PUSH_ANIMATION BestEdAnimation
...
}

ANIMATION BestEdAnimation
{
    frame1    300
    frame2
...
}
```

Aide sur un objet de commande du Tableau de bord

L'aide sur un objet de commande peut être obtenue de deux façons.

- Chaîne d'aide dans la définition de l'objet de commande.

La chaîne d'aide s'affiche lorsque l'utilisateur fait appel à l'aide relative à l'objet de commande ; elle ne comporte ni formatage (en-têtes), ni liens.

Précisez la chaîne d'aide dans la définition de l'objet de commande :

```
HELP_STRING      chaîne_aide
```

- Indication d'une rubrique d'aide dans un volume d'aide.

Une rubrique d'aide comporte des informations exploitant toutes les capacités du système d'aide. Pour créer une rubrique d'aide, vous devez utiliser le kit du développeur du Bureau CDE.

Précisez le volume d'aide et l'ID de la rubrique d'aide dans la définition de l'objet de commande :

```
HELP_VOLUME      nom_volume_aide
HELP_TOPIC       id_rubrique
```

Personnalisation du sélecteur d'espace de travail

Le sélecteur d'espace de travail peut être personnalisé en modifiant :

- le nombre d'espaces de travail ;
- la présentation du sélecteur ;
- les objets de commande du sélecteur.

▼ Modification du nombre d'espaces de travail par défaut

- ◆ **Modifiez la ressource suivante dans le Gestionnaire de l'espace de travail :**

```
Dtvm*workspaceCount:      n
```

Pour plus de détails, reportez-vous à la section “Modification système du nombre d'espaces de travail” , page 273.

▼ Modification du nombre de rangs du sélecteur

- ◆ **Modifiez la zone NUMBER_OF_ROWS de la définition du paramètre SWITCH.**

Par exemple, la définition suivante est celle d'un sélecteur comportant trois rangs.

```
SWITCH Switch
{
  CONTAINER_NAME      nom_boite
  NUMBER_OF_ROWS      3
  ...
}
```

▼ Modification ou ajout d'objets de commande dans le sélecteur d'espace de travail

1. **Créez un fichier de configuration du Tableau de bord à l'aide de la définition de l'objet de commande.**
 - Précisez que l'objet de commande doit se trouver à l'intérieur du sélecteur :

```
CONTAINER_NAME Switch
CONTAINER_TYPE SWITCH
```

- Précisez la position de l'objet de commande dans le sélecteur :

```
POSITION_HINTS n
```

où *n* est un nombre entier. Les positions sont numérotées de gauche à droite et de haut en bas. En ce qui concerne le sélecteur par défaut comportant deux rangs, les positions sont numérotées de 1 à 4.

2. Créez l'icône de l'objet de commande. La taille recommandée est 16x16 pixels.

Par exemple, l'objet de commande suivant permet de placer un objet de commande Terminal dans le sélecteur.

```
CONTROL SwitchTerminal
{
  TYPE icon
  CONTAINER_NAME Switch
  CONTAINER_TYPE SWITCH
  POSITION_HINTS 3
  ICON Fpterm
  LABEL Terminal
  PUSH_ACTION Dtterm
  HELP_TOPIC FPOnItemTerm
  HELP_VOLUME FPanel
}
```

L'objet de commande utilise une icône intégrée et la rubrique d'aide utilisée par l'objet de commande Terminal dans le panneau secondaire Applications personnelles.

Configuration générale du Tableau de bord

La syntaxe `PANEL` du Tableau de bord vous permet de :

- modifier l'emplacement du Tableau de bord ;
- modifier la présentation de la fenêtre ;
- déterminer l'apparence et le comportement des objets de commande.

La description par défaut du paramètre `PANEL` se trouve dans le fichier `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `dtfpfile(4X)`.

Procédure générale

1. **Créez un nouveau fichier de configuration du Tableau de bord dans**
`/etc/dt/appconfig/types/langue ou RépPersonnel/.dt/types`.
2. **Copiez la description par défaut du paramètre `PANEL` de**
`/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` **vers le nouveau fichier.**
3. **Modifiez la description du paramètre `PANEL`.**
La nouvelle description du paramètre `PANEL` est prioritaire sur la description par défaut.

▼ Modification de l'emplacement par défaut du Tableau de bord

- ◆ **Utilisez la zone `PANEL_GEOMETRY` de la définition du paramètre `PANEL` pour indiquer l'emplacement.**

Par exemple, le panneau suivant se trouve dans l'angle supérieur droit.

```
PANEL SpecialFrontPanel
{
    PANEL_GEOMETRY      -1+1
    ...
}
```

▼ Libellé des objets de commande du Panneau principal

1. **Ajoutez la ligne suivante à la définition du paramètre `PANEL` :**

```
DISPLAY_CONTROL_LABELS    True
```

2. **Ajoutez une zone `LABEL` pour chaque objet de commande.**

La zone `nom_objet_commande` est utilisée si aucun paramètre `LABEL` n'est spécifié.

▼ Modification du comportement des objets de commande

- ◆ **Utilisez la zone `CONTROL_BEHAVIOR` de la définition du paramètre `PANEL` pour préciser comment l'utilisateur exécute le paramètre `PUSH_ACTION` de l'objet de commande. Les valeurs de la zone sont :**

`single_click` : l'utilisateur clique sur l'objet de commande pour exécuter le paramètre `PUSH_ACTION`

`double_click` : l'utilisateur clique deux fois sur l'objet de commande pour exécuter le paramètre `PUSH_ACTION`

▼ Création d'un nouveau Tableau de bord

Il peut être préférable de créer un nouveau Tableau de bord si vous souhaitez apporter des modifications importantes.

Pour éviter tout conflit avec les composants intégrés du Tableau de bord, le nouveau Tableau de bord doit faire appel à de nouveaux noms pour le paramètre `PANEL` et les autres conteneurs.

1. **Créez la définition du paramètre `PANEL` du nouveau Tableau de bord. Attribuez-lui un nom unique :**

```
PANEL nom_tableau_bord
{
    ...
}
```

2. **Créez les nouvelles boîtes et les nouveaux objets de commande à l'aide des nouveaux noms de conteneurs.**

Si vous souhaitez utiliser des composants existants, vous devez copier leurs définitions et modifier la valeur du paramètre `CONTAINER_NAME`.

3. **Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de l'espace de travail.**

Exemple de création d'un Tableau de bord personnel comportant trois rangs

Dans l'exemple suivant, le Tableau de bord par défaut est modifié. Ses objets de commande sont disposés sur trois rangs.

1. Copiez le fichier `/usr/dt/appconfig/types/langue/dtwm.fp` dans ***RépPersonnel***/`.dt/types/MyFrontPanel.fp`. Ce fichier doit être accessible en écriture.

Il s'agit du fichier que vous allez devoir modifier pour créer le nouveau Tableau de bord.

2. Modifiez le nom du Tableau de bord :

```
PANEL NewFrontPanel
```

3. Modifiez le nom de la boîte Top ainsi que celui de son conteneur :

```
BOX NewFrontPanelTop
{
  CONTAINER_NAME      NewFrontPanel
  POSITION_HINTS       first
  ...
}
```

4. Ajoutez les définitions de la boîte pour le rang du milieu et le rang du bas :

```
BOX NewFrontPanelMiddle
{
  CONTAINER_NAME      NewFrontPanel
  POSITION_HINTS       second
}
```

```
BOX NewFrontPanelBottom
{
  CONTAINER_NAME      NewFrontPanel
  POSITION_HINTS       second
}
```

5. Modifiez le paramètre `CONTAINER_NAME` des objets de commande suivants en `NewFrontPanelTop`:

- Horloge
- Date
- Personnel
- Editeur_texte
- Courrier

6. Modifiez le paramètre `CONTAINER_NAME` des objets de commande suivants en `NewFrontPanelBottom`:

- Imprimante
- Configuration

- Applications
 - Aide
 - Corbeille
7. **Modifiez le paramètre** `CONTAINER_NAME` **du sélecteur en**
`NewFrontPanelMiddle`.
 8. **Sélectionnez l'option Relancer Gestionnaire de l'espace de travail du menu de**
l'espace de travail.

Personnalisation du Gestionnaire de l'espace de travail

Le présent chapitre décrit la procédure à suivre pour personnaliser le Gestionnaire de l'espace de travail.

- “Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail” , page 270.
- “Personnalisation d'un espace de travail” , page 272.
- “Menus du Gestionnaire de l'espace de travail” , page 275.
- “Personnalisation de l'association de fonctions aux boutons” , page 280.
- “Personnalisation des associations de fonctions aux touches” , page 283.
- “Commutation entre comportement par défaut et comportement personnalisé” , page 285.

Le Gestionnaire de l'espace de travail est le gestionnaire de fenêtres du Bureau. Comme tout gestionnaire de fenêtres, il contrôle :

- l'apparence des composants des cadres de fenêtres ;
- le comportement des fenêtres, dont leur ordre de superposition et le comportement de la zone d'entrée ;
- l'association de fonctions aux touches et aux boutons ;
- l'apparence des fenêtres réduites ;
- les menus Espace de travail et Fenêtre.

Il contrôle, en outre, les composants du Bureau ci-après.

- *Espaces de travail.* Le Gestionnaire de l'espace de travail contrôle le nombre d'espaces de travail et les fenêtres ouvertes dans chacun d'eux.
- *Fonds des espaces de travail.* L'utilisateur peut modifier les fonds à l'aide du Gestionnaire de configuration. Toutefois, la gestion des fonds est une fonction du Gestionnaire de l'espace de travail.

- *Tableau de bord*. Le Tableau de bord utilise ses propres fichiers de configuration ; il est cependant créé et géré par le Gestionnaire de l'espace de travail.

Nombre de ces composants peuvent être modifiés à l'aide du Gestionnaire de configuration. Le Gestionnaire de configuration permet d'appliquer rapidement et simplement des modifications fréquemment utilisées. D'autres ressources doivent être configurées manuellement.

Le Gestionnaire de l'espace de travail est `dtwm`. Il est basé sur le Gestionnaire de fenêtres Motif.

- Pour plus de détails sur le Gestionnaire de l'espace de travail, reportez-vous aux pages de manuel `dtwm(1)` et `dtwmrc(4)`.
- Pour plus de détails sur la définition des ressources du Gestionnaire de l'espace de travail, reportez-vous à la section "Définition de ressources d'applications", page 287.
- Pour plus de détails sur les fichiers de configuration du Tableau de bord, reportez-vous à la section Chapitre 15.

Pour plus de détails sur la configuration des ressources, reportez-vous à la section "Définition de ressources d'applications", page 287.

Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail

Le Gestionnaire de l'espace de travail rassemble les informations concernant les menus de fenêtres et d'espaces de travail, ainsi que l'association de fonctions aux touches et aux boutons définie par un fichier de configuration.

Il fait appel à l'un des fichiers suivants :

- fichier personnel : `RépPersonnel/.dt/dtwmrc`
- fichier de personnalisation système : `/etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc`
- fichier intégré : `/usr/dt/config/langue/sys.dtwmrc`

Le Gestionnaire de l'espace de travail recherche un fichier de configuration dans l'ordre ci-dessus et utilise le premier fichier trouvé.

Pour les utilisateurs de langues de session multiples, il est possible de créer un fichier de configuration personnel et tributaire de la langue `RépPersonnel/.dt/langue/dtwmrc`. Ce fichier est alors prioritaire par rapport au fichier `RépPersonnel/.dt/dtwmrc`.

▼ Création ou modification d'un fichier de configuration personnel

Le fichier personnel de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail est *RépPersonnel/.dt/dtwmrc*. S'il existe, c'est ce fichier qui est utilisé.

1. Cliquez deux fois sur Editer Dtwmrc dans le groupe d'applications Outils_Bureau.

Si vous disposez déjà d'un fichier personnel *dtwmrc*, il est chargé dans l'éditeur. Si tel n'est pas le cas, le fichier *sys.dtwmrc* est copié dans *RépPersonnel/.dt/dtwmrc*, qui est ensuite chargé dans l'éditeur.

2. Modifiez le fichier.

3. Quittez l'éditeur.

Le fichier est sauvegardé comme étant votre fichier *dtwmrc* personnel, quelle que soit sa source.

▼ Création d'un fichier de configuration système

Le fichier de configuration système du Gestionnaire de l'espace de travail est */etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc*.

- ◆ Copiez */usr/dt/config/langue/sys.dtwmrc* dans */etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc*.

Remarque - Ce fichier n'est pas utilisé si *RépPersonnel/.dt/dtwmrc* existe.

▼ Inclusion d'autres fichiers

- ◆ Utilisez la syntaxe :

```
include
{
    chemin
    chemin
    ...
}
```

Les lignes suivantes, par exemple, incluent le fichier *//users/helene/monmenu* :

```
include
{
    /users/helene/monmenu
}
```

Les instructions d'inclusion permettent d'ajouter des fonctionnalités sans copier l'ensemble du fichier de configuration. Un utilisateur peut, par exemple, créer une nouvelle association de touches sans avoir à gérer l'ensemble du fichier de configuration. Il peut créer un fichier *RépPersonnel/.dt/dtwmrc* contenant :

```
include
{
    /etc/dt/config/C/sys.dtwmrc
}
Keys DtKeyBindings
{
    Alt<Key>F5 root f.menu Applications

}

Menu Applications
{
    "GraphicsApp" f.exec "/usr/bin/GraphicsApp/GApp"
    ""
}
```

▼ Relance du Gestionnaire de l'espace de travail

Le Gestionnaire de l'espace de travail doit être relancé pour que les modifications effectuées dans le fichier de configuration prennent effet.

- ◆ **Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l'espace de travail dans le menu de l'espace de travail (placez le pointeur sur le fond et appuyez sur le bouton 3 de la souris).**

Personnalisation d'un espace de travail

La majeure partie de la personnalisation des espaces de travail, par exemple la modification de leurs noms et de leur nombre, peut être réalisée par l'utilisateur à l'aide de l'interface du Bureau. Toutefois, le Gestionnaire de l'espace de travail fournit des ressources permettant de configurer des paramètres système par défaut.

▼ Modification système du nombre d'espaces de travail

La configuration par défaut du Bureau comporte quatre espaces de travail.

L'utilisateur peut en ajouter ou en supprimer à l'aide du menu instantané associé au sélecteur d'espace de travail (zone de commutation).

La ressource `workspaceCount` du fichier `/usr/dt/app-defaults/C/Dtwm` est définie avec le nombre d'espaces de travail par défaut suivant :

```
Dtwm*0*workspaceCount: 4
Dtwm*workspaceCount: 1
```

Plusieurs espaces de travail sont spécifiés sur l'écran 0. Un seul espace de travail est spécifié sur les autres écrans.

Vous pouvez créer (ou modifier, s'il existe) le fichier `/etc/dt/config/C/sys.resources` afin de modifier le nombre d'espaces de travail par défaut pour tous les nouveaux utilisateurs d'une station de travail.

- ◆ **Utilisez la ressource `0*workspaceCount` pour définir la valeur système par défaut sur l'écran principal :**

```
Dtwm*0*workspaceCount: nombre
```

Par exemple, la ressource suivante permet de définir à six, au niveau du système, le nombre d'espaces de travail sur l'écran principal :

```
Dtwm*0*workspaceCount: 6
```

Pour plus de détails sur la définition des ressources du Gestionnaire de l'espace de travail, reportez-vous à la section "Définition de ressources d'applications" , page 287

.

Par exemple, la ressource suivante permet de définir à six le nombre d'espaces de travail :

```
Dtwm*workspaceCount: 6
```

▼ Désignation des espaces de travail au niveau système

Les espaces de travail sont numérotés de manière interne selon la convention *wsn*, où *n* correspond à 0, 1, 2, etc. Par exemple, les quatre espaces de travail par défaut sont numérotés de *ws0* à *ws3*.

- ◆ **Utilisez la ressource `title` pour modifier le nom d'un espace de travail donné :**

```
Dtwn*wsn: nom
```

Pour plus de détails sur la définition des ressources du Gestionnaire de l'espace de travail, reportez-vous à la section "Définition de ressources d'applications", page 287.

Par exemple, les ressources suivantes permettent d'affecter aux espaces de travail par défaut les quatre noms suivants :

```
Dtwn*ws0*title: Anna
Dtwn*ws1*title: Don
Dtwn*ws2*title: Julia
Dtwn*ws3*title: Patti
```

▼ Création de fonds supplémentaires

1. **Créez les images des fonds. Il peut s'agir de fichiers bitmap ou pixmap.**

2. **Copiez les fonds dans l'un des répertoires suivants. Au besoin, créez ce répertoire.**

- Fonds système : `/etc/dt/backdrops`
- Fonds personnels : `RépPersonnel/.dt/backdrops`

3. **Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l'espace de travail dans le menu de l'espace de travail.**

Les fonds personnels et système sont ajoutés aux fonds intégrés dans `/usr/dt/backdrops`.

Vous pouvez remplacer un fond intégré par un fond personnel ou système que vous aurez créé.

▼ Remplacement d'un fond par une image graphique

Les fonds apparaissent en couches sur la fenêtre racine. La boîte de dialogue Fond du Gestionnaire de configuration comporte un paramètre `NoBackdrop` pour lequel le fond est transparent.

Une seule fenêtre racine se trouve derrière les fonds de l'espace de travail. Ainsi, une image graphique placée dans la fenêtre racine est conservée dans tous les espaces de travail. Vous pouvez indiquer les espaces de travail qui couvrent la fenêtre racine avec un fond. L'image visible lorsque le paramètre `NoBackdrop` est sélectionné sera toutefois commune à l'ensemble des espaces de travail.

1. Créez l'image graphique.

Son format doit être compatible avec un outil permettant son affichage dans la fenêtre racine. Par exemple, si vous souhaitez utiliser `xsetroot`, vous devez créer un fichier bitmap.

2. S'il n'existe pas déjà, créez un fichier exécutable

RépPersonnel/.dt/sessions/sessionetc.

Le fichier `sessionetc` est exécuté chaque fois que l'utilisateur se connecte.

3. Placez la commande d'affichage de l'image dans le fichier `sessionetc`.

La commande suivante, par exemple, affiche le fichier bitmap spécifié en mosaïque sur la fenêtre racine :

```
xsetroot -bitmap /users/helene/.dt/icons/root.bm
```

Menus du Gestionnaire de l'espace de travail

Le Gestionnaire de l'espace de travail comporte trois menus par défaut :

Menu de l'espace de travail : également appelé menu racine, ce menu s'affiche lorsque l'utilisateur place le pointeur sur le fond et appuie sur le bouton 3 de la souris (le menu est associé à la souris par une association de fonction au bouton).

Menu de la fenêtre : ce menu s'affiche lorsque l'utilisateur place le pointeur sur le bouton du menu Fenêtre (angle supérieur gauche de la fenêtre) et appuie sur le bouton 1 ou 3 de la souris. Le menu est associé au bouton par la ressource `windowMenu` du fichier `Xconfig`.

Menu du tableau de bord : ce menu s'affiche lorsque l'utilisateur place le pointeur sur le bouton de menu de la fenêtre Tableau de bord et appuie sur le bouton 1 ou 3 de la souris.

Syntaxe des menus du Gestionnaire de l'espace de travail

La syntaxe des menus du Gestionnaire de l'espace de travail est la suivante :

```
Menu Nom_menu
{
    sélection1 [mnémonique] [accélérateur] fonction [argument]
    sélection2 [mnémonique] [accélérateur] fonction [argument]
    ...
}
```

où :

sélection : texte ou bitmap qui apparaît dans le menu. Si le texte comporte des espaces, délimitez-le par des guillemets. Pour les bitmaps, utilisez la syntaxe *@/chemin*.

mnémonique : caractère unique qui agit comme un raccourci-clavier lorsque le menu est affiché. Ce caractère est au format *_caractère*.

accélérateur : raccourci-clavier actif, que le menu soit affiché ou non. La syntaxe des raccourcis est *modificateur<Key> touche* où le modificateur est `Ctrl`, `Maj`, `Alt` (caractère étendu) ou `Lock`. Pour une liste de tous les noms de touches possibles, reportez-vous au fichier `keysymdef.h` du répertoire "X11 include".

fonction : fonction exécutée lors de cette sélection. Pour consulter la liste des fonctions, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

argument : arguments de fonction. Pour plus de détails, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

L'option de menu Restaurer, par exemple, rétablit la fenêtre. Ainsi, lorsque le menu est affiché, vous pouvez restaurer la fenêtre en appuyant sur la touche "R". Vous pouvez également appuyer sur le caractère étendu F5 pour restaurer la fenêtre.

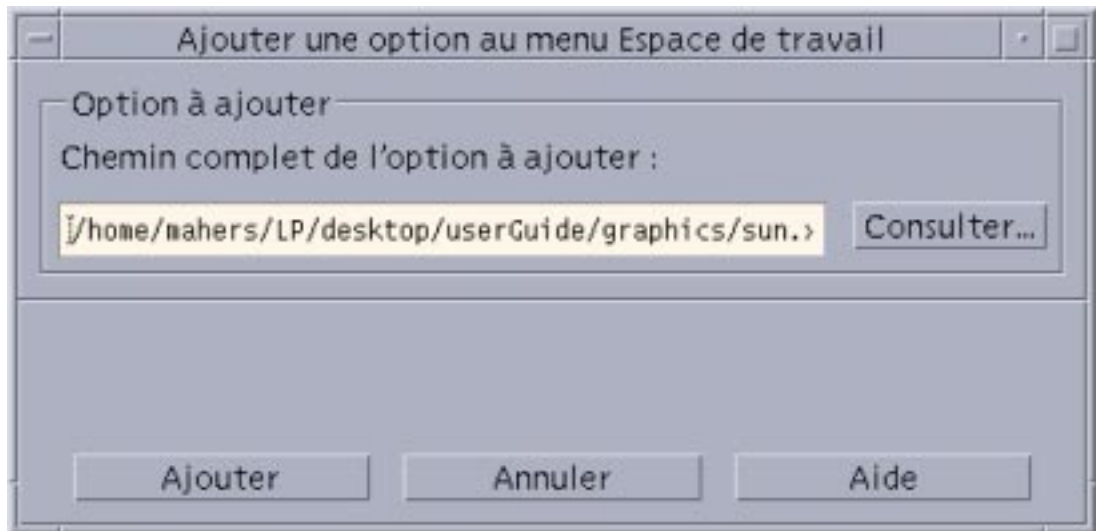
```
Restore _R Alt<Key> F5 f.normalize
```

Remarque - Pour plus de détails sur la syntaxe des menus du Gestionnaire de l'espace de travail, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

▼ Ajout d'une nouvelle option au menu de l'espace de travail

1. Cliquez sur l'objet de commande **Ajouter une option au menu du panneau secondaire Outils du Tableau de bord**.

La boîte de dialogue Ajout d'élément au menu de l'espace de travail s'affiche.



2. Tapez un chemin d'accès complet ou cliquez sur **Explorer** et sélectionnez le chemin d'accès du fichier que la nouvelle option doit exécuter.

Le fichier sur lequel vous pointez doit être disponible pour cet hôte. Il doit s'agir d'un fichier exécutable ou d'un fichier dont le type de données (par exemple Audio ou Manpage) est enregistré sur l'hôte.

Le chemin d'accès complet, y compris le nom du fichier, s'affiche dans la zone de texte.

3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le fichier au menu.

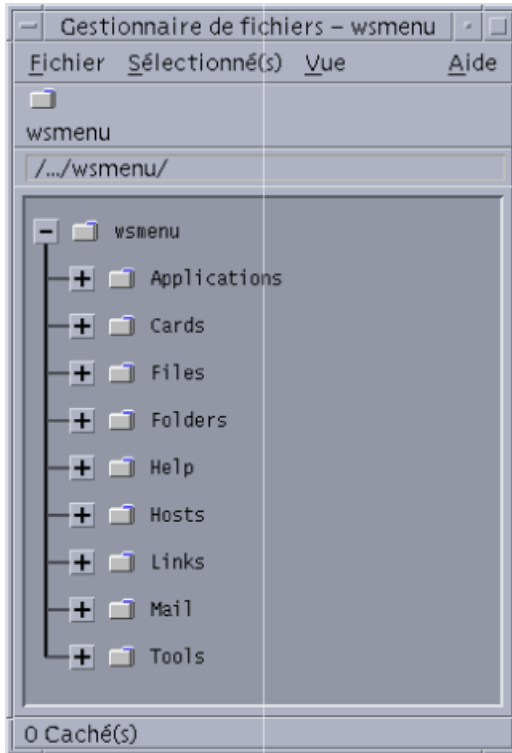
Le fichier est ajouté en première position dans le menu de l'espace de travail. Par défaut, l'environnement utilise son icône (si elle existe) et son nom de fichier comme icône et texte pour l'option de menu.

Remarque - Pour modifier la position de l'option dans le menu de l'espace de travail, reportez-vous à la section "Modification du menu de l'espace de travail", page 278.

▼ Modification du menu de l'espace de travail

1. Cliquez sur **Personnaliser le menu de l'espace de travail** dans le panneau secondaire **Outils du Tableau de bord**.

Le Gestionnaire de fichiers s'ouvre, affichant le dossier de configuration du menu de l'espace de travail. Notez que les fichiers de ce dossier représentent les options du menu, les sous-dossiers représentant les sous-menus. En réorganisant le contenu du dossier du menu de l'espace de travail, vous réorganisez le menu de l'espace de travail lui-même.



2. **Faites glisser et posez chaque option de menu que vous voulez déplacer vers un nouvel emplacement dans ce sous-dossier.**

Pour plus d'informations sur l'utilisation du Gestionnaire de fichiers avec une vue en arborescence, reportez-vous au document *Solaris CDE - Guide de l'utilisateur*.

3. **Supprimez les options de menu dont vous n'avez pas besoin en faisant glisser leur fichier dans la Corbeille sur le Tableau de bord.**

4. Renommez les options de menu dont vous voulez changer le nom en modifiant leur nom de fichier ou de dossier.
5. Une fois les modifications terminées, choisissez **Mettre à jour le menu de l'espace de travail** dans le menu **Fichier** du **Gestionnaire de fichiers** et quittez cette application.

Le menu de l'espace de travail reflète à présent les modifications apportées dans le dossier du menu de l'espace de travail.

▼ Création d'un nouveau menu de l'espace de travail (menu racine)

1. Ouvrez le fichier correspondant pour le modifier :

- fichier personnel : `RépPersonnel/.dt/dtwmrc` ;
- fichier système : `/etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc`.

Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, reportez-vous à la section "Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail", page 270.

2. Créez le nouveau menu :

```
Menu nom_menu
{
    ...
}
```

Reportez-vous à la section "Syntaxe des menus du Gestionnaire de l'espace de travail", page 276.

3. Créez ou modifiez l'association de fonction au bouton permettant d'afficher le nouveau menu.

Si ce dernier remplace le menu existant, modifiez l'association de fonction au bouton permettant d'afficher le menu de l'espace de travail.

```
<Btn3Down> root f.menu nom_menu
```

S'il s'agit d'un menu supplémentaire, créez une nouvelle association.

L'association suivante, par exemple, permet d'afficher le menu lorsque vous appuyez simultanément sur la touche Maj et sur le bouton 3 de la souris après avoir placé le pointeur sur le fond :

```
Shift<Btn3Down> root f.menu nom_menu
```

4. Sélectionnez **Relancer Gestionnaire de l'espace de travail** dans le menu de l'espace de travail.

▼ Création d'un nouveau menu de la fenêtre

Remarque - Le menu de la fenêtre est intégré au Gestionnaire de l'espace de travail et n'est généralement pas personnalisé. Pour conserver une certaine cohérence dans le comportement des fenêtres d'une application à une autre, il est préférable de ne pas effectuer de modifications importantes dans le menu de la fenêtre.

1. Ouvrez le fichier correspondant pour le modifier :

- fichier personnel : *RépPersonnel/.dt/dtwmrc* ;
- fichier système : */etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc*.

Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, reportez-vous à la section "Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail", page 270.

2. Créez le nouveau menu :

```
Menu nom_menu
{
    ...
}
```

3. Utilisez la ressource `windowMenu` pour spécifier le nouveau menu :

```
Dtwm>windowMenu: nom_menu
```

4. Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l'espace de travail dans le menu de l'espace de travail.

Personnalisation de l'association de fonctions aux boutons

Une *association de fonction au bouton* permet d'exécuter une fonction du gestionnaire de fenêtres en réalisant une opération avec un bouton de la souris, éventuellement associé à une touche du clavier. Ces associations s'appliquent à tous les espaces de travail.

Les associations par défaut sont définies dans le fichier de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail dans un jeu d'associations appelé

```
DtButtonBindings:
```



```
Buttons DtButtonBindings
{
  ...
}
```

Syntaxe de l'association de fonctions aux boutons

Cette syntaxe est la suivante :

```
Buttons Nom_jeu_associations_boutons
{
  [modificateur]<nom_boutonAction_souris>   contexte fonction [argument]
  [modificateur]<nom_boutonAction_souris>   contexte fonction [argument]
```

où :

nom_bouton : Btn1 : bouton gauche de la souris. Btn2 : bouton du milieu (souris à trois boutons) ou les deux boutons (souris à deux boutons). Btn3 : bouton droit de la souris. Btn4 : boutons 1 et 2 (ensemble) d'une souris à 3 boutons. Btn5 : boutons 2 et 3 (ensemble) d'une souris à 3 boutons.

modificateur : Ctrl, Maj, Alt, Lock

action_souris : Down : appui prolongé sur un bouton de la souris. Up : relâchement d'un bouton. Click : appui sur un bouton et relâchement. Click2 : deux clics sur un bouton de souris. Drag : déplacement de la souris avec un bouton enfoncé.

contexte : indique où le pointeur doit se trouver pour que l'association prenne effet. Au besoin, séparez les différents arguments par le signe "|".

root : fenêtre de l'espace de travail ; *window* : fenêtre client ou cadre de la fenêtre ; *frame* : cadre de la fenêtre, sans le contenu ; *icône* : icône ; *title* : barre de titre ; *app* :fenêtre client, sans le cadre

fonction : l'une des fonctions du gestionnaire de fenêtres. Pour consulter la liste des fonctions valides, reportez-vous à la page de manuel dtwmrc(4).

argument : argument éventuellement requis par la fonction du gestionnaire de fenêtres. Pour plus de détails, reportez-vous à la page de manuel dtwmrc(4).

La ligne suivante, par exemple, permet d'afficher le menu décrit dans DtRootMenu lorsque vous appuyez sur le bouton 3 de la souris alors que le pointeur se trouve dans la fenêtre de l'espace de travail (mais pas dans une fenêtre client).

```
<Btn3Down>      root      f.menu      DtRootMenu
```

Remarque - Pour plus de détails sur la syntaxe de l'association de fonctions aux boutons, reportez-vous à la page de manuel dtwmrc(4).

▼ Ajout d'une association de fonction au bouton

1. Ouvrez le fichier correspondant pour le modifier :

- fichier personnel : *RépPersonnel/.dt/dtwmrc* ;
 - fichier système : */etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc* .
- Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, reportez-vous à la section “Fichiers de configuration du Gestionnaire de l’espace de travail” , page 270.

2. Ajoutez l’association à la définition `DtButtonBindings`.

Vous ne devez pas associer un même bouton à des fonctions différentes pour les opérations de clic, et vous ne devez pas associer plusieurs fonctions à un bouton et un contexte donnés.

3. Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l’espace de travail dans le menu de l’espace de travail.

▼ Création d’un nouveau jeu d’association de fonctions aux boutons

1. Ouvrez le fichier correspondant pour le modifier :

- fichier personnel : *RépPersonnel/.dt/dtwmrc* ;
 - fichier système : */etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc* .
- Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, reportez-vous à la section “Fichiers de configuration du Gestionnaire de l’espace de travail” , page 270.

2. Créez le nouveau jeu d’association. Reportez-vous à la section “Syntaxe de l’association de fonctions aux boutons” , page 281.

3. Définissez le nouveau nom de la ressource `buttonBindings` :

```
Dtwm*buttonBindings: Nom_jeu_association_boutons
```

4. Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l’espace de travail dans le menu de l’espace de travail.

Remarque - Les nouvelles associations remplacent les associations existantes. Copiez celles que vous souhaitez conserver à partir de `DtButtonBindings`.

Personnalisation des associations de fonctions aux touches

Les *associations de fonctions aux touches* associent des combinaisons de touches aux fonctions du Gestionnaire de l'espace de travail. Ces associations s'appliquent à tous les espaces de travail.

Remarque - Choisissez les associations avec précaution. Par exemple, Maj-A permet normalement d'entrer la lettre "A". Si vous associez une autre fonction à cette combinaison de touches, vous ne pourrez plus utiliser sa fonction normale.

Associations par défaut du bureau

Les associations par défaut sont définies dans le fichier de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail dans un jeu d'associations appelé DtKeyBindings:

```
Keys DtKeyBindings
{
  ...
}
```

Syntaxe des associations de fonctions aux touches

Cette syntaxe est la suivante :

```
Keys Nom_jeu_associations_touche
{
  [Modificateurs]<Key>nom_touche   contexte   fonction   [argument]
  [Modificateurs]<Key>nom_touche   contexte   fonction   [argument]
  ...
}
```

où :

Modificateurs : Ctrl, Maj, Alt et Lock. Des modificateurs multiples, séparés par des espaces, sont acceptés.

nom_touche : touche à laquelle la fonction est associée. Pour les touches de lettres ou de chiffres, le *nom_touche* est généralement imprimé sur la touche. Par exemple, le nom de la touche "a" est "a" et celui de la touche "2" est "2". Le nom de la touche "Tab" est "Tab". Le nom de la touche "F3" est "F3".

Le libellé des autres touches doit être explicite, par exemple, plus pour la touche "+". Le fichier `keysymdef.h`, figurant dans un répertoire système, contient des informations supplémentaires sur le nom des touches.

contexte : élément qui doit être la zone d'entrée clavier pour que cette action soit possible. Vous pouvez concaténer plusieurs éléments si l'association s'applique à plusieurs contextes. Les contextes doivent être séparés par le signe "|".

root : fond de l'espace de travail ; *window* : fenêtre client ; *icône* : icône.

fonction : fonction du gestionnaire de fenêtres. Pour consulter la liste des fonctions valides, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

argument : argument éventuellement requis par la fonction du gestionnaire de fenêtres. Pour plus de détails, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

L'association suivante, par exemple, permet à l'utilisateur de transmettre la zone d'entrée clavier à la fenêtre transitoire suivante d'une application en appuyant sur Alt+F6.

```
Alt<Key>F6      window      f.next_key      transient
```

Remarque - Pour plus de détails sur la syntaxe des associations de fonctions aux touches, reportez-vous à la page de manuel `dtwmrc(4)`.

▼ Création d'un jeu d'associations personnalisées

1. Ouvrez le fichier correspondant pour le modifier :

- fichier personnel : `RépPersonnel/.dt/dtwmrc` ;
- fichier système : `/etc/dt/config/langue/sys.dtwmrc`.

Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, reportez-vous à la section "Fichiers de configuration du Gestionnaire de l'espace de travail", page 270.

2. Créez un nouveau jeu d'associations avec un nom

Nom_jeu_associations_touches unique. Prenez modèle sur le jeu d'associations de fonctions aux touches par défaut, `DtKeyBindings`.

3. Définissez le nouveau nom de jeu de la ressource `keyBindings` :

```
Dtwm*keyBindings: Nom_jeu_associations_touches
```

4. Sélectionnez Relancer Gestionnaire de l'espace de travail dans le menu de l'espace de travail.

Remarque - Les nouvelles associations remplacent les associations existantes. Copiez celles que vous souhaitez conserver dans votre nouveau jeu à partir de `DtKeyBindings`.

Commutation entre comportement par défaut et comportement personnalisé

Pour basculer du comportement Motif par défaut à celui de la fenêtre du bureau CDE :

1. Appuyez sur Alt+Maj+Ctrl+!

2. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue.

Le passage au comportement par défaut supprime le Tableau de bord ainsi que toutes les associations personnalisées de fonctions aux boutons et aux touches.

Gestion des ressources d'applications, des polices et des couleurs

Le Gestionnaire de configuration vous offre un large choix de couleurs et de polices pour votre Bureau, mais vous pouvez également utiliser des ressources de couleurs et de polices personnalisées. Le présent chapitre explique comment modifier ces ressources.

Il explique également comment définir des correspondances de configuration pour les applications du widget `DtEditor` telles que l'Editeur de texte du Bureau (`dtpad`) et le Programme courrier (`dtmail`). Enfin, il explique comment définir d'autres raccourcis pour les menus des applications de ce widget en cas de conflit avec les correspondances proposées.

- “Définition de ressources d'applications” , page 287.
- “Association de fonctions aux touches UNIX” , page 289.
- “Gestion des polices” , page 294.
- “Gestion des couleurs” , page 299.
- “Définition de l'épaisseur d'ombrage pour les fenêtres d'applications” , page 308.

Définition de ressources d'applications

Les ressources sont utilisées par les applications pour définir certaines caractéristiques d'apparence et de comportement. Par exemple, le Gestionnaire de configuration (`dtstyle`) fournit des ressources vous permettant d'indiquer l'emplacement où doivent être recherchés les fichiers relatifs aux palettes de couleurs :

```
dtstyle*paletteDirectories: /usr/dt/palettes/C RépPersonnel/.dt/palettes
```

Les fichiers app-default associés aux applications du Bureau se trouvent dans le répertoire `/usr/dt/app-defaults/langue`.

▼ Définition de ressources système

- ◆ **Ajoutez les ressources au fichier** `/etc/dt/config/langue/sys.resources`.
(Vous devrez peut-être créer ce fichier.)

Par exemple, si vous définissez la ressource suivante dans le fichier `/etc/dt/config/C/sys.resources` :

```
Mon_application*resource: valeur
```

alors la ressource `AnApplication*resource` sera définie dans la caractéristique `RESOURCE_MANAGER` de chaque utilisateur à la prochaine connexion.

Remarque - Pour plus de détails sur les ressources du Gestionnaire de configuration, consultez la page de manuel `dtstyle`. Pour plus de détails sur les ressources du Programme courrier, consultez la page de manuel `dtmail`.

▼ Définition de ressources personnelles

1. **Ajoutez les ressources au fichier** `RépPersonnel/.Xdefaults`.
2. **Cliquez deux fois sur Recharger ressources, dans le groupe d'applications Outils_Bureau.**

Chargement des ressources

Cette opération est effectuée par le Gestionnaire de sessions, à l'ouverture d'une session. Pour plus de détails sur le chargement des ressources dans `RESOURCE_MANAGER`, reportez-vous à la section "Chargement des ressources d'une session" , page 27.

Ressources de gestion des processus

Les ressources de gestion des processus disponibles sont les suivantes :

- `sampleNowTR`
- `postPopupMenuTR`
- `selectNextProcessTR`
- `selectPrevProcessTR`

- selectFirstProcessTR
- selectLastProcessTR
- killSelectedProcessTR

Association de fonctions aux touches UNIX

Par défaut, l'association de fonctions aux touches UNIX n'est pas activée.

▼ Correspondances EMACS

La procédure ci-dessous permet d'indiquer :

- les correspondances EMACS pour les applications du widget DtEditor telles que l'Editeur de texte (dtpad) et le Programme courrier (dtmail) ;
 - des raccourcis différents pour les menus de ces applications, en cas de conflit avec les correspondances proposées.
1. **Ajoutez la ligne suivante au fichier *RépPersonnel*/.Xdefaults :**

```
#include "/usr/dt/app-defaults/langue/UNIXbindings"
```

où *langue* correspond à la valeur de la variable d'environnement LANG.
 2. **Relancez la session.**

▼ Modification des correspondances EMACS

1. **Ajoutez le contenu du fichier /usr/dt/app-defaults/*langue*/UNIXbindings au fichier *RépPersonnel*/.Xdefaults.**
2. **Modifiez les associations indiquées dans le fichier .Xdefaults.**
3. **Une fois cette opération effectuée, relancez la session.**

Associations UNIX (fichier UNIXbindings)

Le fichier /usr/dt/app-defaults/*langue*/UNIXbindings fournit les associations décrites ci-après.

Remarque - Lorsque l'association de fonctions aux touches UNIX est activée, la touche Suppr efface le caractère précédent et la combinaison Maj+Suppr, le caractère suivant.

Le Tableau 17-1 répertorie les séquences de substitution dtpad pour les raccourcis de menus et les textes de raccourci incompatibles avec les associations UNIX.

TABLEAU 17-1 dtpad - Séquences de substitution

| Raccourcis de menus et texte de raccourci | Séquence de substitution |
|--|--------------------------|
| Dtpad*fileMenu.print.acceleratorText: | |
| Dtpad*fileMenu.print.accelerator: | |
| Dtpad*editMenu.undo.acceleratorText: | Ctrl+_ |
| Dtpad*editMenu.undo.accelerator: | Ctrl<Key>_ |
| Dtpad*editMenu.paste.acceleratorText: | Maj+Inser |
| Dtpad*editMenu.paste.accelerator: | Maj<Key>osfInser |
| Dtpad*editMenu.findChange.acceleratorText: | Ctrl+S |
| Dtpad*editMenu.findChange.accelerator: | Ctrl<Key>s |

Le Tableau 17-2 répertorie les séquences de substitution pour la fenêtre de composition dtmail, en cas de conflit entre les raccourcis de menus et les textes de raccourcis d'une part et les associations UNIX d'autre part.

TABLEAU 17-2 Fenêtre de composition dtmail - Séquences de substitution

| Raccourcis de menus et texte de raccourci | Séquence de substitution |
|--|--------------------------|
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Undo.acceleratorText: | Ctrl+_ |
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Undo.accelerator: | Ctrl<Key>_ |
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Paste.acceleratorText: | Maj+Inser |
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Paste.accelerator: | Maj<Key>osfInser |
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Find/Change.acceleratorText: | Ctrl+S |
| Dtmail*ComposeDialog*menubar*Edit.Find/Change.accelerator: | Ctrl<Key>s |

Les correspondances ci-après décrivent, entre autres, les associations de fonctions aux touches Ctrl et Méta EMACS (type GNU). Elles peuvent également permettre d'associer la touche Maj à une combinaison de touches normale afin d'inverser la fonction de cette dernière. Par exemple, Ctrl+Maj+F déplace le curseur d'un caractère vers la gauche alors que Ctrl+F le déplace d'un caractère vers la droite.

Les associations supplémentaires sont les suivantes :

Ctrl+virgule : un mot vers la gauche

Ctrl+Maj+virgule : un mot vers la droite

Ctrl+point : un mot vers la droite

Ctrl+Maj+point : un mot vers la gauche

Ctrl+Entrée : fin du fichier

Ctrl+Maj+Entrée : début du fichier

EMACS GNU associe généralement la touche Supp à la fonction Suppression du caractère précédent, au lieu de la fonction Suppression du caractère suivant. Méta+F correspondant habituellement au mnémonique du menu Fichier, la fonction Un mot vers la droite est ignorée. Pour celle-ci, utilisez l'une des autres combinaisons, par exemple, Ctrl+point.

Le Tableau 17-3 répertorie les correspondances DtEditor.text.

TABLEAU 17-3 DtEditor.text - Correspondances

| Modificateur | Touche | Fonction |
|---------------------|---------------|---|
| c ~s | <Key>a: | Début de ligne()\n\ |
| c s | <Key>a: | Fin de ligne()\n\ |
| c ~s | <Key>b: | Un caractère vers la gauche()\n\ |
| c s | <Key>b: | Un caractère vers la droite()\n\ |
| c ~s | <Key>b: | Un caractère vers la gauche()\n\ |
| c s | <Key>b: | Un mot vers la gauche()\n\ |
| m ~s | <Key>b: | Un mot vers la gauche()\n\ |
| m s | <Key>b: | Un mot vers la droite()\n\ |
| c ~s | <Key>d: | Suppression du caractère suivant()\n\ |
| c s | <Key>d: | Suppression du caractère précédent()\n\ |
| m ~s | <Key>d: | Suppression du mot suivant()\n\ |
| m s | <Key>d: | Suppression du mot précédent()\n\ |
| c ~s | <Key>e: | Fin de ligne()\n\ |
| c s | <Key>e: | Début de ligne()\n\ |
| c ~s | <Key>f: | Un caractère vers la droite()\n\ |
| c s | <Key>f: | Un caractère vers la gauche()\n\ |
| m ~s | <Key>f: | Un mot vers la droite()\n\ |
| m s | <Key>f: | Un mot vers la gauche()\n\ |
| c | <Key>j: | Retour ligne et indentation()\n\ |
| c ~s | <Key>k: | Suppression de la fin de la ligne()\n\ |
| c s | <Key>k: | Suppression du début de la ligne()\n\ |
| c | <Key>l: | Régénération de l'écran()\n\ |

TABLEAU P-3 DtEditor.text - Correspondances (suite)

| Modificateur | Touche | Fonction |
|---------------------|---------------|--|
| c | <Key>m: | Retour à la ligne()\n\ |
| c s | <Key>n: | Une ligne vers le haut()\n\ |
| c ~s | <Key>n: | Une ligne vers le bas()\n\ |
| c | <Key>o: | Retour ligne et sauvegarde()\n\ |
| c ~s | <Key>p: | Une ligne vers le haut()\n\ |
| c s | <Key>p: | Une ligne vers le bas()\n\ |
| c ~s | <Key>u: | Suppression du début de la ligne()\n\ |
| c s | <Key>u: | Suppression de la fin de la ligne()\n\ |
| c ~s | <Key>v: | Page suivante()\n\ |
| c s | <Key>v: | Page précédente()\n\ |
| m ~s | <Key>v: | Page précédente()\n\ |
| m s | <Key>v: | Page suivante()\n\ |
| c | <Key>w: | Suppression sélection()\n\ |
| c ~s | <Key>y: | Annulation suppression()\n\ |
| m | <Key>]: | Un paragraphe vers l'avant()\n\ |
| m | <Key>[: | Un paragraphe vers l'arrière()\n\ |
| c ~s | <Key>virgule: | Un mot vers la gauche()\n\ |
| c s | <Key>virgule: | Un mot vers la droite()\n\ |
| m | <Key>\\<: | Début de fichier()\n\ |
| c ~s | <Key>point: | Un mot vers la droite()\n\ |
| c s | <Key>point: | Un mot vers la gauche()\n\ |
| m | <Key>\\>: | Fin du fichier()\n\ |
| c ~s | <Key>Entrée: | Fin du fichier()\n\ |

TABLEAU P-3 DtEditor.text - Correspondances (suite)

| Modificateur | Touche | Fonction |
|--------------|----------------|---|
| c s | <Key>Entrée: | Début de fichier()\n\ |
| ~c ~s ~m ~a | <Key>osfSuppr: | Suppression du caractère précédent()\n\ |
| ~c s ~m ~a | <Key>osfSuppr: | Suppression du caractère suivant() |

Gestion des polices

La boîte de dialogue Police du Gestionnaire de configuration permet de sélectionner le groupe de polices et la taille de police à utiliser pour les applications. Vous pouvez également effectuer les opérations suivantes à partir de la ligne de commande ou à l'aide de ressources :

- définition de ressources de polices pour des applications individuelles ;
- affectation de polices différentes à la boîte de dialogue Police.

La *police* est le style dans lequel les caractères sont imprimés ou affichés. Le Bureau prend en charge de nombreuses polices, disponibles dans plusieurs styles et tailles.

Une *police en mode point* est composée d'une matrice de points (par défaut, le Gestionnaire de configuration configure uniquement ce type de police). Elle est entièrement stockée dans un fichier unique. De nombreux fichiers sont requis pour que la gamme complète des tailles, inclinaisons et graisses soit disponible.

Les polices sont identifiées par des valeurs de ressources et des paramètres de commandes. Le nom XLFD (X Logical Font Description-Description de police logique X) est la méthode utilisée pour appeler une police ; le système recherche la police qui correspond le plus exactement à la description fournie.

Définition des ressources de polices du Bureau

La boîte de dialogue Police du Gestionnaire de configuration permet de définir la taille de police (7 choix) pour des éléments tels que le texte saisi et les libellés. Elle permet également d'ajouter ou de supprimer des groupes de polices.

Ressources définies par la boîte de dialogue Police

Lorsqu'une police est sélectionnée, les ressources ci-dessous sont écrites dans la propriété `RESOURCE_MANAGER` :

- `SystemFont` est utilisée pour les zones système, telles que les barres de menus, les volets de menus, les boutons de fonctions, les boutons de bascule et les libellés. La ressource suivante est définie par `SystemFont` :
 - *`FontList` : affichage dans les zones système des clients du Bureau et d'autres clients créés à l'aide des outils de développement OSF/Motif.
- `UserFont` s'applique au texte saisi dans les fenêtres. Les ressources suivantes sont définies par `UserFont` :
 - *`Font` : prend en charge les versions précédentes des applications X.
 - *`FontSet` : définition initiale.
 - *`XmText*FontList` : zones d'entrée de texte.
 - *`XmTextField*FontList` : zones d'entrée de texte.

Ressources utilisées par la boîte de dialogue Police

Les polices utilisées pour les sélections de cette boîte de dialogue sont définies dans le fichier de ressources `/usr/dt/app-defaults/Dtstyle` ; sept tailles au maximum peuvent être spécifiées.

`NumFonts` : nombre de tailles de polices disponibles dans la boîte de dialogue Police.

`SystemFont[1-7]` : ressources (7 au maximum) affectant des polices spécifiques à `SystemFont`

`UserFont[1-7]` : ressources (7 au maximum) affectant des polices spécifiques à `UserFont`

Remarque - Les polices par défaut associées à ces ressources ont été sélectionnées pour leur lisibilité sur divers écrans. Pour affecter une police spécifique à une application, utilisez une ressource de police d'application au lieu de modifier les polices du Bureau.

Pour plus de détails sur les polices d'applications, consultez les pages de manuel `DtStdAppFontNames(5)` et `DtStdInterfaceFontNames(5)`.

▼ Affichage des polices disponibles

1. Entrez la commande suivante :

```
xlsfonts [-options] [-fn forme]
```

La liste des descriptions XLFD et des alias de polices disponibles sur le système s'affiche. Des valeurs figurent dans les 14 zones XLFD pour les polices en mode point. Dans le cas des polices vectorielles, des zéros s'affichent dans les zones *Taille_pixels*, *Taille_points*, *Définition_X* et *Définition_Y*.

2. **Pour rechercher des polices spécifiques, utilisez la capacité de recherche de correspondance de forme de la commande `xlsfonts`. Vous pouvez inclure des caractères génériques dans la définition de la forme.**
3. **Si `xlsfonts` n'affiche aucune police dont le nom commence par `dt`, cela signifie que le chemin des polices n'inclut pas les polices du Bureau. Pour que celles-ci figurent parmi les polices disponibles, entrez la commande suivante :**

```
xset +fp nom_répertoire
```

où *nom_répertoire* est le répertoire contenant les polices du Bureau. Le répertoire par défaut défini au lancement de la session est `/usr/dt/config/xfonts/langue`.

Pour plus de détails, consultez :

- les pages de manuel `xset` et `xlsfonts` ;
- *Using the X Window System*, qui décrit les alias de polices et le client `xset`.

▼ Définition de polices à partir de la ligne de commande

- ◆ Utilisez l'option de ligne de commande `-xrm` pour spécifier une ressource de police pour un client spécifique. Par exemple :

```
nom_application -xrm "*bitstream-charter-medium-r-normal-8-88-75-75-p-45-iso8859-1"
```

Description XLFD (X Logical Font Description)

Une police est définie par 14 caractéristiques, séparées par des tirets (-) ; cette définition est appelée description XLFD (X Logical Font Description). Dans certains cas, il est possible de remplacer une caractéristique de la liste par le caractère générique *, et un caractère de la caractéristique par un point d'interrogation (?). Le Tableau 17-4 répertorie les caractéristiques et leur signification.

Les caractéristiques d'une police se présentent sous la forme suivante :

```
"-Origine-Nom_famille-Graisse-Inclinaison-Largeur-Style-Taille_pixels-  
Taille_points-Définition_X-Définition_Y-Espacement-  
Largeur_moyenne-Enregistrement_police-Codage_police"
```


TABLEAU 17-4 Définition des caractéristiques de polices

| Caractéristique | Définition |
|------------------------|--|
| <i>Origine</i> | Chaîne désignant le concepteur de la police. |
| <i>Nom_famille</i> | Chaîne indiquant le nom de marque déposée de la police. |
| <i>Graisse</i> | Chaîne indiquant la graisse relative de la police, par exemple, bold (gras). |
| <i>Inclinaison</i> | Code indiquant le sens de l'inclinaison. R (Roman, pas d'inclinaison) I (Italique, inclinaison à droite) O (Oblique, inclinaison à droite) RI (Italique inversé, inclinaison à gauche) RO (Oblique inversé, inclinaison à gauche) |
| <i>Largeur</i> | Chaîne indiquant la largeur, par exemple, compressed (comprimé) ou expanded (étendu). |
| <i>Style</i> | Chaîne fournissant des informations supplémentaires permettant d'identifier la police de façon unique. |
| <i>Taille_pixels</i> | Entier indiquant la taille d'un caractère-em en pixels. |
| <i>Taille_points</i> | Entier indiquant la taille d'un caractère-em en dixièmes de points. |
| <i>Définition_X</i> | Entier indiquant la définition horizontale en pixels. |
| <i>Définition_Y</i> | Entier indiquant la définition verticale en pixels. |
| <i>Espacement</i> | Code spécifiant l'espacement entre les unités. M (Monospace-police à chasse fixe) P (Proportional-police à espacement proportionnel) C (Character cell-police définie par une hauteur et une largeur de caractère). |
| <i>Largeur_moyenne</i> | Entier indiquant la largeur moyenne en dixièmes de pixels. |

TABEAU P-4 Définition des caractéristiques de polices *(suite)*

| Caractéristique | Définition |
|--------------------------|---|
| <i>Enregistr._police</i> | Chaîne désignant l'organisme ayant homologué le codage de la police. |
| <i>Codage_police</i> | Chaîne identifiant le jeu de caractères dans l'enregistrement spécifié. |

Exemple

La description XLFD suivante s'applique à une police appelée *charter*, conçue par Bitstream et prenant en charge le codage standard ISO8859-1 :

```
-bitstream-charter-medium-r-normal--8-80-75-75-p-45-iso8859-1
```

Cette police est de graisse moyenne, elle n'est pas inclinée et sa largeur est normale ; elle est proportionnelle et sa taille de caractère-em est de 8 pixels (ou 8 points). Les définitions horizontale et verticale sont de 75 pixels, et la largeur moyenne d'un caractère est de 45 dixièmes de pixels (ou 4,5 pixels).

Certains éléments de cette chaîne peuvent être remplacés par des caractères génériques. Le système utilise la première police correspondant aux éléments indiqués.

Si vous voulez utiliser une police *charter* 8 pixels, vous pouvez indiquer :

```
*-charter-*-*-*-*8-*
```

Affichage des attributs du groupe de polices sélectionné

Sélectionnez le bouton Attributs de la boîte de dialogue Police du Gestionnaire de configuration pour afficher les attributs de groupe de polices suivants :

- Groupe de polices
- Taille
- Alias
- Alias XLFD
- Emplacement
- Police
- Police XLFD

Stockage des groupes de polices de l'utilisateur

Un groupe de polices ajouté par un utilisateur est stocké à l'emplacement suivant :

RépPersonnel/.dt/sdtfonts/hôte/langue/police-nnnnnn

hôte est le nom d'hôte de la station de travail locale.

langue est l'environnement local courant de l'utilisateur, par exemple "C" ou "ja."

police-nnnnnn est un nom constitué de la police sélectionnée et d'un numéro généré unique.

Ce répertoire de groupe de polices contient les trois fichiers suivants :

- `fonts.alias`
- `fonts.dir`
- `sdtfonts.group`

Les fichiers `fonts.alias` et `fonts.dir` sont les fichiers de polices X11 normaux qui peuvent être ajoutés dans le chemin de polices du serveur X. Le fichier `sdtfonts.group` contient le nom du groupe de polices spécifié par l'utilisateur.

Création de groupes de polices par l'administrateur système

Afin que les autres utilisateurs puissent accéder aux groupes de polices d'une station de travail donnée, l'administrateur système peut copier des groupes de polices dans le répertoire `/etc/dt/sdtfonts/langue` ou dans le répertoire `/usr/openwin/lib/X11/stdfonts/langue`. Le Gestionnaire de sessions recherche les fichiers dans *RépPersonnel/.dt/sdtfonts/hôte/langue*, puis dans `/etc/dt/sdtfonts/langue` et enfin dans `/usr/openwin/lib/X11/stdfonts/langue`.

Gestion des couleurs

La présente section décrit :

- la définition des couleurs d'affichage par le Gestionnaire de configuration ;
- les ressources utilisées par le Gestionnaire de configuration pour gérer l'utilisation des couleurs sur le Bureau.

Palettes de couleurs

Une palette se compose d'un ensemble de jeux de couleurs. Les jeux de couleurs de la palette en cours sont affichés dans la boîte de dialogue Couleur du Gestionnaire de configuration.

Chaque palette est associée à un fichier. La ressource `paletteDirectories` spécifie les répertoires contenant les fichiers de palettes. Par défaut, elle contient :

- palettes intégrées : `/usr/dt/palettes` ;
- palettes système : `/etc/dt/palettes` ;
- palettes personnelles : `RépPersonnel/.dt/palettes`.

Jeux de couleurs

Chaque jeu de couleurs de la palette en cours est représenté par un bouton de couleur dans la boîte de dialogue Couleur du Gestionnaire de configuration. Chaque couleur est identifiée par un identificateur de jeu de couleurs (un chiffre de 1 à 8).



Figure 17-1 ID des jeux de couleurs (haute définition)

Chaque jeu de couleurs peut contenir jusqu'à 5 couleurs. Chaque bouton de couleur représente la couleur d'arrière-plan du jeu de couleurs. Les cinq couleurs de chaque jeu de couleurs représentent les ressources d'affichage suivantes :

`foreground` : premier plan d'une fenêtre d'application ou d'un cadre de fenêtre (toujours noir ou blanc). Cette ressource est généralement utilisée pour le texte des fenêtres et des titres.

`background` : arrière-plan d'une application ou d'un cadre de fenêtre.

`topShadowColor` : couleur du relief en haut et à gauche des objets de commande d'une application (les boutons de fonction, par exemple) et des cadres de fenêtres.

`bottomShadowColor` : couleur du relief en bas et à gauche des objets de commande d'une application et des cadres de fenêtres.

`selectColor` : couleur indiquant l'état actif pour certains objets de commande tels que les boutons.

Le nombre de couleurs utilisées par chaque palette est déterminé par la ressource `colorUse`, qui peut être définie à partir de la boîte de dialogue Nombre de couleurs à utiliser du Gestionnaire de configuration.

Définition des valeurs de couleurs

Le Gestionnaire de configuration utilise des valeurs RVB lors de l'écriture des informations relatives aux couleurs dans les fichiers de palettes. La syntaxe de ces valeurs est la suivante :

```
#RougeVertBleu
```

Rouge, *Vert* et *Bleu* sont des valeurs hexadécimales de 1 à 4 chiffres, indiquant la quantité de couleur utilisée. Le nombre de chiffres devant être le même pour chacune des composantes Rouge, Vert et Bleu, les valeurs doivent comporter 3, 6, 9 ou 12 chiffres hexadécimaux.

Par exemple, pour le blanc, vous pouvez utiliser l'une des notations suivantes :

```
###  
#####  
#####  
#####
```

Si vous définissez une ressource de couleur directement, vous pouvez utiliser son nom ou une valeur RVB. Le fichier `/usr/lib/X11/rgb.txt` contient la liste des noms des couleurs.

Correspondance entre jeux de couleurs et ressources

Les jeux de couleurs sont associés aux éléments de l'écran par l'intermédiaire de ressources. Les correspondances sont décrites dans le Tableau 17-5.

TABLEAU 17-5 Correspondance entre jeux de couleurs et ressources

| Ressource | Élément de l'écran |
|----------------------------------|--|
| <code>activeColorSetId</code> | Cadre de la fenêtre active. |
| <code>inactiveColorSetId</code> | Cadres des fenêtres inactives. |
| <code>textColorSetId</code> | Zones d'entrée de texte. |
| <code>primaryColorSetId</code> | Arrière-plan des applications (couleur principale). |
| <code>secondaryColorSetId</code> | Barres de menus, menus et boîtes de dialogue des applications. |

La valeur de ces ressources est un ID de jeu de couleurs, ce qui permet aux modifications de couleurs effectuées à partir du Gestionnaire de configuration d'être répercutées immédiatement sur l'écran.

Vous pouvez utiliser ces ressources pour des applications individuelles. Par exemple, à l'aide de la ligne suivante, vous pouvez regrouper, visuellement, toutes les fenêtres `dtterm` en leur attribuant le jeu de couleurs 8 comme couleur principale.

```
dtterm*primaryColorSetId: 8
```

Affectation de jeux de couleurs par défaut

Les ID des jeux de couleurs appliqués aux éléments de l'écran sont déterminés par le paramètre Nombre de couleurs du Gestionnaire de configuration.

Le Tableau 17-6 montre les ID des jeux de couleurs pour la haute définition (8 jeux de couleurs), paramètre Maximum de couleurs affectées au Bureau du Gestionnaire de configuration.

TABLEAU 17-6 Haute définition

| ID jeu | Élément de l'écran |
|---------------|--|
| 1 | Cadre de la fenêtre active. |
| 2 | Cadre des fenêtres inactives. |
| 3 | Inutilisé (par défaut). |
| 4 | Zones d'entrée de texte. |
| 5 | Arrière-plan des applications (couleur principale). |
| 6 | Barres de menus, menus et boîtes de dialogue des applications. |
| 7 | Inutilisé (par défaut). |
| 8 | Arrière-plan du Tableau de bord. |

Le Tableau 17-7 montre les ID de jeux de couleurs pour la définition moyenne (4 jeux de couleurs), paramètre Maximum de couleurs affectées aux applications du Gestionnaire de configuration.

TABLEAU 17-7 Définition moyenne

| ID jeu | Élément de l'écran |
|---------------|--|
| 1 | Cadre de la fenêtre active. |
| 2 | Cadre des fenêtres inactives. |
| 3 | Arrière-plan des applications et du Tableau de bord. |
| 4 | Zones d'entrée de texte. |

Le Tableau 17-8 montre les ID de jeux de couleurs pour la basse définition (2 jeux de couleurs), paramètre Totalité des couleurs pour les applications du Gestionnaire de configuration.

TABLEAU 17-8 Basse définition

| ID jeu | Élément de l'écran |
|--------|---|
| 1 | Cadre de la fenêtre active, boutons de sélection de l'espace de travail |
| 2 | Tous les autres éléments de l'écran |

Gestion des couleurs à l'aide du Gestionnaire de configuration

Le Gestionnaire de configuration permet de modifier de façon dynamique les couleurs des applications (du Bureau ou associées) ; seules les couleurs de premier plan et d'arrière-plan sont disponibles pour les applications non associées.

Pour que ses couleurs puissent être modifiées par l'intermédiaire du Gestionnaire de configuration, un client doit utiliser la bibliothèque Motif du Bureau. Pour ces clients, la prise en compte de la modification des couleurs nécessite le redémarrage du client.

Aucune autre ressource de couleur spécifique ne doit être appliquée au client, qu'elle soit définie par l'utilisateur, par défaut ou intégrée à l'application.

Les clients peuvent définir les ressources `primaryColorSetId` et `secondaryColorSetId` pour utiliser certaines couleurs d'une palette du Bureau.

Nombre de couleurs utilisées par le Gestionnaire de configuration

Le nombre de couleurs utilisées par le Gestionnaire de configuration est déterminé par la valeur des ressources suivantes :

`colorUse` : définit le nombre de couleurs utilisées par le Bureau.

`shadowPixmap` : remplace les couleurs d'ombrage du Bureau par des pixmaps.

`foregroundColor` : indique si la couleur de premier plan est modifiée dynamiquement.

`dynamicColor` : indique si les couleurs des applications sont modifiées lorsqu'une nouvelle palette est activée.

Le Tableau 17-9 indique le nombre maximal de couleurs prises en charge par le Bureau.

TABLEAU 17-9 Nombre de couleurs utilisées sur le Bureau

| Ecran | Nombre maximal de couleurs | Détail |
|--------------|----------------------------|---|
| B_W | 2 | Noir et blanc |
| LOW_COLOR | 12 | Nombre de jeux de couleurs (2) multiplié par le nombre de couleurs (5), plus le noir et le blanc |
| MEDIUM_COLOR | 22 | Nombre de jeux de couleurs (4) multiplié par le nombre de couleurs (5), plus le noir et le blanc. |
| HIGH_COLOR | 42 | Nombre de jeux de couleurs (8) multiplié par le nombre de couleurs (5), plus le noir et le blanc. |

Pour calculer le nombre maximal de couleurs autorisées :

1. **Multipliez le nombre de jeux de couleurs de la palette par le nombre de couleurs qu'ils contiennent.**
2. **Ajoutez 2 (le noir et le blanc).**

Cependant, les ressources ci-dessous permettent de configurer une palette contenant 10 couleurs : 4 jeux de couleurs multipliés par 2 couleurs dans chaque jeu (`background` et `selectColor`) plus le noir et le blanc.

```
*colorUse: MEDIUM_COLOR
*shadowPixmap: True
*foregroundColor: White
```

Remarque - Les icônes multicolores utilisent 14 couleurs supplémentaires.

Ressource colorUse

La valeur par défaut de la ressource `colorUse` est `MEDIUM_COLOR` (définition moyenne). Cette valeur indique le nombre de jeux de couleurs composant une palette. D'autres ressources affectent le nombre de couleurs utilisées pour les ombrages. La valeur de la ressource `colorUse` affecte également l'utilisation des icônes multicolores.

| Valeur | Description |
|--------------|---|
| B_W | Paramètre Noir et blanc du Gestionnaire de configuration. Affiche de 1 à 3 plans de mémoire image. Nombre de jeux de couleurs : 2. Nombre maximal de couleurs : 2. Nombre de couleurs par défaut : 2. Pas d'icônes multicolores |
| LOW_COLOR | Paramètre "Totalité des couleurs pour les applications" du Gestionnaire de configuration. Affiche de 4 à 5 plans de mémoire image. Nombre de jeux de couleurs : 2. Nombre maximal de couleurs : 12. Nombre de couleurs par défaut : 12. Pas d'icônes multicolores |
| MEDIUM_COLOR | Paramètre "Maximum de couleurs affectées aux applications" du Gestionnaire de configuration. Affichage de 6 plans de mémoire image. Nombre de jeux de couleurs : 4. Nombre maximal de couleurs : 22. Nombre de couleurs par défaut : 22. Icônes multicolores |
| HIGH_COLOR | Paramètre "Maximum de couleurs affectées au Bureau" du Gestionnaire de configuration. Affichage de 7 plans de mémoire image (ou plus). Nombre de jeux de couleurs : 8. Nombre maximal de couleurs : 42. Nombre de couleurs par défaut : 42. Icônes multicolores |
| par défaut | Le Bureau sélectionne la valeur correcte pour cet écran. Pour limiter le nombre de couleurs utilisées par le Bureau pour les écrans haute définition, la valeur MEDIUM_COLOR (définition moyenne) est affectée à la ressource colorUse par défaut. |

Ressource shadowPixmap

Cette ressource indique au Bureau de remplacer les couleurs d'ombrage par des pixmaps. Ceux-ci contiennent un mélange de la couleur d'arrière-plan et de noir et blanc, destiné à simuler les valeurs d'ombrage du haut et du bas. Cette technique permet de réduire de moitié le nombre de couleurs requises, étant donné qu'il n'est pas nécessaire d'allouer des cellules de couleurs pour les couleurs d'ombrage.

| Valeur | Description |
|--------|---|
| True | Le Bureau crée des couleurs topShadowPixmap et bottomShadowPixmap à utiliser à la place des couleurs d'ombrage. |
| False | topShadowColor et bottomShadowColor de la palette sont utilisées. |

La valeur par défaut de shadowPixmap dépend de celle de la ressource colorUse et du type d'écran utilisé.

Ressource foregroundColor

La ressource `foregroundColor` permet de définir la configuration du premier plan dans une palette.

| Valeur | Résultat |
|-----------------------------|---|
| White | Le premier plan est blanc. |
| Black | Le premier plan est noir. |
| Dynamic (valeur par défaut) | La couleur du premier plan est définie dynamiquement, en fonction de la valeur de <code>background</code> . Par exemple, si l'arrière-plan est jaune, le système utilise un premier plan noir afin de faciliter la lisibilité du texte. |

Si `foregroundColor` est définie à `Black` ou `White`, le jeu de couleurs comporte une couleur de moins, et la couleur du premier plan n'est pas modifiée suite aux modifications de la couleur d'arrière-plan.

La valeur par défaut de `foregroundColor` est `Dynamic`, sauf si celle de `colorUse` est `B_W`.

Ressource dynamicColor

La ressource `dynamicColor` indique si les couleurs des applications sont modifiées dynamiquement, autrement dit, si les couleurs des clients sont modifiées lorsque vous activez une nouvelle palette.

| Valeur | Description |
|--------|---|
| True | Les couleurs des clients sont modifiées dynamiquement lors de la sélection d'une nouvelle palette (valeur par défaut). |
| False | Les couleurs des clients ne sont pas modifiées dynamiquement. Pour que la nouvelle palette soit appliquée, la session doit être relancée. |

Si la valeur de la ressource `dynamicColor` est `True`, les clients pour lesquels la modification dynamique des couleurs est impossible (applications non Motif) allouent des cellules de couleur différentes de celles allouées par les clients dont les couleurs sont modifiées (cependant, cette différence n'est pas visible à l'écran).

Remarque - Etant donné que tous les clients partagent les mêmes cellules de couleurs, l'affectation de la valeur `False` à la ressource `dynamicColor` permet de réduire le nombre de couleurs utilisées par le Bureau.

Définition de l'épaisseur d'ombrage pour les fenêtres d'applications

Par défaut, l'épaisseur d'ombrage utilisée dans les fenêtres d'applications (pour les boutons et la mise en évidence, par exemple) est de un pixel. Cette valeur est utilisée par les applications Motif 1.2. Cependant, il est possible que d'autres applications en utilisent une autre et se présentent différemment.

Pour définir une épaisseur d'ombrage de un pixel pour les applications non-Motif 1.2 :

- 1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.**
- 2. Créez le fichier** `/etc/dt/config/langue/sys.resources`.
- 3. Définissez comme suit la ressource propre à l'application dans le fichier** `/etc/dt/config/langue/sys.resources` :

```
nom_classe_application*XmCascadeButton*shadowThickness: 1
```

Pour plus de détails sur l'utilisation de valeurs autres que les valeurs par défaut des ressources et la définition de ressources supplémentaires pour tous les utilisateurs du Bureau, reportez-vous à la section "Chargement des ressources d'une session" , page 27.

Configuration de sessions de Bureau adaptées au pays

Pour configurer des sessions de Bureau adaptées au pays, vous devez :

- définir la variable d'environnement `LANG` et les autres variables d'environnement linguistique ;
- accéder aux catalogues de messages et aux fichiers de ressources dépendants de la langue utilisée ;
- exécuter des applications à distance, par l'intermédiaire de systèmes internationalisés.
- “Gestion de la variable d'environnement `LANG` ” , page 310
- “Recherche des polices ” , page 313.
- “Localisation des fichiers de ressources `app-defaults`” , page 313.
- “Localisation des actions et des types de données” , page 313.
- “Localisation des icônes et des bitmaps” , page 314.
- “Localisation des volumes d'aide” , page 316.
- “Localisation des catalogues de messages” , page 316.
- “Exécution à distance d'applications localisées” , page 316.
- “Redéfinition du clavier” , page 316.

Gestion de la variable d'environnement LANG

La variable d'environnement `LANG` doit être définie pour que le Bureau utilise les fonctions dépendantes de la langue du système d'exploitation. Le Bureau prend en charge :

- les langues latines d'Europe occidentale ;
- le japonais ;
- le chinois traditionnel ;
- le chinois simplifié ;
- le coréen.

Remarque - Votre fournisseur peut avoir ajouté d'autres langues.

Vous pouvez attribuer à la variable `LANG` toute valeur prise en charge par le système d'exploitation. Pour afficher la liste des langues et des pays pris en charge, sélectionnez le menu Options de l'écran de connexion.

Il existe quatre méthodes pour définir la variable `LANG` du Bureau :

- modifier une ressource dans le fichier `Xconfig` ;
- utiliser le menu Options de l'écran de connexion ;
- créer un script exécutable `sh` ou `ksh` `Xsession.d` (voir "Lancement des scripts `Xsession.d`", page 24 pour plus d'informations sur l'utilisation d'un script `Xsession.d`.)
- modifier le fichier `.dtprofile` de l'utilisateur.

Lorsque la variable `LANG` est définie, le Bureau utilise les fichiers dépendants de la langue suivants pour identifier l'interface adaptée au pays :

Couleurs : `/usr/dt/palettes/desc.langue`

Fonds : `/usr/dt/backdrops/desc.langue`

Définition de la langue pour plusieurs utilisateurs

Si vous définissez la langue en utilisant un fichier `Xconfig`, vous localisez l'écran de connexion et vous définissez la variable `LANG` pour tous les utilisateurs. Il s'agit de la seule méthode de modification de cette variable pour tous les écrans d'un système à plusieurs écrans. (Pour modifier le fichier `Xconfig`, copiez `/usr/dt/config/Xconfig` dans `/etc/dt/config/Xconfig`.)

Pour définir la langue, ajoutez la ligne suivante dans le fichier

```
/etc/dt/config/Xconfig :
```

```
dtlogin.écran_hôte.language: langue
```

Par exemple, la ligne suivante attribut la valeur `fr_FR` à la variable `LANG` pour l'écran `mon_hôte:0`.

```
dtlogin.mon_hôte_0.language: fr_FR
```

Le client `dtlogin` lit le catalogue de messages correspondant à la langue indiquée et affiche l'écran de connexion approprié. Il établit ensuite la liste des langues système en utilisant les ressources suivantes du fichier `/etc/dt/config/Xresources` :

- `dtlogin*language`
- `dtlogin*languageList`
- `dtlogin*languageName`

Il est possible que le fichier `Xconfig` définisse la variable d'environnement `NLSPATH` en fonction de la langue choisie. Si ce n'est pas le cas, ou si vous voulez définir cette variable vous-même, reportez-vous à "Variable d'environnement `NLSPATH` ", page 312. .

Définition de la langue d'une session

Pour définir la langue d'une session, utilisez le menu Options de l'écran de connexion. Celui-ci est alors modifié et la variable `LANG` est définie en fonction de la langue choisie. `LANG` retrouve sa valeur par défaut, définie dans le fichier `dtlogin`, à la fin de la session).

Définition de la langue pour un utilisateur

Vous pouvez modifier la valeur de connexion de la variable `LANG` dans votre fichier `RépPersonnel/.dtprofile`. L'écran de connexion n'est pas modifié mais la variable `LANG` est définie en fonction de la langue choisie.

- Si vous utilisez `sh` ou `ksh` :

```
LANG=langue  
export LANG
```

- Si vous utilisez `csh` :

```
setenv LANG langue
```

Variable d'environnement LANG et configuration d'une session

La variable d'environnement LANG permet de modifier le répertoire dans lequel les fichiers de configuration de la session sont recherchés.

Les fichiers de configuration d'une session adaptée au pays sont les suivants :

- /usr/dt/config/*langue*/Xresources (fichier de ressources du Gestionnaire de connexion) ;
- /usr/dt/config/*langue*/sys.font (fichier de ressources du Gestionnaire de sessions) ;
- /usr/dt/config/*langue*/sys.resources (fichier de ressources du Gestionnaire de sessions) ;
- /usr/dt/config/*langue*/sys.session (shell exécutable du Gestionnaire de sessions) ;
- /usr/dt/config/*langue*/sys.dtwmrc (fichier de ressources du Gestionnaire de fenêtres) ;
- /usr/dt/appconfig/types/*langue*/dtwm.fp (Tableau de bord du Gestionnaire de fenêtres) ;

Définition d'autres variables d'environnement linguistique

Outre LANG, il existe d'autres variables d'environnement linguistique, telles que LC_CTYPE et LC_ALL. Celles-ci ne sont affectées ni par le fichier de ressources de langue dtlogin, ni par le menu Options de l'écran de connexion. Elles doivent être définies dans les fichiers suivants :

- variables système : /etc/dt/config/Xsession.d ;
- variables personnelles : *RépPersonnel*/.dtprofile.

Variable d'environnement NLSPATH

La variable d'environnement NLSPATH détermine les chemins d'accès des répertoires dans lesquels les applications chercheront les catalogues de messages. LANG et NLSPATH doivent être définies pour utiliser ces catalogues de messages. Pour savoir où trouver les messages localisés, reportez-vous à la section "Localisation des catalogues de messages" , page 316. La plupart des clients du Bureau ajoutent ce chemin au début de la variable NLSPATH lors du lancement.

Recherche des polices

Les polices fournies avec le Bureau se trouvent dans le répertoire `/usr/lib/X11/fonts`. Chaque répertoire contient un fichier répertoire, `fonts.dir`, et un fichier alias, `fonts.alias`. Pour plus de détails sur la création de ces fichiers, consultez la page de manuel `mkfontdir`.

Pour afficher la liste des polices disponibles sur un serveur, utilisez la commande `xlsfonts`. Pour ajouter ou supprimer des polices sur le serveur, utilisez la commande `xset`.

Localisation des fichiers de ressources app-defaults

Par défaut, le fichier `app-defaults` des clients du Bureau se trouve dans `/usr/dt/app-defaults/langue`. Par exemple, si la valeur de la variable `LANG` est `fr_FR`, les applications recherchent leur fichier `app-defaults` dans `/usr/dt/app-defaults/fr_FR`. Si cette variable n'est pas définie, les applications ignorent le sous-répertoire *langue* et recherchent le fichier `app-defaults` dans `/usr/app-defaults/C`.

Pour modifier l'emplacement du fichier `app-defaults`, utilisez la variable d'environnement `XFILESEARCHPATH`. Par exemple, pour le déplacer vers `/users`, attribuez la valeur `/usr/app-defaults/langue/classe` à la variable `XFILESEARCHPATH`.

Si `XFILESEARCHPATH` est définie dans *RépPersonnel*/`.dtprofile`, sa s'applique à tous les clients du Bureau et à tous les clients X que vous lancez. Pour que les applications non clientes trouvent leurs fichiers de ressources, liez-les ou copiez-les dans le répertoire spécifié par `XFILESEARCHPATH`.

Localisation des actions et des types de données

Remarque - Avant de personnaliser un fichier du répertoire `/usr/dt/appconfig`, copiez-le dans `/etc/dt/appconfig`.

Le chemin de recherche des fichiers de définition des actions et des types de données comprend des répertoires dépendants de la langue situés dans les emplacements suivants :

- fichiers personnel : *RépPersonnel*/dt/types ;
- fichiers système : /etc/dt/appconfig/types/*langue* ;
- fichiers intégrés : /usr/dt/appconfig/types/*langue*.

Le chemin de recherche des fichiers de configuration du Gestionnaire d'applications est le suivant :

- fichiers personnels : *RépPersonnel*/dt/appmanager ;
- fichiers système : /etc/dt/appconfig/appmanager/*langue* ;
- fichiers intégrés : /usr/dt/appconfig/appmanager/*langue*.

Les noms des fichiers et des répertoires situés dans ces emplacements sont localisés.

Localisation des icônes et des bitmaps

Pour localiser une icône, modifiez-la à l'aide de l'Éditeur d'icônes et sauvegardez-la dans le répertoire suivant :

`/etc/dt/appconfig/icons/langue`

Si vous utilisez un autre répertoire, incluez-le dans la valeur de la variable d'environnement `XMICONSEARCHPATH`. La variable d'environnement `XMICONBMSEARCHPATH` contrôle le chemin utilisé pour rechercher les icônes.

Localisation des noms de fonds

La localisation des noms de fonds s'effectue par l'intermédiaire de fichiers de description (`desc.langue` et `desc.backdrops`). Il n'existe aucun répertoire localisé spécifique (tel que `/usr/dt/backdrops/langue`) pour les fichiers de fonds. Toutes les langues utilisent le même ensemble de fichiers de fonds, mais elles possèdent un fichier `desc.langue` contenant la traduction des noms des fonds.

Le fichier de description contient des spécifications de ressources pour les noms de fonds traduits. Par exemple :

```
Backdrops*Corduroy.desc:    Velours
Backdrops*DarkPaper.desc:  PapierKraft
Backdrops*Foreground.desc: AvantPlan
```

Le fichier `desc.langue` permet d'obtenir la description des fonds correspondant à l'environnement local *langue* pour afficher le fond dans le Gestionnaire de configuration. S'il contient une spécification de description, elle s'affiche dans la liste de fonds du Gestionnaire de configuration. Sinon, le nom de fichier du fond est utilisé.

Les utilisateurs peuvent ajouter leurs propres descriptions de fonds dans le fichier `RépPersonnel/.dt/backdrops/desc.backdrops`. Ce fichier contient les descriptions de tous les fonds ajoutés par l'utilisateur, quel que soit l'environnement local.

Le chemin de recherche des fichiers `description` est le suivant :

- fichiers personnels : `RépPersonnel/.dt/backdrops/desc.backdrops` ;
- fichiers système : `/etc/dt/backdrops/desc.langue` ;
- fichiers intégrés : `/usr/dt/backdrops/desc.langue`.

Localisation des noms de palettes

La localisation des noms de palettes s'effectue par l'intermédiaire de fichiers de description (`desc.langue` et `desc.palettes`). Il n'existe aucun répertoire localisé spécifique (tel que `/usr/dt/palettes/langue`) pour les fichiers de palettes. Toutes les langues utilisent le même ensemble de fichiers de palettes, mais elles possèdent un fichier `desc.palettes` contenant la traduction des noms des fonds.

Le fichier de description contient les spécifications de ressources pour les noms de palettes traduits. Par exemple :

```
Palettes*Cardamon.desc:      Cardamone
Palettes*Cinnamon.desc:     Cannelle
Palettes*Clove.desc:         Brun
```

Le fichier `desc.langue` permet d'obtenir la description des palettes correspondant à l'environnement local *langue*. S'il contient une spécification de description, elle s'affiche dans la liste de palettes du Gestionnaire de configuration. Sinon, le nom de fichier de la palette est utilisé.

Les utilisateurs peuvent ajouter leurs propres descriptions de palettes dans le fichier `RépPersonnel/.dt/palettes/desc.palettes`. Ce fichier contient les descriptions de toutes les palettes ajoutées par l'utilisateur, quel que soit l'environnement local utilisé.

Le chemin de recherche des fichiers de description est le suivant :

- fichiers personnels : `RépPersonnel/.dt/palettes/desc.palettes` ;
- fichiers système : `/etc/dt/palettes/desc.langue` ;
- fichiers intégrés : `/usr/dt/palettes/desc.langue`.

Localisation des volumes d'aide

Les volumes d'aide localisés doivent être stockés dans l'un des répertoires ci-dessous. Le système utilise le premier volume d'aide détecté. La recherche s'effectue dans l'ordre suivant :

- volumes personnels : *RépPersonnel*/.dt/help ;
- volumes système : /etc/dt/appconfig/help/*langue* ;
- volumes intégrés : /usr/dt/appconfig/help/*langue*.

Localisation des catalogues de messages

Les catalogues de messages localisés doivent être stockés dans le répertoire suivant :

`/usr/dt/lib/nls/msg/langue`.

Ce répertoire contient des fichiers dont l'extension est `*.cat`.

Exécution à distance d'applications localisées

Vous pouvez exécuter une application de Bureau localisée sur tout hôte d'exécution dont la configuration linguistique est compatible. Les valeurs des variables d'environnement linguistique utilisées sur l'hôte qui lance l'application sont transmises à l'hôte éloigné lors du lancement de l'application. Cependant, ces variables ne contiennent aucune information relative à l'hôte.

Redéfinition du clavier

Si vous voyez apparaître des caractères inappropriés, ou si vous constatez des comportements inattendus, il est possible que vous deviez réinstaller ou redéfinir votre clavier ou encore changer votre mode d'entrée.

Le mode d'entrée est déterminé par les variables d'environnement `LC_CTYPE`, `LANG` et `LC_ALL`, ou la langue spécifiée par l'option `-lang`.

Par exemple, pour ouvrir une fenêtre de terminal utilisant l'environnement local C dans un shell POSIX :

```
LANG=C dtterm
```

La nouvelle fenêtre utilise l'environnement local C, y compris le mode d'entrée et les polices C. Si vous disposez d'un clavier spécifique à une langue, il est possible que le mode d'entrée ne prenne pas en charge les caractères étendus. Dans ce cas, vous devez attribuer à la variable d'environnement `LC_CTYPE` (ou `LANG` ou `LC_ALL`) une valeur appropriée avant d'ouvrir la fenêtre de terminal.

Par exemple, pour utiliser l'environnement local C alors que vous disposez d'un clavier allemand, entrez :

```
LANG=C LC_CTYPE=DeDE dtterm
```

Si le serveur X a été relancé et que le clavier a été initialisé, vous pouvez réinitialiser le clavier approprié à partir du serveur à l'aide de la commande `xmodmap`.

Page de manuel dtconfig(1)

NAME

dtconfig - desktop configuration utility

SYNOPSIS

dtconfig [-d |-e |-kill |-reset |-p |-inetd |-inetd.ow]

DESCRIPTION

Desktop configuration utility. Integrates CDE with the operating system of the underlying platform. System root login privilege is required to use dtconfig.

OPTIONS

- d Disables desktop auto-start feature. At end of boot cycle, platform's native text based login mechanism will be used.
- e Enable's desktop auto-start feature. Desktop login
- kill Kill desktop (window based) login process and any user sessions associated with it. Return control to system's native text based console.
- reset Tell desktop (window based) login process to reread its configuration file to incorporate any changes.

- p Printer actions for any printer known to platform will be created if such print actions do not already exist in the platform's actions database. This option is executed automatically at boot time if desktop auto-start has been enabled.
- inetd Adds /usr/dt/bin daemons to the /etc/inetd.conf file. Specific CDE background daemon setup includes rpc.ttdbserverd (ToolTalk), rpc.cmsd (Calendar Manager), and dtspcd (subprocess control). This -inetd option is called automatically by Solaris CDE package installs. This -inetd option is also useful for CDE daemon setup outside of normal Solaris CDE install, including system setup where /usr/dt has simply been

(suite)

mounted from some remote fileserver exporting the /usr/dt directory.

-inetd.ow
Switches the ToolTalk and Calendar Manager daemons (rpc.ttdbserverd & rpc.cmsd) start lines in /etc/inetd.conf back to the older /usr/openwin/bin area. This option is called automatically by Solaris CDE package remove scripts when needed. It is also useful outside of normal Solaris package remove operations when /usr/dt is about to be manually removed or unmounted.

RETURN VALUES

0 Successful completion
>0 Error condition

FILES

/usr/dt/bin/dtconfig location of dtconfig utility

SEE ALSO

dtlogin (1), dtprintinfo (1)

Index

Special Characters

? caractère générique ?, 222

A

accès en lecture seule, 224

action COMMAND, 184

chaîne d'exécution, 194

exemple, 187

zones requises, 194

action et type de données personnels,
création, 217

action NoPrint, 166

action Ouvrir, 164

action Recharger actions, 188, 189

action Rechercher ressources, 28

action TT_MSG

création, 210

mots clés, 211

actions

arguments, 194

arguments de fichier, 161

arguments interchangeable, 199

arguments non interchangeable, 199

arguments non-fichier, 168, 197

association avec des types de données, 219

association d'une icône, 233

chaîne d'exécution, 194

COMMAND, 184

création d'icônes d'application, 158

création manuelle, 183, 185, 186

exemple, 187, 188

exécution d'autres actions, 208

exécution par un autre utilisateur, 209

fichier requis, 196

fichiers de configuration, 185

fonctions shell, 198

icône par défaut, 190

icônes, 180, 189, 190

introduction, 156

intégrées à l'aide de dtappintegrate, 80

lancement d'applications distantes, 128

lancement d'applications éloignées, 205

libellés, 190, 210

limites de Créer une action, 168

localisés, 209

MAP, 184

modification, 191

nom, 168, 190

nombre d'arguments, 203

nécessaires pour l'enregistrement, 67

options de terminal, 202

pas de sortie, 172

pose et double clic, 204

poser plusieurs fichiers, 200

poser un fichier, 197

prise en charge de fichiers placés, 161

prise en charge de fichiers posés, 196

raison de la création manuelle, 184

rechargement, 188

relations avec les types de données, 163

restriction en fonction du type de
données, 203

restriction à certains arguments, 203

restrictions en fonction du type de
données, 164

- règles de priorité, 192
- sans arguments, 195
- sans données, 195
- serveur, 126
- support de fenêtrage, 201
- support graphique, 172
- support terminal, 202
- table de correspondance, 164
- terminal par défaut, 202
- TT_MSG, 185
- types, 184, 186
- utilisations, 161
- utilisées dans les menus, 157
- utilisées par le Tableau de bord, 157
- variables chaînes de caractères, 207
- variables d'environnement, 207
- variables dans des définitions, 206
- édition, 191
- actions MAP, 164
 - définition, 184
 - exemple, 188
- actions, *Voir* arguments
 - paramètres,,
- actions, *Voir* chemin de recherche de bases de données
 - chemin de recherche,,
- actions, *Voir* chemin de recherche de la base de données
 - chemin de recherche,,
- actions, *Voir* fichier d'action
 - fichiers,
- affichage des icônes à l'aide du Gestionnaire de fichiers, 235
- agent de montage automatique, 120
- aide, 70
 - Créer une action, 172
 - fichier d'action, 190
 - intégration partielle, 70
 - intégration totale, 70
 - sur les icônes des imprimantes, 136
 - Tableau de bord, 261
 - type de données, 218
- animation pour Tableau de bord, 260
- app-defaults
 - applications du Bureau, 288
 - dépendantes de la langue, 313
- /appconfig, 90
- /app-defaults, 90

- applications
 - actions nécessaires, 67
 - adaptées au bureau, 47
 - ajout dans le Gestionnaire d'applications, 46
 - ajout sans enregistrement, 47
 - ajout à un groupe d'applications existant, 48
 - annulation de l'enregistrement, 52
 - chemin de recherche, 43
 - création d'icônes, 158
 - enregistrées, définition, 47
 - exécution locale entre montages, 130
 - fonctions de l'enregistrement, 58
 - lancement à la connexion, 24, 29
 - méthodes d'ajout, 46
 - objectif pour les types de données, 59
 - rassemblées par le Gestionnaire de sessions, 26
 - rechargement, 53
 - regroupement, 44
 - regroupement dans le Gestionnaire d'applications, 43
 - répertoire racine, 64
 - répertoire racine_app, 64
 - suppression, 52
 - types de données nécessaires, 67
- applications adaptées au bureau, 47
- applications, *Voir* enregistrement
 - enregistrement,
- argument de fichier
 - spécifié avec Créer une action, 172
 - utilisé dans des actions, 161
- arguments
 - actions, 194
 - arguments non interchangeable, 199
 - d'actions, 161
 - indication, 196
 - interchangeables, 199
 - multiples pour actions, 198
 - nombre, 203
 - non-fichier, 197
 - restrictions, 203
- arguments de chaîne d'action, 197
- ARG_TYPE, zone
 - impression, 138
- association de fonction au bouton, 280

- ajout, 281
- création d'un nouveau jeu, 282
- syntaxe, 281
- association de fonction à la souris, *Voir*
 - association de fonction au bouton,
- association de fonctions aux touches
 - création d'un nouveau jeu, 284
 - par défaut, 283
 - syntaxe, 283
- authentification de la connexion, 37
- autorisation X, 117

B

- %B, 142
- base de données
 - rechargement, 188
 - rechargement des actions, 188
- /bin, 90
- bitmaps, 230
 - chemin de recherche, 232
 - conventions de dénomination, 230, 232
- extension de nom de fichier .bm, 230
- BOX, définition, 242
 - syntaxe, 243
- boîte de dialogue Police, 295
- boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes, 179
- BROADCAST, utilisée en mode XDMCP
 - indirect, 8
- broadcast, indicateur, 102
- bureau, fichier d'environnement, 105
- bureaux connectés en réseau, 97

C

- C, langue, 100
- cachés, 220
- caractère générique *, 222
- caractères génériques dans les types de données, 222
- caractéristique WM_CLASS, 234
- Caractéristiques
 - boîte de dialogue, 176
- caractéristiques
 - zone, 179
- catalogues de messages, 312

- chaîne CHOOSER, 8
- chaîne d'exécution, 194
 - arguments multiples, 198
 - chaîne requise, 197
 - chemin d'accès absolu, 195
 - fichier requis, 196
 - fichiers posés, 196
 - généralités, 194
 - sans arguments, 195
 - spécification du fichier exécutable, 195
 - syntaxe de shell, 195
- chemin
 - système, 18
 - utilisateur, 18
- chemin de recherche d'actions, , *Voir* chemin de recherche de la base de données,
- chemin de recherche d'aide, 140
- chemin de recherche d'applications
 - personnel, 52
 - syntaxe, 144
 - variables d'environnement, 143
- chemin de recherche de bases de données, 185
- chemin de recherche de l'aide, 151
 - assemblage, 152
 - par défaut, 151
 - par rapport au chemin de recherche des applications, 145, 151
 - syntaxe, 152
 - variables d'environnement, 151
- chemin de recherche de la base de données, 146
 - assemblage, 148
 - effet sur EXEC_HOST, 128
 - par défaut, 147
 - par rapport au chemin de recherche des applications, 145, 147
 - syntaxe, 148
 - variables d'environnement, 147
- chemin de recherche des applications
 - assemblage, 144
 - définition, 143
 - localisés, 152
 - modification, 50, 51
 - modification de l'ordre de priorité, 145
 - par défaut, 50, 143
 - regroupement des applications, 43

- système, 51
- chemin de recherche des icônes, 149
 - assemblage, 150
 - par défaut, 149
 - par rapport au chemin de recherche des applications, 145, 149
 - syntaxe, 150
 - variables d'environnement, 149
- chemin des polices, 100
- chemins de recherche
 - actions, 185
 - applications, 43
 - de l'aide, 151
 - des applications, 143
 - définis par le bureau, 140
 - définition, 141
 - définition par le Gestionnaire de sessions, 25
 - définitions du Tableau de bord, 238
 - icônes, 232
 - localisés, 152
 - valeur courante, 141
 - variables d'entrée, 140
 - variables d'environnement, 141, 212
 - variables de sortie, 140
- chemins de recherche du bureau, 23
- clavier, redéfinition, 316
- clients
 - du serveur, configuration, 118
 - définition, 110
 - fenêtre du Tableau de bord, 259
- cohérence des noms de fichiers, 116
- colorUse, ressource, 29, 305
- commande dtconfig, 9
- commande dtsmcmd, 32
- commande mkfontdir, compilation des fichiers, 313
- commande xlsfonts
 - installation, 313
 - liste des polices sur un serveur, 313
- comptes de connexion, 115
- /config, 90
- configuration client-serveur, , *Voir* mise en réseau,
- connexion à partir de la ligne de commande, 5
- connexion, authentification, 37
- console en mode caractère, 6
- contenu, types de données basés sur, 225

- CONTROL, syntaxe, 243
- correspondance des noms de fichiers, 120
- correspondances EMACS, 289
- couleur
 - gestion, à l'aide du Gestionnaire de configuration, 304
 - jeux de couleurs, 301
 - utilisation dans des icônes, 236
- couleurs
 - cadre de la fenêtre active, 302
 - cadre des fenêtres inactives, 302
 - contrôle, avec la ressource dynamicColor, 307
 - création d'ombrages avec les ressources shadowPixmap, 306
 - fenêtres d'applications, 302
 - gestion, 299
 - jeux de couleurs, 300
 - nombre maximal alloué, 304
 - nombre utilisé, 304
 - palettes, 300
 - par défaut, 302
 - premier plan, 307
 - ressources, 301
 - valeurs, 301
 - zone d'entrée de texte, 302
- Créer une action, 167
 - création de types de données, 162, 173
 - démarrage, 170
 - fenêtre principale, 171
 - fichier de configuration, 167
 - fonctions, 167
 - indication d'un argument de fichier, 172
 - indication des icônes, 179
 - introduction, 167
 - invite de fichier, 173
 - limites, 168
 - nom de l'action, 171
 - nom du type de données, 175
 - syntaxe de commande, 172
 - utilisation, 169

D

- %DatabaseHost%, 205
- DATA_ATTRIBUTES
 - définition, 214, 218

syntaxe, 215
 DATA_CRITERIA
 avec DATA_ATTRIBUTES, 214
 définition, 214, 221
 multiples, 226
 syntaxe, 216
 description XLFD, 294
 /dev/console, 92
 %DisplayHost%, 205
 documentation AnswerBook, ajout à partir du
 réseau, 104
 dtaction
 modification de l'utilisateur, 209
 syntaxe, 208
 dtappgather, 26, 43
 dtappintegrate, 79
 fonctionnalité, 80
 suppression d'une application, 52
 syntaxe, 79
 DTAPPSEARCHPATH, variable
 assemblage, 144
 définition, 141
 DtButtonBindings, 280
 dtCreate, , Voir Action,
 DTDATABASESEARCHPATH, variable
 assemblage, 148
 définition, 141
 DtEditor, correspondances de
 configuration, 289
 DTHELPPSEARCHPATH, variable
 assemblage, 152
 définition, 141
 dtlogin, 91
 dtlogin, , Voir Gestionnaire de connexion,
 dtlp, 103
 dtmailpr, 103
 DTMOUNTPOINT, variable
 définition, 120
 héritée des utilisateurs, 121
 processus l'utilisant, 120
 processus la nécessitant, 121
 .dtprofile, 37 to 39
 DtRootMenu, 278
 dtsearchpath, 25, 141, 192
 DTSOURCEPROFILE, variable, 26
 dtspcd, 119, 121, 122
 configuration, 122
 répertoire d'authentification, 116, 122
 DTSPSYSAPPHOSTS, variable
 définition, 141
 modification, 51
 syntaxe, 144
 DTSPSYSDATABASEHOSTS, variable
 définition, 141
 effet sur EXEC_HOST, 129
 syntaxe, 148
 DTSPSYSHELP, variable, 151
 définition, 141
 syntaxe, 152
 DTSPSYSICON, variable
 définition, 141
 syntaxe, 150
 DTSPUSERAPPHOSTS, variable
 définition, 141
 modification, 52
 syntaxe, 144
 DTSPUSERDATABASEHOSTS, variable
 définition, 141, 148
 syntaxe, 148
 DTSPUSERHELP, variable
 définition, 141
 syntaxe, 152
 DTSPUSERICON, variable
 définition, 141
 syntaxe, 150
 dtstart_appgather, variable, 26
 dtstart_searchpath, variable, 26
 dtstart_ttsession, variable, 27
 dtterm, 40
 dtwm, , Voir Gestionnaire de l'espace de
 travail,
 dynamicColor, ressource, 29, 307
 définition d'ANIMATION, 260
 démarrage du bureau
 problèmes, 37
 écrans multiples, 96
 démon agenda, 123
 démon de contrôle des sous-processus, Voir
 dtspcd,
 démontage d'un répertoire CDE monté, 95
 dépannage des problèmes de démarrage du
 bureau, 37

E

Editer Dtwmrc, 271
enregistrement, 76
 actions nécessaires, 67
 dtappintegrate, 79
 définition, 47, 61
 exemple, 81, 89
 fichiers d'aide, 70
 fonctions, 58
 groupe d'applications, 72
 généralités, 58
 icônes nécessaires, 71
 modification des ressources, 62
 modifications des couleurs, 63
 modifications des polices, 63
 objectif, 60
 répertoire racine d'une application, 64
 types de données nécessaires, 67
 étapes générales, 61
enregistrement d'applications, *Voir*
 enregistrement,
environnement d'applications Apple
 Macintosh, 105
environnement linguistique, exécution à
 distance, 316
espaces de travail
 modification du nombre par défaut, 262
 nombre, 273
 noms, 274
 personnalisation, 272
espaces de travail, *Voir* fonds
 fonds,,
/etc/dt, 90
/etc/rmmount.conf, 106
/examples, 90
EXEC_HOST, , *Voir* hôte d'exécution,
EXEC_HOST, zone
 affectée par le chemin de recherche de la
 base de données, 129
 valeur par défaut, 128
 valeurs multiples, 128
EXEC_STRING, 103
zone EXEC_STRING, , *Voir* chaîne
 d'exécution,
exécution à distance
 avec une action distante de
 l'application, 128

configuration du serveur
 d'applications, 124
environnement linguistique, 316
par actions, 205

F

fenêtre d'application, association d'une
 icône, 234
fenêtre racine, 275
fenêtres, épaisseur d'ombrage, 308
fichier .dtprofile
 création, 24
 définition de LANG, 311
 définition de variables
 d'environnement, 30
 lancement, 24
 syntaxe, 31
 lancement, 23
fichier .login
 non lu par le Gestionnaire de
 connexion, 31
 lancement, 26
fichier .profile
 non lu par le Gestionnaire de
 connexion, 31
 lancement, 26
fichier d'action, 168, 189
 contenu, 159
 création, 76, 189
 définition, 158
fichier d'environnement du bureau, 105
fichier de définition d'action créé avec Créer
 une action, 168
fichier dtchooser, 20
fichier Derrors, 9
fichier dtgreet, 20
fichier Dtpid, 4
fichier dtwm.fp, 238
fichier dtwmfp.session, 240
fichier dtwmrc, 270
 édition, 271
fichier exécutable, critères de types de
 données, 225
fichier rgb.txt, 301
fichier sessionetc, 33
fichier sessionexit, 34

- fichier startlog, 35
 - fichier sys.dtpofile, 24
 - fichier sys.dtwmrc, 270, 271
 - fichier sys.ressources, 28, 31, 288
 - fichier sys.session, 29, 32
 - fichier UNIXbindings, 289
 - fichier user-prefs.dt, 55
 - fichier Xaccess, 7
 - fichier Xconfig
 - définition de la langue, 310
 - définition des ressources, 13
 - modification, 3
 - fichier Xerrors, 9
 - fichier Xfailsafe, 16, 18, 19
 - fichier Xpid, 3
 - fichier Xreset, 16
 - fichier Xresources, 11, 12
 - fichier Xservers, 91
 - démarrage d'un serveur, 4
 - gestion des écrans locaux, 19
 - par défaut, 5
 - syntaxe, 4
 - fichier Xsession, 24
 - définition de la variable PATH, 18
 - exécution par le serveur de connexion, 16
 - lancement du Gestionnaire de sessions, 23
 - personnalisation système, 24
 - fichier Xsetup, 15
 - fichier Xstartup, 16
 - fichier, critères de types de données, 224
 - fichiers
 - accès au système distribué, 115
 - accès à distance, 115
 - cachés, 220
 - cohérence des noms, 116
 - données distantes, 119
 - montage, 115
 - nécessaires pour la mise en réseau, 119
 - point de montage, 120
 - fichiers CDE-MIN, 119
 - fichiers CDE-TT, 119
 - fichiers d'aide
 - intégrés à l'aide de dtappintegrate, 80
 - module d'enregistrement, 70
 - fichiers de configuration, 91
 - action, 185
 - emplacement, 90
 - Gestionnaire de connexion, 20

- Gestionnaire de fenêtres, 270
 - Gestionnaire de l'espace de travail, 270
 - Gestionnaire de sessions, 35
 - module d'enregistrement, 60
 - Tableau de bord, 237
 - types de données, 215
- fichiers de configuration clés, 91
- fichiers de démarrage de la connexion, 37
- fichiers dt, 185
- fichiers posés, 196
- fichiers readme, 77
- fichiers, démarrage de la connexion, 37
- fonds, 270
 - ajout, 274
 - emplacements des fichiers, 274
 - image graphique, 275
- foregroundColor, ressource, 28, 307
- fuseau horaire, modification, 19

G

- Gestionnaire d'applications
 - administration, 52
 - ajout d'applications, 46
 - description, 41
 - emplacement du système de fichiers, 42
 - intégration d'applications, 58
 - liens symboliques, 43
 - mise à jour, 53
 - rassemblement des applications, 26
 - regroupement des applications, 43
 - règles de priorité, 44
- Gestionnaire d'impression, 134
 - intervalle de mise à jour des tâches, 135
- Gestionnaire de configuration
 - définition des couleurs, 301
 - intégration des couleurs, 63
 - intégration des polices, 63
- Gestionnaire de connexion, 2
 - administration, 19
 - définition, 2
 - erreurs, 9
 - exécution de commandes, 15
 - fichiers de configuration, 20
 - personnalisation, 2
 - ressources, 11, 13
- Gestionnaire de fenêtres, 270

- modification, 29
- Gestionnaire de fenêtres Motif, , Voir
 - Gestionnaire de l'espace de travail,
- Gestionnaire de fichiers, utilisation pour
 - l'affichage des icônes, 235
- Gestionnaire de l'espace de travail
 - association de fonction au bouton, 280
 - définition, 270
 - démarrage, 24, 29
 - fichiers de configuration, 270
 - fonctions, 276
 - gestion du Tableau de bord, 270
 - inclusion d'autres fichiers, 271
 - menus, 275
 - passage à Motif, 285
 - personnalisation, 271
 - personnalisation système, 271
 - relance, 272
- Gestionnaire de sessions, 23
 - chargement des ressources, 27
 - client, 27
 - définition des chemins de recherche, 25
 - démarrage, 23
 - dépannage, 35
 - exécution d'autres commandes, 33
 - exécution de commandes à la
 - déconnexion, 34
 - fichiers, 35
 - introduction, 21
 - journal d'erreurs, 35, 38
 - lancement des applications, 29
 - lancement du Gestionnaire de l'espace de travail, 29
 - message de bienvenue, 23
 - personnalisation du lancement des applications, 30
 - personnalisation système, 24
 - rassemblement des applications, 26
 - répertoires, 35
 - sauvegarde de sessions, 34
- getty, 6, 23
- GID, 115
- groupe d'applications OutilsBureau,
 - modification, 50
- groupes d'applications
 - action, 75
 - administration, 49

- contenu, 76
- création dans le module
 - d'enregistrement, 72
- définition, 41
- exemple de création, 86
- fichiers readme, 77
- icônes, 71, 74
- intégrés à l'aide de dtappintegrate, 81
- noms, 49, 73
- par défaut, 44
- personnalisation, 50
- personnels, 49
- priorité, 44
- regroupement, 43
- répertoires, 72
- système, 49
- types de données, 75
- groupes d'applications personnels, 49

H

- %H, 142
- HIGH_COLOR (haute définition), 305
- hôte d'exécution
 - configuration, 129
 - création d'actions, 205
 - spécification, 128
 - spécifié par la zone EXEC_HOST, 205
- hôte de base de données, 205
- hôte de la base de données, 128

I

- icône d'action, 158, 189
 - création, 189
 - nécessaire dans le bureau, 71
- icône d'application, 186
 - avec Créer une action, 168
 - création, 158, 189
 - effectuer un double-clic, 161
 - fichiers placés, 161
 - nécessaire dans le bureau, 71
- icônes
 - actions, 190
 - aspect, 236
 - association avec une action ou un type de données, 233

- association avec une fenêtre d'application, 234
- associations, 232
- boîte de dialogue Rechercher un jeu d'icônes, 179
- conventions de dénomination, 230
- conventions de taille, 230
- d'actions, 180
- d'applications, 158
- formats de fichiers, 230
- groupes d'applications, 71, 74
- icônes d'action, 189
- images d'imprimantes, 135
- intégrées à l'aide de dtappintegrate, 81
- lancement d'une application, 71
 - localisées, 314, 315
- nom de base de fichier, 218
- noms de fichiers, 230
- nécessaires pour l'enregistrement, 71
- représentation des applications, 76
- Tableau de bord, 234, 249
- traduites, 314, 315
- types de données, 71, 180, 218
- utilisation des couleurs, 236
- utilisation du Gestionnaire de fichiers pour l'affichage, 235
- visualisation à l'aide du Gestionnaire de fichiers, 235
- Icônes d'action, option de Créer une action, 171
- icônes, *Voir* chemin de recherche d'icônes
- chemin de recherche,,
 - icônes, *Voir* serveurs d'icônes
 - serveurs,,
 - ID de groupe, 115
 - ID utilisateur, 115
 - images, , *Voir* icônes,
- impression
 - administration, 133
 - concepts, 138
 - configuration pour un type de données, 165
 - destination par défaut, 137
 - différents types de données, 138
 - test, 117
- impression des messages,
 - personnalisation, 102
- imprimantes

- accès à distance, 117
- aide sur l'élément, 136
- ajout, 134
- images d'icônes, 135
- intervalle de mise à jour des tâches, 135
- libellés, 136
- noms des unités, 117
- par défaut, 136
- suppression, 134
- /include, 90
- indicateur -broadcast, 102
- indications d'actions, 196
- inetd.conf, 121
- installation
 - emplacement du répertoire, 89
- instruction d'inclusion, dans les fichiers du Gestionnaire de l'espace de travail, 271
- instructions cpp, 32
- internationalisation
 - app-defaults, 313
 - définition de la langue, 310
 - dépannage, 316
 - LANG, variable, 310
 - polices, 313
 - variables d'environnement
 - linguistique, 312
- intervalle de mise à jour des tâches, 135
- invite de fichier, spécifiée avec Créer une action, 173

J

- jeux de couleurs, 300
 - correspondances avec les éléments de l'écran, 302
 - par défaut, 302
- journal d'erreurs
 - connexion, 38
 - démarrage, 38
 - emplacements, 38
 - Gestionnaire de sessions, 38
 - Xsession, 38
- journal d'erreurs de connexion, 38
- journal d'erreurs de démarrage, 38

K

Kit du développeur de l'aide, 70

L

%L, 142

LANG, variable, 310
dans .dtprofile, 311
définition par le Gestionnaire de connexion, 17

langue C, 100

langue de connexion, 100

langue, définition à l'aide du fichier Xconfig, 310

/lib, 90

libellé des objets de commande, 264

libellés

actions, 190, 210
objets de commande du Tableau de bord, 264

lien, critères de types de données, 225

liens symboliques

cohérence des noms de fichiers, 116
critères de types de données, 221
créés pendant l'enregistrement, 80

ligne de commande pour les actions, 194

liste Types de données dans Créer une action, 174

%LocalHost%, 205

localisation, 315

actions, 209
catalogues de messages, 316
icônes, 314, 315
libellé d'action, 210
noms des palettes, 315
types de données, 227
écran de connexion, 13

.login, 39

fichier .login, 23

LOW_COLOR (définition faible), 306

lp

commande, 117
spoleur d'impression, 117

LPDEST, variable, 137

M

%M, 142

macro DISPLAY_nom_écran, 32

mailx, 117

/man, 90

MEDIUM_COLOR (définition moyenne), 305

menu de l'espace de travail

ajout d'une option de menu, 277
création, 279
définition, 275
modification, 278
syntaxe, 276

menu de la fenêtre

nouveau, 280
syntaxe, 276

menu Fenêtre

définition, 275

menu Langue, personnalisation, 15

menu Options

langue, 100

menu racine, , *Voir* menu de l'espace de travail,

menus

actions utilisées, 157
Gestionnaire de l'espace de travail, 275

message de bienvenue

affichage, 23, 25
modification, 12
par défaut, 12
personnalisation, 25

messagerie électronique, configuration, 117

mise en réseau, 109

autorisation X, 117

configuration de base, 114

configuration des clients et des serveurs, 118

exécution d'applications entre montages, 130

fichiers nécessaires, 119

généralités, 109

messagerie électronique, 117

types de services, 110

étapes générales de configuration, 114

mode d'entrée, internationalisation, 317

modification des actions, 191

module d'applications, *Voir* module d'enregistrement,

module d'enregistrement, 47, 76

contenu du groupe d'applications, 76

- définition, 61
- exemple de création, 81
- fichiers readme, 77
- icône d'application, 76
- objectif, 58
- objet de commande du Tableau de bord, 78
- répertoires, 64
- modèle d'autorisations, spécifié avec Créer une action, 177

- montage
 - environnement CDE installé, 95
- montages, exécution d'applications entre, 130
- mot clé DataBaseHost, 206
- mot clé DisplayHost, 206
- mot clé SessionHost, 206

N

- NFS, 115
- NoBackdrop, 275
- nom de base de fichier, 191, 218
- nom de fichiers, icône, 230
- nouvelle
 - option du menu de l'espace de travail, 277

O

- objet de commande
 - aide Sur l'élément, 261
 - ajout au panneau principal, 245
 - animation, 260
 - apparence, 249
 - bascule, 258
 - clic/double clic, 265
 - client, 259
 - contrôle, 258
 - création, 256
 - définition, 254
 - icône, 249
 - instance, 258
 - interversión, 247
 - libellé, 264
 - modification, 247
 - ouverture d'un fichier, 257
 - remplacement, 248
 - restauration, 240
 - suppression, 246

- sélecteur d'espace de travail, 262
- types, 255
- verrouillage, 240
- zone de pose, 257
- objet de commande de type blank, 255
- objet de commande de type client, 255
- objet de commande de type clock, 255
- objet de commande de type date, 255
- objet de commande de type file, 256, 258
- objet de commande de type icon, 258
- objet de commande de type mail, 258
- objet de commande installation d'icône, retrait, 253

OpenWindows

- environnement, 92
- option -indirect, 7
- option -once, 101
- option -query, 6
- option du menu Langue, 100
- option Session monofenêtre, 38
 - écran de connexion, 94
- opérateur AND dans la zone MODE, 224
- opérateur NOT dans la zone MODE, 224
- opérateur OR dans la zone MODE, 224

P

- page de manuel dtconfig(1), 319
- /palettes, 90, 300
 - localisation des noms, 315
- palettes de couleurs, 300
- PANEL, définition, 242
 - syntaxe, 243
- panneau secondaire
 - association au panneau principal, 250
 - conteneur, 244
 - création, 250
 - définition, 244
 - modification, 250
 - modification de la fermeture
 - automatique, 253
 - nouveau, 251
 - personnalisation d'un panneau
 - intégré, 251
 - personnalisation système, 251
 - restauration, 240
 - syntaxe, 244

- partage de fichiers, 115
- personnalisation de l'impression des messages, 102
- pixmap
 - chemin de recherche, 232
 - conventions de dénomination, 230, 232
- extension de nom de fichier .pm, 230
- point de montage des fichiers distants, 120
- polices
 - chaîne de caractéristiques, 296
 - commande xlsfonts, 313
 - description XLFD, 294, 296
 - disponibles, 295
 - en mode point, 294
 - gestion, 294
 - nombre dans le Gestionnaire de configuration, 295
 - recherche avec la commande mkfontdir, 313
 - recherche avec le fichier alias, 313
 - recherche avec le fichier répertoire, 313
 - ressources, définition, 294
 - ressources, modification pour l'enregistrement, 63
 - répertoire principal, 313
 - système, dans le Gestionnaire de configuration, 295
- position des icônes, 40
- position, icônes, 40
- priorité
 - assemblage de la base de données d'action, 192
 - structure du Tableau de bord, 239
- problèmes, démarrage du bureau, 37
- .profile, 39
- fichier .profile, 23
- propriété RESOURCE_MANAGER, 28, 31
- protocole, XDM, 99

R

- racine_app, , *Voir* répertoire racine d'une application,
- Recharger applications, 53
- ressource actionIcon, 191
- ressource activeColorSetId, 302
- ressource authorize, 14
- ressource background, 301

- ressource bottomShadowColor, 301
- ressource buttonBindings, 282
- ressource colorUse, 304, 305
- ressource Dtlogin*langue, 15
- ressource dynamicColor, 304, 307
- ressource Font, 295
- ressource FontSet, 295
- ressource foreground, 301
- ressource foregroundColor, 307
- ressource inactiveFrameColorId, 302
- ressource keyBindings, 284
- ressource localTerminal, 202
- ressource primaryColorSetId, 302, 304
- ressource secondaryColorSetId, 302, 304
- ressource selectColor, 301
- ressource shadowPixmap, 306
- ressource systemPath, 18
- ressource textColorSetId, 302
- ressource timeZone, 19
- ressource title, 274
- ressource topShadowColor, 301
- ressource windowMenu, 276
- ressource workspaceCount, 273
- ressource XmText*FontList, 295
- ressources
 - app-defaults, 288
 - chargement, 27
 - colorUse, 305
 - définition, 31, 287
 - dépendantes de la langue, 313
 - foregroundColor, 307
 - personnelles, 288
 - polices, 294
 - session, 23
 - shadowPixmap, 306
 - spécifique à un poste de travail, 31
 - système, 288
 - valeur par défaut du système, 28
 - épaisseur d'ombrage des fenêtres, 308
- ressources d'applications, , *Voir* ressources,
- ressources des couleurs, modification pour l'enregistrement, 63
- ressources spécifiques à un poste de travail, 31
- ressources userPath, 18
- ressources X, , *Voir* ressources,
- restauration du Tableau de bord, 240
- rpc.cmsd, 123

- rpc.ttdbserver, 119, 121
- RVB, valeur des couleurs, 301
- RVB, valeurs, 301
- répertoire
 - critères de type de données, 224
- répertoire current.old, 34
- répertoire d'authentification, 116, 122
- répertoire de sessions, 33
- répertoire fp_dynamic, 238
- répertoire home.old, 34
- répertoire personnel
 - mise en réseau, 116
 - partagé, 115
- répertoire racine d'une application, 64
- répertoire Xsession.d, 23, 30
 - personnalisation, 24
 - scripts, 24
- RépPersonnel, 91

S

- script sdtcm_convert, 103
- fichiers .sdl, 70
- sendmail, 117
- serveur de base de données des noms de fichiers, 119
- serveur de connexion
 - configurations, 3
 - démarrage à l'initialisation du système, 92
 - démarrage à partir d'une ligne de commande, 92
 - désactivation à l'initialisation du système, 92
 - suppression, 93
- serveur de couleurs, 23
 - démarrage, 28
 - ressources, 28
- serveur de messages Tooltalk, , Voir ttsession,
- serveur X, 101
 - modification de l'accès, 14
 - modification de l'environnement, 14
 - suppression, 93
- serveur X11, 92
- serveurs
 - configuration, 118
 - d'actions, 126
 - d'aide, 113, 119
 - d'applications, 111, 118

- d'icônes, 113, 119
- de base de données, 118
- de connexion, 118
- de fichiers, 111
- de session, 118
- de types de données, 126
- définition, 110
- session
 - serveurs, 111
- types, 113
- serveurs d'actions, Voir serveurs de bases de données,
- serveurs d'aide, 113
 - client de, 127
 - configuration, 119, 126
 - création, 126
- serveurs d'applications
 - ajout, 50
 - client de, 125
 - configuration, 118, 125
 - configuration du client, 125
 - configuration standard, 124
 - disponibilité des applications, 61
 - définition, 111
 - gestion, 123
- serveurs d'icônes, 114
 - client de, 127
 - configuration, 118, 126
 - création, 126
- serveurs de bases de données, 113, 128
 - client de, 127
 - configuration, 118, 126
 - création, 126
- serveurs de connexion
 - affichage de l'écran de connexion, 2
 - arrêt, 9
 - chemin utilisateur, 18
 - configuration, 118
 - connexion d'écrans, 2
 - connexion à partir de la ligne de commande, 5
 - console en mode caractère, 6
 - contrôle d'accès, 7
 - démarrage, 2
 - démarrage d'une session, 2
 - démarrage à partir d'une ligne de commande, 2

- fichiers de configuration, 237
- géré par le Gestionnaire de l'espace de travail, 270
- icône du module d'enregistrement, 78
- menu, 276
- modification, 245
- nouveau, 265
- objet de commande zone de pose, 257
- organisation de la définition, 241
- personnalisation, 237
- personnalisations dynamiques, 238, 240
- priorité de structure, 239
- syntaxe, 242
- Tableau de bord, *Voir* objet de commande
 - objet de commande,,
- tailles des icônes, 230
- terminaux X, 98, 100, 118
 - accès aux services de sessions, 112
 - chaîne CHOOSER, 8
 - configurations possibles d'un serveur de connexion, 3
 - liste Xaccess, 8
 - mode XDMCP direct, 6, 8
 - mode XDMCP indirect, 7, 8
 - utilisation, 99
 - utilisés comme stations de travail, 100
 - écrans non XDMCP, 7
- ToolTalk
 - applications, actions, 210
 - démon de messagerie, 23, 27
- ToolTalk, *Voir* action TT_MSG
 - action,,
- ToolTalk, *Voir* rpc.ttdbserver
 - serveur de base de données,
- tset, 39
- ttsession, 123
 - démarrage, 27
- tty, paramètres, 40
- ttyModes, 40
- type d'écran distant, 5
- type d'écran local, 5
- type de données basé sur l'emplacement, 223
- type de données basé sur le chemin, 223
- types d'objets de commande, 258
- types de données
 - aide, 218
 - association avec des actions, 219
 - association d'une icône, 233
 - attributs, 218
 - basés sur l'emplacement, 223
 - basés sur le chemin, 223
 - basés sur le contenu, 225
 - basés sur le nom, 177, 222
 - cachés, 220
 - critères, 221
 - critères de mode, 224
 - critères multiples, 226
 - création manuelle, 169, 213, 214
 - créés avec Créer une action, 162, 173
 - différenciation, 221
 - double-clic, 165
 - définition, 215
 - exemple, 217
 - fichier exécutable, 225
 - fichiers de configuration, 215
 - icônes, 71, 180, 218
 - impression, 165
 - introduction, 156, 162
 - intégrés à l'aide de dtappintegrate, 80
 - lecture seule, 224
 - limites de Créer une action, 169
 - localisés, 227
 - modèle d'autorisations, 178
 - nécessaires pour l'enregistrement, 67
 - objectif de la création, 59
 - pose, 165
 - rechargement, 188
 - Recharger actions, 188
 - relations avec les actions, 163
 - restrictions des actions basées sur, 203
 - serveur, 126
 - variables dans des définitions, 206
- types de données basés sur le nom, 222
- types de données, *Voir* chemin de recherche
 - de la base de données
 - chemin de recherche,,
- types de fichiers, , *Voir* types de données,
- TZ, variable, 17, 19

U

- UID, 115
- UNIX, association de fonctions aux touches, 287, 289
- /usr/dt, 89

utilisateur, modification pour action, 209
utilisation de terminaux X, 99

V

/var/dt, 90
Variable DISPLAY, définition par le
 Gestionnaire de connexion, 17
variable DTDATABASESEARCHPATH
 utilisation, 192
variable DTSPYSYSDATABASEHOSTS
 définition, 147
Variable HOME, 18
variable LANG
 effet sur le type de données, 227
Variable LOGNAME, 18
Variable PATH,, 195
 définition par le Gestionnaire de
 connexion, 17
Variable SHELL, définition par le Gestionnaire
 de connexion, 17
Variable USER, 17
Variable XAUTHORITY, définition par le
 Gestionnaire de connexion, 17
variable XUSERFILESEARCHPATH, 313
variables
 d'environnement, Voir variables
 d'environnement, 30
 définitions d'actions, 206
variables chaînes de caractères dans des
 définitions d'actions, 207
variables d'entrée, 140
variables d'environnement
 chemin de recherche, 141, 212
 chemin de recherche d'applications, 143
 chemin de recherche de bitmaps, 149
 chemin de recherche de l'aide, 151
 chemin de recherche de la base de
 données, 147
 chemin de recherche de pixmap, 149
 chemin de recherche des icônes, 149
 .dtpfile, 24
 définition, 30
 définitions d'actions, 207
 dans .dtpfile, 24
 exportation, 30
 exécution à distance, 122
 Gestionnaire de connexion, 18

 lancement dans .login ou .profile, 26
 par défaut, 24
 personnelles, 30
 système, 30
variables d'environnement linguistique, 312
variables de sortie, 140
volume d'aide
 emplacement dans le module
 d'enregistrement, 70
 fichier d'aide maître, 70
 niveaux d'intégration, 70
volumes d'aide
 localisation, 316

W

wmStartupCommand, ressource, 29
writeXrdbColors, ressource, 29
wscon, fichier journal de la console, 38

X

X, autorisation, 117
Xconfig, 91, 96
.Xdefaults, 39, 40
fichier .Xdefaults, 28, 288
XDM, 91, 99, 102
 protocole, 99
XDMCP, 2
 accès direct, 8
 accès indirect, 8
 définition, 6
 mode requête, 6
 requêtes directes, 6
 requêtes indirectes, 7, 20
XMICONBMSEARCHPATH, variable
 assemblage, 150
 définition, 141
 utilisation, 150
XMICONSEARCHPATH, variable
 assemblage, 150
 définition, 141
 utilisation, 150
Xsession
 script, 37
xterm, 40
 démarrage, 94

Z

- zone ACTIONS, 219
- zone ALTERNATE_ICON, 258
- zone ARG_CLASS, 193
- zone ARG_COUNT, 193, 203, 204
- zone ARG_MODE, 193
- zone ARG_TYPE, 193, 203, 219
- zone CLIENT_GEOMETRY, 259
- zone CLIENT_NAME, 259
- zone CONTAINER_NAME, 243, 244, 248
- zone CONTAINER_TYPE, 244
- zone CONTENT, 221, 225
- zone CONTROL_BEHAVIOR, 265
- zone COPY_TO_ACTION, 220
- zone d'action LABEL, 190
- zone de pose
 - icône d'action, 196
 - icône Tableau de bord, 257
- zone DELETE, 241
- zone DESCRIPTION, 190, 218
- zone DROP_ACTION, 257
- zone DROP_ANIMATION, 261
- zone EXEC_HOST, 205
 - valeur par défaut, 206
- zone FILE_NAME, 257, 258
- zone HELP_STRING, 261
- zone HELP_TOPIC, 261
- zone HELP_VOLUME, 261
- zone ICON
 - Tableau de bord, 249
 - type de données, 218
 - valeurs correctes, 218
 - valeurs disponibles, 191
- zone IS_TEXT, 220
- zone LINK_TO_ACTION, 220
- zone LOCKED, 240
- zone MEDIA, 221
- zone MIME_TYPE_MEDIA, 221
- zone MODE, 221
 - syntaxe, 224
- zone MONITOR_TYPE, 258
- zone MOVE_TO_ACTION, 220
- zone NAME_PATTERN, 221
- zone Nom d'action (libellé de l'icône) dans
 - Créer une action, 171
- zone Nom du type de données, 175

- zone NUMBER_OF_ROWS, 262
- zone PANEL_GEOMETRY, 264
- zone PATH_PATTERN, 221
 - syntaxe, 223
- zone POSITION_HINTS, 248
- zone PUSH_ACTION, 256
- zone PUSH_ANIMATION, 260
- zone TYPE, 255
- zone WINDOW_TYPE, 201
- zone X400_TYPE, 221

Special Characters

- écran de connexion
 - accès au serveur X, 14
 - affichage sur un écran en réseau, 6
 - bienvenue, 12
 - comportement dépendant de l'écran, 14
 - environnement du serveur X, 14
 - localisation, 13
 - modification de la présentation, 11
 - modification de langue par défaut, 15
 - modification du comportement, 13
 - modification du contenu du menu
 - Langue, 15
 - modification du message de
 - bienvenue, 12
 - option Session monofenêtre, 94
 - personnalisation, 10
 - polices, 12
 - quitter, 93
 - ressources, 11
- écran graphique, lancement du serveur de
 - connexion sans, 5
- écrans multiples, 96
 - Gestionnaire de connexion, 14
- éditeur de texte, modification, 53
- émulateur de terminal
 - actions, 201
 - modification, 53
 - option de fermeture automatique de
 - l'action, 172
 - options de ligne de commande, 202
 - par défaut, 202
- émulation de terminal, 40