

Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau réactive dans Oracle® Solaris 11.1

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

Table des matières

Préface	7
1 Configuration réseau réactive (présentation)	9
Caractéristiques principales de la configuration réseau gérée par les profils	10
Définition de la configuration réseau réactive ?	11
Quand utiliser la configuration réseau réactive	11
Profils réseau et types de profils	12
Description d'un NCP	13
Description d'un profil d'emplacement	15
Description d'un ENM	16
Description d'un WLAN connu	17
Stratégie d'activation des profils	18
Stratégie d'activation des NCP	18
Critères de sélection de l'activation d'un emplacement	20
Tâches de configuration de profil	23
Fonctionnement des profils réseau réactifs	25
Fonctionnement de la mise en réseau réactive avec d'autres technologies de mise en réseau	
Oracle Solaris	26
Services réseau SMF	28
Sécurité et autorisations de configuration réseau	28
Autorisations et profils relatifs à la configuration réseau	29
Autorisations requises pour utiliser les interfaces utilisateur	29
Sources contenant les tâches de configuration réseau	31
2 Création et configuration des profils réseau réactifs (tâches)	33
Configuration de profils à l'aide de la commande <code>net cfg</code>	34
Mode interactif <code>net cfg</code>	34
Mode de ligne de commande <code>net cfg</code>	36

Mode fichier de commande <code>netcfg</code>	36
Sous-commandes <code>netcfg</code> et <code>netadm</code>	37
Sous-commandes <code>netcfg</code>	37
Sous-commandes <code>netadm</code>	40
Création de profils définis par l'utilisateur	42
Création d'un NCP	43
Création d'un profil d'emplacement	51
Création d'un profil ENM	57
Création d'un profil WLAN connu	60
Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil	63
▼ Procédure de définition interactive des valeurs de propriétés	65
Etablissement de la liste des informations de configuration des profils sur un système	67
Etablissement de la liste de toutes les informations de configuration des profils sur un système	67
Création d'une liste de toutes les valeurs de propriétés pour un profil spécifique	69
Obtention de la valeur d'une propriété spécifique	69
Affichage et modification de valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande <code>walkprop</code>	71
Activation et désactivation de profils	73
 3 Administration d'une configuration réseau réactive (tâches)	 77
Basculement entre des configurations réseau fixe et réactive	78
▼ Basculement d'une configuration réseau réactive à une configuration réseau fixe	78
▼ Basculement d'une configuration réseau fixe à une configuration réseau réactive	79
Affichage des informations relatives à l'état des profils	79
Affichage de l'état actuel d'un profil	80
Affichage des valeurs d'état auxiliaire	81
Exportation et restauration d'une configuration de profil	81
Restauration d'un profil défini par l'utilisateur	85
Suppression de profils	86
Exécution d'une analyse sans fil et connexion aux réseaux sans fil disponibles	87
Dépannage des problèmes de configuration réseau réactive	89
Surveillance de l'état en cours de toutes les connexions réseau	89
Correction des problèmes liés à la configuration de l'interface réseau	90

4	Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau	91
	Introduction à l'interface graphique d'administration réseau	92
	Accès à l'interface graphique d'administration réseau depuis le bureau	92
	Différences entre l'interface graphique d'administration réseau et l'interface de ligne de commande réseau	93
	Composants fonctionnels de l'interface graphique	94
	Interaction avec les profils réseau réactifs depuis le bureau	96
	Vérification de l'état de votre connexion réseau	97
	Contrôle des connexions réseau à partir du bureau	99
	Connexion et gestion des réseaux sans fil favoris	101
	▼ Connexion à un réseau sans fil	102
	Gestion des réseaux favoris	103
	Gestion des profils réseau	104
	A propos de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau)	104
	Visualisation des informations relatives aux profils réseau	106
	Ajout ou suppression d'un profil réseau	107
	Modification de profils réseau	107
	Utilisation des groupes de priorité	110
	Création et gestion des emplacements	111
	Modification des emplacements	114
	A propos des modificateurs réseau externes	115
	A propos de la boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau)	116
	▼ Ajout d'un ENM de ligne de commande	117
	Index	119

Préface

Bienvenue dans *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau réactive dans Oracle Solaris 11.1*. Ce manuel fait partie de la série *Mise en place d'un réseau Oracle Solaris 11.1* qui couvre les thèmes et procédures de base pour la configuration des réseaux Oracle Solaris. Ce manuel suppose que vous avez déjà installé Oracle Solaris. Vous devez être prêt à configurer votre réseau ou tout logiciel de gestion de réseau requis.

Remarque – Cette version d'Oracle Solaris prend en charge des systèmes utilisant les architectures de processeur SPARC et x86. Les systèmes pris en charge sont répertoriés sur la page Web [Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists](#). Ce document présente les différences d'implémentation en fonction des divers types de plates-formes.

Utilisateurs de ce manuel

Ce document s'adresse aux administrateurs de systèmes réseau exécutant Oracle Solaris. Pour utiliser ce manuel, vous devez avoir au moins deux ans d'expérience en administration de systèmes UNIX. Une formation en administration de systèmes UNIX peut se révéler utile.

Accès à Oracle Support

Les clients Oracle ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

Conventions typographiques

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

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

Type de caractères	Description	Exemple
AaBbCc123	Noms des commandes, fichiers et répertoires, ainsi que messages système.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>nom_machine%</code> Vous avez reçu du courrier.
AaBbCc123	Ce que vous entrez, par opposition à ce qui s'affiche à l'écran.	<code>nom_machine% su</code> Mot de passe :
<i>aabbcc123</i>	Paramètre fictif : à remplacer par un nom ou une valeur réel(le).	La commande permettant de supprimer un fichier est <code>rm nom_fichier</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuel, nouveaux termes et termes importants.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Un <i>cache</i> est une copie des éléments stockés localement. <i>N'enregistrez pas le fichier.</i> Remarque : en ligne, certains éléments mis en valeur s'affichent en gras.

Invites de shell dans les exemples de commandes

Le tableau suivant présente l'invite système UNIX par défaut et l'invite superutilisateur pour les shells faisant partie du SE Oracle Solaris. L'invite système par défaut qui s'affiche dans les exemples de commandes dépend de la version Oracle Solaris.

TABLEAU P-2 Invites de shell

Shell	Invite
Bash shell, korn shell et bourne shell	\$
Bash shell, korn shell et bourne shell pour superutilisateur	#
C shell	<code>nom_machine%</code>
C shell pour superutilisateur	<code>nom_machine#</code>

Configuration réseau réactive (présentation)

La configuration réseau réactive (anciennement nommée NWAM (Network Auto-Magic, configuration automatique de réseau)) simplifie la configuration réseau de base en traitant automatiquement les configurations Ethernet et WiFi de base. La configuration réseau de base comprend la connexion au réseau câblé ou sans fil au démarrage et l'affichage des notifications relatives au statut de votre connexion réseau active à partir du bureau. La configuration réseau réactive ou automatique simplifie également certaines des tâches de mise en réseau les plus complexes, telles que la création et la gestion de profils réseau à l'échelle du système, par exemple, la configuration des services de noms, IP Filter et IPsec (sécurité IP), qui sont toutes des fonctions d'Oracle Solaris.

Ce chapitre fournit des informations générales sur la configuration réseau réactive. Les profils utilisés par le système pour simplifier et automatiser la configuration réseau sont également décrits en détail.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- “Caractéristiques principales de la configuration réseau gérée par les profils” à la page 10
- “Définition de la configuration réseau réactive ?” à la page 11
- “Quand utiliser la configuration réseau réactive” à la page 11
- “Profils réseau et types de profils” à la page 12
- “Stratégie d'activation des profils” à la page 18
- “Tâches de configuration de profil” à la page 23
- “Fonctionnement des profils réseau réactifs” à la page 25
- “Fonctionnement de la mise en réseau réactive avec d'autres technologies de mise en réseau Oracle Solaris” à la page 26
- “Services réseau SMF” à la page 28
- “Sécurité et autorisations de configuration réseau” à la page 28
- “Sources contenant les tâches de configuration réseau” à la page 31

Ce chapitre est destiné aux utilisateurs et administrateurs système possédant des connaissances rudimentaires en concepts réseau, ainsi qu'une expérience en gestion de configuration de réseau à l'aide d'outils et de commandes de mise en réseau classiques. Si vous êtes prêt à utiliser

la configuration réseau réactive pour gérer votre configuration réseau, passez au [Chapitre 2, “Création et configuration des profils réseau réactifs \(tâches\)”](#).

Pour obtenir des informations de base sur l'administration des interfaces réseau dans Oracle Solaris, reportez-vous aux manuels [Configuration et administration de réseaux Oracle Solaris 11.1](#) et [Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1](#).

Caractéristiques principales de la configuration réseau gérée par les profils

Dans Oracle Solaris 11, la configuration réseau est basée sur les profils. La configuration réseau d'un système est gérée par un profil de configuration réseau (NCP, network configuration profile) donné et un profil d'emplacement correspondant. Pour une description complète de la configuration réseau gérée par profil, reportez-vous à la section “[Profils de configuration réseau](#)” du manuel [Introduction à la mise en réseau d'Oracle Solaris 11](#).

Remarque – Pour la configuration réseau, les principaux types de profils sont les NCP, les profils d'emplacement, les modificateurs de réseau externe (ENM, external network modifiers) et les réseaux locaux sans fil connus (WLAN connus). Parmi ces types, le type de profil principal est NCP. Pour plus d'informations sur les types de profils réseau, reportez-vous à la section “[Profils réseau et types de profils](#)” à la page 12.

Vous trouverez ci-après les points principaux de la configuration réseau basée sur les profils :

- Une seule paire de profils NCP et d'emplacement peut être active à un moment donné pour gérer la configuration réseau d'un système. Les autres NCP existant sur le système ne sont pas opérationnels.
- Le NCP actif peut être réactif ou fixe. Avec un profil réactif, le système surveille la configuration réseau pour s'adapter aux changements dans l'environnement réseau du système. Avec un profil fixe, la configuration du réseau est instanciée mais n'est pas surveillée.
- Les valeurs des différentes propriétés d'un NCP constituent une stratégie qui régit la manière dont le profil gère la configuration réseau.
- Les modifications apportées aux propriétés du NCP sont immédiatement implémentées en tant que nouvelles valeurs de propriété, qui deviennent partie intégrante de la stratégie du profil qui gère la configuration réseau.

Si votre système est configuré pour la gestion de réseau fixe, le NCP actif qui gère sa configuration réseau est `DefaultFixed`. Ce profil est généré par le système d'exploitation et constitue le seul profil fixe sur le système. Un système ne prend pas en charge plusieurs profils

fixes. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Les informations conceptuelles, les procédures et les exemples dans ce manuel se rapportent à une configuration réseau réactive dans laquelle plusieurs NCP peuvent être créés et configurés mais un seul profil à la fois peut être actif sur le système.

Définition de la configuration réseau réactive ?

Dans une configuration réseau réactive, le système s'adapte automatiquement à tout changement des conditions réseau ou de la configuration réseau sans nécessiter de reconfiguration manuelle. Par exemple, si votre interface réseau câblée se déconnecte ou si un nouveau réseau sans fil est disponible, le système s'adapte en conséquence. Fonction axée principalement sur la mobilité, une stratégie de configuration réactive permet à la configuration du système d'être modifiée de manière dynamique, suite à différents événements réseau ou à une demande de l'utilisateur.

La configuration réseau du système est organisée dans des profils. Les profils sont réactifs ou fixes. Un profil réactif inclut des propriétés permettant de déterminer à quel moment le profil ou ses composants doivent être activés. Ces propriétés permettent au profil d'être appliqué de façon dynamique par le démon de gestion réseau, `nwamd`. Pour plus d'informations sur la configuration réseau fixe et la différence entre une configuration réseau fixe et une configuration réseau réactive, reportez-vous à la section “*Qu'est-ce qu'une configuration réseau fixe ?*” du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Quand utiliser la configuration réseau réactive

La configuration réseau réactive est une fonction précieuse pour les utilisateurs de modèles d'ordinateurs portables et de systèmes nécessitant des modifications fréquentes de l'environnement réseau et des méthodes de connexion. Vous pouvez configurer des profils définis par l'utilisateur qui vous permettent de vous connecter à des réseaux dans divers endroits (au bureau, à la maison ou en déplacement par exemple). En outre, l'interface graphique (GUI) d'administration réseau (anciennement nommée interface graphique NWAM) simplifie la configuration IP statique et les connexions aux réseaux Wi-Fi, par rapport aux outils et commandes de mise en réseau traditionnels. Les profils réseau réactifs peuvent être configurés de façon à s'adapter aux changements de votre environnement réseau, comme la perte de connexion Ethernet, ou l'ajout ou la suppression d'une carte réseau (NIC).

Profils réseau et types de profils

Le système gère la configuration réseau en stockant des valeurs de propriétés préférées sous forme de profils. Ces valeurs de propriétés déterminent la façon dont un réseau est configuré et à quel moment ses composants doivent être configurés, en fonction des conditions réseau en cours. La mise en oeuvre des profils réactifs est une composante essentielle de la configuration réseau réactive. Le profil NCP et le profil d'emplacement constituent les deux principaux types de profils réseau. Un profil NCP et un profil d'emplacement exactement doivent être actifs à tout moment sur le système.

Les types de profils et objets de configuration suivants forment la configuration réseau du système :

- **Profils de configuration réseau (NCP)**

Un NCP spécifie la configuration de liens et interfaces de réseau. Le système définit toujours un NCP appelé `NCP Automatic`. Ce profil est le NCP réactif par défaut. Le `NCP Automatic` est créé et mis à jour par le système ; il ne peut pas être modifié ni supprimé. Vous pouvez également créer d'autres NCP définis par l'utilisateur, en fonction des besoins. Pour obtenir une description complète du `NCP Automatic` et des NCP définis par l'utilisateur, reportez-vous à la section [“Description des NCP Automatic et définis par l'utilisateur” à la page 13](#). Pour obtenir une description complète d'un NCP, reportez-vous à la section [“Description d'un NCP” à la page 13](#).

- **Unités de configuration réseau (NCU)**

Les NCU sont les différents objets de configuration contenant toutes les propriétés qui définissent un NCP. Il existe deux types de NCU : une NCU de lien et une NCU d'interface. Chaque NCU représente un lien physique ou une interface dont elle définit la configuration par le biais des propriétés qu'elle contient. Pour obtenir une description complète d'une NCU, reportez-vous à la section [“Description d'une NCU” à la page 14](#).

- **Profils d'emplacement**

Le profil d'emplacement est l'un des deux principaux types de profils qui constituent une configuration réseau du système. Le profil d'emplacement indique la configuration réseau à l'échelle du système, notamment les services de noms, le domaine, la configuration IP Filter et la configuration IPsec. Certains emplacements sont définis par le système, tandis que d'autres par l'utilisateur. Pour obtenir une description complète du profil d'emplacement, reportez-vous à la section [“Description d'un profil d'emplacement” à la page 15](#).

- **Modificateurs réseau externes (ENM)**

Les ENM sont des profils permettant de gérer les applications qui créent leur propre configuration réseau, laquelle est externe à la configuration gérée par le système ; une application de réseau privé virtuel (VPN) est un exemple d'application de ce type. Le démon de gestion réseau, `nwamd`, active ou désactive un ENM, en fonction des conditions spécifiées dans le cadre de l'ENM. Pour obtenir une description complète d'un ENM, reportez-vous à la section [“Description d'un ENM” à la page 16](#).

- **WLAN connus**

Les profils WLAN connus stockent des informations sur les réseaux sans fil connus de votre système. Le système utilise ces informations lors de la configuration automatique des liens sans fil pour déterminer l'ordre dans lequel les connexions aux réseaux sans fil disponibles sont tentées et pour trouver les informations de clés pour les réseaux sans fil protégés. Pour obtenir une description complète des WLAN connus, reportez-vous à la section [“Description d'un WLAN connu” à la page 17.](#)

Description d'un NCP

Un NCP définit la configuration réseau d'un système. Les NCU qui constituent un NCP spécifient comment configurer les divers liens et interfaces réseau ainsi que les conditions dans lesquelles activer ce lien ou cette interface. Tous les NCP disposent d'une propriété `management-type` qui détermine la façon dont les profils sont gérés. Les valeurs possibles de cette propriété sont `fixed` et `reactive`.

Les NCU qui définissent le NCP réactif incluent des valeurs de propriétés qui décrivent les conditions dans lesquelles chaque NCU doit être activé. Le réseau du système utilise les propriétés et conditions spécifiées pour chaque NCU afin d'appliquer la stratégie d'activation des NCP. Pour plus d'informations sur la stratégie d'activation des NCP, reportez-vous à la section [“Stratégie d'activation des profils” à la page 18.](#)

Le système définit un NCP réactif : le NCP `Automatic`. Vous avez la possibilité de créer des NCP réactifs définis par l'utilisateur supplémentaires.

Les NCP fixes sont également gérés par le démon de gestion réseau. Cependant, leur configuration est toujours appliquée lorsque le NCP fixe est activé et n'est pas modifiée par le système tant que le NCP reste actif. Il n'existe qu'un seul NCP fixe sur le système, le NCP `DefaultFixed`. Pour plus d'informations sur le NCP fixe, reportez-vous au manuel [Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1.](#)

Description des NCP `Automatic` et définis par l'utilisateur

Le NCP `Automatic` est un profil défini par le système constitué d'une NCU de lien et d'une NCU d'interface pour chaque lien physique présent sur le système. Pour plus d'informations sur les NCU, reportez-vous à la section [“Description d'une NCU” à la page 14.](#) Le contenu du NCP `Automatic` est modifié lorsque des périphériques réseau sont ajoutés ou supprimés. Cependant, il est impossible de modifier les préférences de configuration associées au NCP `Automatic`.

Le NCP `Automatic` utilise le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et la configuration automatique d'adresse pour obtenir des adresses IP pour le système. Ce profil implémente également dans le NCP concerné une stratégie d'activation NCU qui favorise les liens câblés par rapport aux liens sans fil et qui raccorde IPv4 et IPv6 sur chaque lien activé. Si la spécification d'une autre stratégie de configuration IP ou d'une autre stratégie de sélection de lien est nécessaire, vous pouvez créer des NCP définis par l'utilisateur supplémentaires sur votre système. Le NCP `Automatic` change de façon dynamique lorsqu'un nouveau lien est inséré ou

supprimé dans le système. Toutes les NCU correspondant au lien inséré ou supprimé sont également ajoutées ou supprimées en même temps. Le profil est automatiquement mis à jour par le démon de gestion réseau.

Les NCP définis par l'utilisateur sont créés et gérés par celui-ci. Vous devez ajouter et supprimer explicitement les NCU dans le profil spécifié. Vous pouvez créer des NCU qui ne sont pas en corrélation avec des liens présents sur le système. Vous pouvez également supprimer des NCU qui ne sont pas en corrélation avec des liens présents sur le système. En outre, vous pouvez déterminer la stratégie pour le NCP défini par l'utilisateur. Par exemple, vous pouvez autoriser l'activation de plusieurs liens et interfaces sur le système à un moment donné, et définir des relations de dépendance différentes entre les NCU et les adresses IP statiques.

Pour obtenir des instructions étape par étape sur la création d'un NCP défini par l'utilisateur et sur l'ajout et la suppression de NCU pour ce NCP, reportez-vous à la section [“Création d'un NCP” à la page 43](#).

Description d'une NCU

Les NCU sont les différents objets de configuration composant un NCP. NCU représente un lien physique ou une interface sur un système. Le processus de configuration d'un NCP défini par l'utilisateur comprend la création de NCU qui indiquent comment chaque lien et interface doivent être configurés. Pour les NCU dans un NCP réactif, les conditions dans lesquelles chaque lien ou interface doivent être configurés doivent également être spécifiées.

Il existe deux types de NCU :

- **NCU de lien**

Les NCU de lien (par exemple, les périphériques physiques) sont des entités de couche 2 dans le modèle OSI (Open Systems Interconnection).

- **NCU d'interface**

Les NCU d'interface (plus précisément, les interfaces IP) sont des entités de couche 3 dans le modèle OSI.

Les NCU de lien représentent des liaisons de données. Il existe plusieurs classes de liaisons de données :

- Liens physiques (Ethernet ou Wi-Fi)
- Tunnels
- Groupements
- Réseaux locaux virtuels (VLAN)
- Cartes réseau virtuelles (VNIC)

Pour plus d'informations sur la configuration des cartes réseau virtuelles pour créer des réseaux virtuels, reportez-vous au manuel [Utilisation de réseaux virtuels dans Oracle Solaris 11.1](#).

Description d'un profil d'emplacement

Un profil d'emplacement fournit des détails supplémentaires de mise en réseau après l'établissement de la connectivité IP de base. Les emplacements contiennent des informations de configuration réseau se composant d'un ensemble de propriétés associées à la configuration réseau sur l'ensemble du système.

Un profil d'emplacement se compose de certaines informations de configuration réseau (paramètres du pare-feu et du service de noms, par exemple) appliqués conjointement, le cas échéant. En outre, étant donné qu'un emplacement ne correspond pas nécessairement à un emplacement physique, vous pouvez configurer plusieurs profils d'emplacement pour répondre à différents besoins de mise en réseau. Par exemple, un emplacement peut être utilisé lorsque vous êtes connecté à l'intranet de l'entreprise. Un autre emplacement peut être utilisé lorsque vous êtes connecté à Internet à l'aide d'un point d'accès sans fil situé dans votre bureau.

Chaque profil d'emplacement contient des propriétés qui définissent les critères de sélection de l'activation de l'emplacement. Pour plus d'informations sur les critères d'activation d'un emplacement, reportez-vous à la section [“Critères de sélection de l'activation d'un emplacement” à la page 20](#).

Par défaut, trois profils d'emplacement sont prédéfinis par le système :

- **NoNet**

L'emplacement NoNet présente des conditions d'activation très spécifiques. Ce profil est appliqué à un système lorsque aucune adresse IP n'a été affectée à une interface locale. Vous pouvez modifier l'emplacement NoNet après son activation initiale sur votre système. Une copie en lecture seule de l'emplacement NoNet d'origine est stockée sur le système, au cas où vous souhaiteriez restaurer les paramètres par défaut de cet emplacement.

- **Automatic**

L'emplacement Automatic est activé si des réseaux sont disponibles, mais qu'aucun autre profil d'emplacement ne le remplace. Vous pouvez modifier l'emplacement Automatic après son activation initiale sur votre système. Une copie en lecture seule de l'emplacement Automatic d'origine est stockée sur le système, au cas où vous souhaiteriez restaurer les paramètres par défaut de cet emplacement.

Remarque – Il ne faut pas confondre l'emplacement Automatic avec le NCP Automatic. L'emplacement Automatic est un type de profil d'emplacement qui définit des propriétés réseau à l'échelle du système une fois que la configuration réseau initiale d'un système a été effectuée. Le NCP Automatic spécifie la configuration réseau de lien et d'interface d'un système.

- **DefaultFixed**

L'emplacement `DefaultFixed` est activé si le NCP `DefaultFixed` est actif et qu'au moins une interface est configurée avec une adresse IP. Le système met à jour l'emplacement `DefaultFixed` pour refléter les modifications apportées aux propriétés de l'utilitaire de gestion des services (SMF) concernées pendant que l'emplacement est actif. Vous ne devez pas modifier l'emplacement `DefaultFixed` directement. Pour plus d'informations sur la configuration réseau fixe, reportez-vous au manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Les emplacements définis par l'utilisateur sont des profils que vous créez avec des valeurs que vous spécifiez pour la configuration réseau à l'échelle du système. Les emplacements définis par l'utilisateur sont identiques à ceux définis par le système, à ceci près que les emplacements définis par l'utilisateur sont configurés avec des valeurs que vous définissez, tandis que les emplacements définis par le système ont des valeurs prédéfinies.

Pour plus d'informations sur la création des emplacements définis par l'utilisateur, reportez-vous à la section *“Création d'un profil d'emplacement” à la page 51*.

Description d'un ENM

Les ENM permettent de spécifier à quel moment des applications ou des scripts, telles qu'une application de VPN par exemple, doivent effectuer leur propre configuration réseau externe à la configuration réseau spécifiée dans les profils NCP et d'emplacement. Les ENM peuvent également être définis en tant que services ou applications qui modifient directement votre configuration réseau lorsqu'ils sont activés ou désactivés. Vous pouvez spécifier les circonstances dans lesquelles un ENM doit être activé ou désactivé. Vous pouvez également activer ou désactiver un ENM manuellement. Contrairement aux profils d'emplacement ou NCP, pour lesquels un seul profil de chaque type peut être actif sur le système à un moment donné, plusieurs ENM peuvent être actifs simultanément sur le système. Les ENM qui sont actifs sur un système à un moment donné ne sont pas nécessairement dépendants du profil d'emplacement ou NCP qui est également activé sur le système en même temps.

Bien qu'il existe plusieurs services et applications externes pour lesquels vous pouvez créer un ENM, l'exemple type est l'application VPN (Virtual Private Network, réseau privé virtuel). Après l'installation et la configuration d'un VPN sur votre système, vous pouvez créer un ENM qui active et désactive automatiquement l'application dans les circonstances que vous précisez.

Remarque – La configuration réseau réactive ne peut pas détecter automatiquement les applications externes qui sont capables de modifier directement la configuration réseau sur un système. Pour gérer l'activation ou la désactivation d'une application VPN ou de toute autre application ou service externe, vous devez d'abord installer l'application, puis créer un ENM qui lui est associé par le biais de l'interface de ligne de commande (CLI) ou de l'interface graphique d'administration réseau.

Les informations persistantes sur une configuration réseau réalisée par un ENM ne sont pas stockées ni suivies par le système de la même manière que le sont les informations sur un profil d'emplacement ou NCP. Toutefois, la configuration réseau réactive est capable de détecter une configuration réseau lancée depuis l'extérieur. En fonction des modifications de configuration apportées au système par un ENM, la configuration réseau réactive réévalue le profil d'emplacement qui doit être actif, puis active l'emplacement concerné. En basculant par exemple vers un emplacement activé de manière conditionnelle lorsqu'une adresse IP donnée est en cours d'utilisation. Si le service `svc:/network/physical:default` est redémarré à tout moment, la configuration réseau spécifiée par le NCP actif est rétablie. Les ENM sont également redémarrés, démolissant et recréant éventuellement la configuration réseau au cours du processus.

Pour plus d'informations sur la création et la modification des propriétés d'un ENM, reportez-vous à la section [“Création d'un profil ENM” à la page 57](#).

Description d'un WLAN connu

Les profils de WLAN connus stockent des informations sur les réseaux sans fil, ce qui permet aux NCP de configurer automatiquement les interfaces sans fil en fonction des informations de configuration des réseaux sans fil auxquels vous vous connectez à partir de votre système.

Les profils de WLAN connus fournissent des détails sur les WLAN auxquels vous pouvez être connecté automatiquement. Par exemple, chaque profil contient une valeur de priorité qui détermine l'ordre de préférence des différents réseaux sans fil auxquels se connecter lorsque plusieurs réseaux connus sont disponibles. Un profil présentant le nombre le plus faible en tant que valeur de priorité a la priorité la plus élevée. Lorsqu'un NCP inclut une liaison sans fil à activer, la liste des profils de WLAN connus est passée en revue. Si un réseau sans fil qui dispose d'un profil de WLAN connu est disponible, la liaison sans fil est automatiquement connectée à ce WLAN. Si plusieurs réseaux connus sont disponibles, le réseau sans fil dont la priorité est la plus élevée (numéro le plus bas) est connecté au WLAN. Le réseau sans fil le plus récent auquel est connecté une liaison sans fil (par une action explicite de l'utilisateur) est ajouté en tête de la liste des WLAN connus et devient le nouveau réseau sans fil à la priorité la plus élevée. En d'autres termes, les WLAN auxquels vous vous êtes connecté récemment sont préférés aux WLAN auxquels vous vous êtes connecté précédemment. Deux WLAN connus n'ont jamais simultanément la même valeur de priorité. Si un nouveau WLAN est ajouté dans la liste avec la même valeur de priorité qu'un WLAN existant, une valeur de priorité inférieure est attribuée à ce dernier. Par conséquent, la valeur de priorité de tous les autres WLAN de la liste est remplacée dynamiquement par une valeur de priorité inférieure.

Un ou plusieurs noms de touche peuvent également être associés à un WLAN connu. Les *noms de touche* vous permettent de créer vos propres touches à l'aide de la commande `dladm create-secobj`. Vous pouvez ensuite associer ces touches à des WLAN en ajoutant les noms d'objet sécurisés à la propriété `keyname` de WLAN connu. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel [dladm\(1M\)](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation des

liaisons de données à l'aide de la commande `d'adm`, reportez-vous au [Chapitre 3, "Utilisation des liaisons de données" du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*](#).

Pour plus d'informations sur l'utilisation des utilitaires de ligne de commande pour gérer les WLAN, reportez-vous à la section ["Exécution d'une analyse sans fil et connexion aux réseaux sans fil disponibles"](#) à la page 87.

Stratégie d'activation des profils

La configuration réseau réactive vous permet de spécifier la stratégie d'activation des NCP pour les NCP réactifs. Cette stratégie décrit à quel moment les NCU sont activées. Chaque profil d'emplacement contient également des propriétés qui définissent les critères d'activation.

Les NCU, profils d'emplacement et ENM sont dotés d'une propriété `activation-mode`. Les valeurs autorisées pour chaque type de profil diffèrent. En outre, la validation de la propriété `activation-mode` est différente pour chaque type de profil, à l'instar des conditions dans lesquelles chaque profil est activé.

Remarque – La propriété `activation-mode` de la NCU peut être définie sur `manual` ou `prioritized`. La propriété `activation-mode` du profil d'emplacement peut être définie sur `manual`, `conditional-any`, `conditional-all` ou `system`.

Stratégie d'activation des NCP

La stratégie d'activation des NCP est appliquée par le biais de propriétés et de conditions qui peuvent être spécifiées pour chaque NCU. Vous pouvez par exemple spécifier des stratégies de type "Préférer les connexions câblées aux connexions sans fil" ou "Activer une interface à la fois". Le moment et le mode d'activation des NCP sont définis dans les propriétés de chaque type de NCU.

Remarque – Une NCU d'interface doit toujours être associée à une NCU de lien sous-jacente. Chaque NCU d'interface devient active lorsque son NCU de lien associée est activée. Vous pouvez passer outre le comportement par défaut d'une NCU à l'aide de la commande `netadm`. Toutefois, la dépendance par rapport à la NCU de lien sous-jacente ne peut jamais être supprimée. Par exemple, si vous activez une NCU d'interface sans activer son NCU de lien associée, l'interface n'est mise en ligne qu'à l'activation de son NCU sous-jacente.

Propriétés d'activation des NCU

L'activation des connexions réseau est définie dans les propriétés des NCU de lien. Les propriétés suivantes permettent de définir la stratégie d'activation des NCU :

- **Propriété activation-mode**

Cette propriété peut être définie sur `manual` ou `prioritized`.

- `manual` : l'activation NCU est gérée par l'administrateur. Vous pouvez utiliser la commande `netadm` ou l'interface graphique d'administration réseau pour activer ou désactiver la NCU. Si la propriété `activation-mode` d'une NCU est définie sur `manual`, les valeurs qui sont définies à la fois pour les propriétés NCU `priority-group` et `priority-mode` sont ignorées.
- `prioritized` : la NCU est activée en fonction des valeurs définies dans les propriétés `priority-group` et `priority-mode` de la NCU spécifiée. La propriété `enabled` est toujours `true` (vraie) pour les NCU `prioritized`.

L'activation par ordre de priorité permet d'activer des groupes de liens simultanément. Ce mode d'activation permet également de préférer un ou plusieurs liens par rapport à d'autres. La propriété `priority-group` assigne un niveau de priorité numérique à un lien donné. Tous les liens d'un même niveau de priorité sont examinés en tant que groupe. La propriété `priority-mode` définit le nombre de membres qui peuvent ou doivent être disponibles pour que le groupe soit activé.

- **Propriété `enabled` (activation-mode définie sur `manual`)**

La valeur de cette propriété peut être `true` ou `false`. Vous ne pouvez pas définir la valeur de cette propriété. La valeur reflète plutôt l'état actuel d'une NCU activée manuellement, qui peut être modifiée à l'aide de la commande `netadm` ou de l'interface graphique d'administration réseau.

- **Propriété `priority-group` (la propriété `activation-mode` est définie sur `prioritized`)**

La valeur est numérique. Zéro (0) indique le niveau de priorité le plus élevé. Les valeurs négatives ne sont pas valides.

Parmi tous les groupes de priorité disponibles, seules les NCU dans le groupe de priorité le plus élevé sont activées. Lorsque plusieurs NCU avec la même priorité sont disponibles, le comportement d'activation est défini par la propriété `priority-mode`. Le numéro de priorité n'est pas une valeur absolue. Il peut changer lors de la mise à jour du référentiel NCP.

Remarque – L'ordre de priorité est strictement appliqué.

- **Propriété `priority-mode` (la propriété `activation-mode` est définie sur `prioritized`)**

La propriété est définie lorsqu'une valeur pour la propriété `priority-group` a été spécifiée.

Les valeurs de cette propriété sont les suivantes :

- `exclusive` : spécifie qu'une seule NCU du groupe de priorité peut être active à un moment donné. La première NCU disponible dans le groupe de priorité est activée et les autres NCU du groupe sont ignorées.
- `shared` : spécifie que plusieurs NCU dans le groupe de priorité peuvent être actives en même temps. Toutes les NCU disponibles dans le groupe de priorité sont activées.
- `all` : spécifie que toutes les NCU dans le groupe de priorité doivent être disponibles au groupe de priorité pour être considérées comme disponibles et par conséquent devenir actives.

Exemples de stratégies NCP

Dans l'exemple suivant, les propriétés NCU sont définies en fonction d'une stratégie NCP qui spécifie que plusieurs liens câblés sont activés en même temps.

Pour tous les liens physiques :

- `Type de NCU : link`
- `Classe de NCU : phys`
- `activation-mode : prioritized`
- `priority-group : 0` pour connexion câblée
- `priority-mode : shared` pour connexion câblée

Dans l'exemple suivant, les propriétés NCU sont définies en fonction d'une stratégie NCP qui spécifie qu'il n'y a qu'un seul lien actif sur le système à tout moment.

Pour tous les liens physiques :

- `Type de NCU : link`
- `Classe de NCU : phys`
- `activation-mode : prioritized`
- `priority-group : 0` pour connexion câblée
- `priority-mode : exclusive`

Critères de sélection de l'activation d'un emplacement

Les propriétés qui définissent les critères d'activation indiquent des informations sur les conditions dans lesquelles un profil d'emplacement est activé. Un profil d'emplacement peut être activé manuellement à l'aide de la commande `netadm` ou de l'interface graphique d'administration réseau. Si vous n'activez pas explicitement un emplacement, le démon d'administration réseau `nwamd` vérifie les règles d'activation pour tous les profils d'emplacement activés conditionnellement et activés par le système, puis choisit l'emplacement qui correspond le mieux à l'environnement réseau actuel.

Le démon `nwamd` utilise un algorithme pour réévaluer en permanence les critères de sélection pour tous les emplacements configurés, déterminant chaque fois l'emplacement doté des critères qui correspondent le mieux à l'environnement réseau actuel. S'il n'existe pas de correspondance adéquate pour un emplacement, l'emplacement `Automatic` est activé.

Lorsque vous modifiez l'environnement réseau, le démon `nwamd` réévalue constamment la sélection de l'emplacement pour déterminer la meilleure correspondance pour le nouvel environnement. Cependant, si vous activez explicitement un profil d'emplacement à l'aide de la commande `netadm` (un emplacement activé manuellement ou un emplacement activé conditionnellement), il reste actif jusqu'à ce que vous le désactiviez explicitement ou que vous activiez un autre emplacement. Dans ce cas, les changements dans l'environnement réseau n'entraînent pas une modification des profils d'emplacement, qu'une meilleure correspondance soit disponible ou pas. En réalité, la spécification explicite de l'emplacement actuel en fait la meilleure correspondance possible. Pour obtenir des instructions sur l'activation et la désactivation des profils, reportez-vous à la section [“Activation et désactivation de profils”](#) à la page 73.

Les critères de sélection déterminant le moment et la méthode d'activation de l'emplacement défini par l'utilisateur sont spécifiés par les propriétés suivantes :

- `activation-mode`
- `conditions`

La propriété `activation-mode` est définie sur l'une des valeurs possibles suivantes :

- `manual`
- `conditional-any`
- `conditional-all`
- `system`

Remarque – La valeur `system` de la propriété `activation-mode` peut uniquement être affectée à des emplacements fournis par le système : les emplacements `Automatic`, `NoNet` et `DefaultFixed`. La valeur `system` indique que le système détermine le moment où ces emplacements sont activés.

Si la propriété `activation-mode` est définie sur `conditional-any` ou `conditional-all`, la propriété `conditions` contient une ou des expressions conditionnelles définies par l'utilisateur. Chaque expression contient une condition à laquelle une valeur booléenne peut être attribuée, par exemple, `ncu ip:net0 is-not active`. La condition dans cet exemple peut être utilisée pour l'activation d'un emplacement ou d'un ENM. La condition est vraie lorsque la NCU IP `net0` n'est pas en ligne. Cette expression détermine le moment où l'emplacement ou l'ENM est activé et si la condition n'est pas remplie, l'emplacement ou l'ENM est désactivé.

Si la propriété `activation-mode` est définie sur `conditional-any`, la condition est vérifiée si l'une des conditions est vraie.

Si la propriété activation-mode est définie sur conditional-all, la condition est vérifiée uniquement si toutes les conditions sont vraies.

Les emplacements et les ENM peuvent être activés en définissant un ensemble de conditions spécifiées par l'utilisateur. Les conditions peuvent être définies pour les types d'objets, c'est-à-dire les types de profil et les propriétés de profil. Les critères et les opérations permettant de construire les chaînes de condition sont définis dans le tableau suivant.

TABLEAU 1-1 Critères et opérations pour la construction des chaînes de condition

Type d'objet	Condition	Objet	Exemple
ncp, ncu, enm, loc	Est/N'est pas actif	Nom de l'objet	ncp Automatic is active
ssid	Est/N'est pas Contient/Ne contient pas	ssid du réseau Wi-Fi	ssid contains guest
bssid	Est/N'est pas	bssid : adresse MAC d'un point d'accès au réseau Wi-Fi	bssid is clear-guest
ip-address	Est/N'est pas	Adresses IPv4 ou IPv6	ip-address is 10.0.8.0/24
ip-address	Est dans la plage/N'est pas dans la plage	Adresse IPv4 ou IPv6 plus masque réseau/prefixlen	ip-address is-in-range 10.34.24.0/24
advertised-domain	Est/N'est pas Contient/Ne contient pas	Nom du domaine	advertised-domain is example.com
system-domain	Est/N'est pas Contient/Ne contient pas	Nom du domaine	system-domain contains mycompany

Remarque – La propriété ssid représente un ESSID (Extended Server Set Identifier), qui est le nom de réseau d'un LAN sans fil (WLAN). La propriété bssid représente un BSSID (Basic Service Set Identifier), qui est l'adresse MAC d'un point d'accès sans fil (WAP) donné ou un point d'accès quelconque.

Notez la différence entre les propriétés de profils advertised-domain et system-domain. Le domaine annoncé est détecté par le biais de communications externes, par exemple, les noms de domaines DNSdmain ou NISdmain, qui sont annoncés par un serveur DHCP. Cette propriété de profil est utile pour l'activation conditionnelle des emplacements, par exemple, si le domaine annoncé est mycompany . com, l'emplacement work est activé. La propriété de profil system-domain est le domaine affecté au système. Il s'agit de la valeur renvoyée par la commande domainname. Cette propriété de profil est utile pour l'activation conditionnelle des

ENM, car elle ne deviendra vraie qu'après l'activation de l'emplacement et la configuration du système pour un domaine particulier. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel `domainname(1M)`.

Pour plus d'informations sur les propriétés d'emplacement, reportez-vous à la section “Description d'un profil d'emplacement” à la page 15.

Tâches de configuration de profil

Dans une configuration réseau réactive, vous pouvez créer et configurer des profils, puis obtenir des informations les concernant en utilisant les commandes `netcfg` et `netadm`. Pour configurer vos connexions réseau par le biais des profils, vous pouvez utiliser la commande `netcfg`. Pour administrer et obtenir l'état des profils (NCP, emplacements, ENM et WLAN) et des NCU, les différents objets de configuration qui composent un NCP, vous pouvez utiliser la commande `netadm`. En outre, la commande `netadm` permet d'interagir avec le démon de gestion réseau, `nwamd`, en l'absence d'interface graphique.

Voici les tâches que vous effectuez dans un environnement de réseau réactif :

- Créer un profil défini par l'utilisateur à l'aide de la commande `netcfg create`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Création de profils définis par l'utilisateur” à la page 42.
- Définir ou modifier une ou toutes les propriétés d'un profil défini par l'utilisateur à l'aide des commandes `netcfg set` ou `netcfg walkprop`. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections “Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil” à la page 63 et “Affichage et modification de valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande `walkprop`” à la page 71.
- Supprimer toutes les modifications apportées à un profil et rétablir la configuration précédente de ce profil à l'aide de la commande `netcfg revert`.
- Répertoire tous les profils existant sur un système et les valeurs de leurs propriétés à l'aide de la commande `netcfg list`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Etablissement de la liste de toutes les informations de configuration des profils sur un système” à la page 67.
- Répertoire toutes les valeurs des propriétés d'un profil donné à l'aide de la commande `netcfg list`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Affichage de l'état actuel d'un profil” à la page 80.
- Répertoire chaque propriété associée à un profil à l'aide de la commande `netcfg get`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Obtention de la valeur d'une propriété spécifique” à la page 69.
- Vérifier qu'un profil dispose d'une configuration valide à l'aide de la commande `netcfg verify`.
- Valider la spécification de profil actuelle dans l'espace de stockage persistant et vérifier la configuration correcte d'un profil à l'aide de la commande `netcfg commit`.

- Supprimer un profil défini par l'utilisateur à l'aide de la commande `netcfg destroy`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Suppression de profils” à la page 86](#).

Remarque – Vous ne pouvez pas créer ni détruire un profil défini par le système.

- Exporter la configuration actuelle d'un profil défini par l'utilisateur vers la sortie standard ou un fichier à l'aide de la commande `netcfg export`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Exportation et restauration d'une configuration de profil” à la page 81](#).

Remarque – Les profils définis par le système ne peuvent pas être exportés. Les profils définis par le système incluent les NCP Automatic et DefaultFixed et les emplacements Automatic, NoNet et DefaultFixed.

- Activer et désactiver un profil spécifié à l'aide des commandes `netadm enable` et `netadm disable`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Activation et désactivation de profils” à la page 73](#).
- Répertorier tous les profils disponibles et leur état actuel à l'aide de la commande `netadm list`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Affichage des informations relatives à l'état des profils” à la page 79](#).
- Ecouter et afficher un flux d'événements depuis la gestion de réseau réactive à l'aide de la commande `netadm show-events`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Surveillance de l'état en cours de toutes les connexions réseau” à la page 89](#).
- Lancer une analyse sans fil pour un lien spécifique et sélectionner un réseau sans fil auquel se connecter à partir des résultats de l'analyse sur ce lien spécifié à l'aide des commandes `netadm scan-wifi` et `netadm select-wifi`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Exécution d'une analyse sans fil et connexion aux réseaux sans fil disponibles” à la page 87](#).

Pour obtenir des informations relatives aux tâches, reportez-vous au [Chapitre 2, “Création et configuration des profils réseau réactifs \(tâches\)”](#) et au [Chapitre 3, “Administration d'une configuration réseau réactive \(tâches\)”](#).

Remarque – Pour les NCU, l'ensemble des propriétés que vous pouvez afficher ou modifier à l'aide de la commande `netcfg` est limité. Les commandes `ipadm` et `dladm` permettent de créer, d'afficher ou de modifier toutes les propriétés possibles de lien et d'interface du NCP actif. Toutefois, pour les NCP réactifs, il faut utiliser la commande `netcfg` pour modifier les conditions d'activation d'une NCU.

Pour plus d'informations sur les commandes `ipadm` et `dladm`, reportez-vous au [Chapitre 4, “Utilisation des interfaces IP”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1* et au [Chapitre 3, “Utilisation des liaisons de données”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Vous pouvez utiliser la commande `netcfg` en mode interactif, mode ligne de commande ou mode fichier de commande. La commande `netcfg` étant hiérarchique, elle est mieux comprise lorsqu'elle est utilisée en mode interactif. Pour plus d'informations sur les différents modes, reportez-vous à la section [“Configuration de profils à l'aide de la commande netcfg”](#) à la page 34.

Pour plus d'informations sur la commande `netcfg`, reportez-vous à la page de manuel [netcfg\(1M\)](#). Pour plus d'informations sur la commande `netadm`, reportez-vous à la page de manuel [netadm\(1M\)](#).

Fonctionnement des profils réseau réactifs

Le système fournit le NCP Automatic et le profil d'emplacement Automatic en tant que profils réactifs par défaut. Ces profils effectuent automatiquement la configuration de base de votre réseau câblé ou sans fil, sans aucune intervention de l'utilisateur. La seule interaction nécessaire avec la gestion de réseau réactive consiste à fournir des informations supplémentaires, comme une clé de sécurité ou un mot de passe d'un réseau sans fil, lorsque vous y êtes invité.

La configuration réseau automatique ou réactive est déclenchée par les activités et événements suivants :

- Connexion ou déconnexion d'un câble Ethernet
- Connexion ou déconnexion d'une carte WLAN
- Initialisation d'un système lorsqu'une interface câblée, une interface sans fil ou les deux sont disponibles
- Reprise après une interruption lorsqu'une interface câblée, une interface sans fil ou les deux sont disponibles (en cas de prise en charge)
- Acquisition ou perte d'une location DHCP

Pour effectuer automatiquement la configuration de base de votre réseau, le `NCP Automatic` met en oeuvre la stratégie élémentaire suivante :

- Il configure toutes les interfaces Ethernet (connectées) disponibles à l'aide de DHCP.
- Si aucune interface Ethernet n'est connectée, ou si aucune ne peut obtenir d'adresse IP, il active une interface sans fil qui se connecte automatiquement au meilleur WLAN disponible dans la liste des WLAN connus. Il peut également attendre que l'utilisateur sélectionne un réseau sans fil auquel se connecter.
- Jusqu'à ce qu'au moins une adresse IPv4 soit obtenue, l'emplacement `NoNet` reste actif. Ce profil d'emplacement offre un ensemble strict de règles de IP Filter qui transmettent uniquement des données pertinentes pour l'acquisition d'adresses IP (messages autoconf DHCP et IPv6). Toutes les propriétés de l'emplacement `NoNet`, à l'exception des conditions d'activation, peuvent être modifiées.
- Lorsqu'au moins une adresse IPv4 a été affectée à l'une des interfaces du système, il active l'emplacement `Automatic`. Ce profil d'emplacement n'a pas de règle IP Filter ou IPsec. Le profil d'emplacement s'applique aux données de configuration DNS (Domain Name System) obtenues à partir du serveur DHCP. Comme pour l'emplacement `NoNet`, toutes les propriétés de l'emplacement `Automatic` peuvent être modifiées, à l'exception de ses conditions d'activation.
- Il applique toujours l'emplacement `NoNet` lorsqu'aucune adresse IPv4 n'est affectée au système. Lorsqu'au moins une adresse IPv4 est affectée, le système sélectionne le profil d'emplacement avec les règles d'activation qui correspondent le mieux aux conditions du réseau. En l'absence d'une meilleure correspondance, le système se replie sur l'emplacement `Automatic`.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Stratégie d'activation des profils”](#) à la page 18.

Pour plus d'informations sur la manière d'administration le service DHCP afin qu'il configure le réseau de manière automatique, reportez-vous au manuel [Utilisation de DHCP dans Oracle Solaris 11.1](#).

Fonctionnement de la mise en réseau réactive avec d'autres technologies de mise en réseau Oracle Solaris

La configuration réseau réactive fonctionne avec les technologies de mise en réseau Oracle Solaris suivantes :

- **Virtualisation du réseau**

La configuration réseau réactive fonctionne avec les diverses technologies de virtualisation de réseau Oracle Solaris comme suit :

- **Machines virtuelles : Oracle VM Server pour SPARC (anciennement Logical Domains) et Oracle VM VirtualBox**

Les profils réseau réactifs sont pris en charge dans les hôtes et les invités Oracle Solaris. La configuration réseau réactive gère uniquement les interfaces qui appartiennent aux machines virtuelles spécifiées et n'interfère pas avec d'autres machines virtuelles.

- **Instances de pile et zones Oracle Solaris**

Les profils réseau réactifs fonctionnent dans la zone globale ou dans une zone non globale de pile exclusive.

Remarque – Les profils réseau réactifs ne peuvent pas être utilisés dans une zone de pile partagée, car la configuration réseau des zones de pile partagées est toujours gérée dans la zone globale.

- **Reconfiguration dynamique et NCP**

La configuration réseau du système prend uniquement en charge la reconfiguration dynamique (DR) et les fonctions d'enchâssage à chaud sur les systèmes qui prennent en charge ces fonctionnalités. Ces fonctionnalités permettent d'ajouter ou de supprimer un périphérique si le NCP actif sur le système est réactif (`Automatic` ou tout profil réactif défini par l'utilisateur) ou fixe (`DefaultFixed`). Toutefois, le comportement du système varie en fonction du profil actif.

Lorsque le profil `Automatic` est actif et qu'un périphérique est branché, le NCP `Automatic` crée automatiquement la configuration IP pour le nouveau périphérique ajouté. Si un périphérique est retiré quand un profil réactif (`Automatic` ou défini par l'utilisateur) est actif, la configuration de l'IP est annulée pour le périphérique, bien que le NCP `Automatic` soit le seul à supprimer la configuration persistante. Lorsque le NCP actif est un profil fixe, la configuration IP doit être ajoutée de façon explicite après l'ajout d'un périphérique, ou supprimée avant le retrait d'un périphérique.

Pour plus d'informations sur la configuration dynamique de périphériques, reportez-vous au manuel *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Périphériques et systèmes de fichiers*. Pour plus d'informations sur la reconfiguration dynamique lorsque vous utilisez un profil fixe, reportez-vous à la section “Remplacement d'une NIC avec la reconfiguration dynamique” du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

- **Commandes de gestion de réseau fixe**

Les commandes `ipadm` et `dladm` permettent d'afficher la configuration réseau actuelle et de modifier le NCP actif, lorsque le NCP actif est `DefaultFixed` ou un NCP défini par l'utilisateur géré par la mise en réseau réactive. Notez que lorsqu'un NCP réactif (géré par NWAM) est actif, les interfaces et liens créés à l'aide de ces commandes se voient assigner

des conditions d'activation implicites, de sorte qu'elles dépendent de leur interface ou lien sous-jacent. Par exemple, si la commande `dladm` une carte réseau virtuelle, la NCU de cette carte réseau virtuelle dépend implicitement de son lien sous-jacent.

Pour plus d'informations sur les commandes `ipadm` et `dladm`, reportez-vous au [Chapitre 4, “Utilisation des interfaces IP”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1* et au [Chapitre 3, “Utilisation des liaisons de données”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Services réseau SMF

Dans Oracle Solaris, la configuration réseau est implémentée par plusieurs services SMF, comme suit :

- `svc:/network/loopback:default` : crée les interfaces de loopback IPv4 et IPv6.
- `svc:/network/netcfg:default` : gère le référentiel de configuration réseau, sa fonction principale étant de démarrer le démon `netcfgd`. Ce service est une condition préalable au service `svc:/network/physical:default`.
- `svc:/network/physical:default` : connecte des liens et raccorde des interfaces IP. Ce service démarre le démon de gestion réseau, `nwamd`.
- `svc:/network/location:default` : active le profil d'emplacement sélectionné par le démon `nwamd`. Ce service est dépendant du service `svc:/network/physical:default`.

Remarque – Le service `svc:/network/location:default` dispose d'une propriété qui stocke le profil d'emplacement actuel. Ne manipulez pas directement cette propriété. Utilisez plutôt l'interface de ligne de commande ou l'interface graphique d'administration réseau pour effectuer ces types de modifications.

Sécurité et autorisations de configuration réseau

La sécurité de la configuration réseau réactive se compose des éléments suivants :

- CLI (commandes `netcfg` et `netadm`)
- Interface graphique d'administration réseau
- Démon de référentiel de profils réseau (`netcfgd`)
- Démon de gestion réseau (`nwamd`)
- Bibliothèque de gestion de configuration réseau (`libnwam`)

Le démon `netcfgd` contrôle le référentiel où toutes les informations de configuration du réseau sont stockées. La commande `netcfg`, l'interface graphique d'administration réseau et le démon

`nwamd` envoient des demandes au démon `netcfgd` afin de pouvoir accéder au référentiel. Ces composants fonctionnels effectuent des demandes par le biais de la bibliothèque de gestion de configuration réseau, `libnwam`.

Autorisations et profils relatifs à la configuration réseau

L'implémentation de configuration réseau actuelle utilise les autorisations suivantes pour effectuer des tâches données :

- `solaris.network.autoconf.read` : permet la lecture des données de profil réseau, vérifiées par le démon `netcfgd`
- `solaris.network.autoconf.write` : permet l'écriture des données de profil réseau, vérifiées par le démon `netcfgd`
- `solaris.network.autoconf.select` : permet l'application de nouvelles données de configuration, vérifiées par le démon `nwamd`
- `solaris.network.autoconf.wlan` : permet l'écriture des données de configuration de WLAN connus

Ces autorisations sont enregistrées dans la base de données `auth_attr`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel [auth_attr\(4\)](#).

L'autorisation `solaris.network.autoconf.read` est incluse dans le profil de droits Basic Solaris User (utilisateur de base Solaris), qui est assigné par défaut à tous les utilisateurs. Tout utilisateur disposant de cette autorisation est donc en mesure d'afficher l'état actuel du réseau et le contenu de tous les profils réseau.

Deux profils de droits supplémentaires sont fournis : Network Autoconf User et Network Autoconf Admin. Le profil Network Autoconf User dispose des autorisations `read`, `select` et `wlan`. Le profil Network Autoconf Admin ajoute l'autorisation `write`. Le profil Network Autoconf User est affecté au profil Console User. Par défaut, toute personne qui s'est connectée à la console peut donc afficher, activer et désactiver les profils. Dans la mesure où le profil Console User (utilisateur de la console) ne dispose pas de l'autorisation `solaris.network.autoconf.write`, tout utilisateur avec cette autorisation ne peut pas créer ou modifier les NCP, les NCU, les emplacements et les ENM. Toutefois, le profil Console User permet d'afficher, de créer et de modifier les WLAN.

Autorisations requises pour utiliser les interfaces utilisateur

Les commandes `netcfg` et `netadm` permettent à tout utilisateur disposant du profil de droits Basic Solaris User (utilisateur de base Solaris) d'afficher les profils réseau. Ce profil est affecté à tous les utilisateurs par défaut.

La commande `netadm` permet également à tout utilisateur disposant du profil `Network Autoconf User` ou `Console User` (utilisateur de la console) d'activer les profils réseau. Le profil `Console User` (utilisateur de la console) est automatiquement assigné à l'utilisateur qui se connecte au système depuis `/dev/console`.

Pour modifier les profils réseau à l'aide de la commande `netcfg`, vous avez besoin de l'autorisation `solaris.network.autoconf.write` ou du profil `Network Autoconf Admin`.

Vous pouvez déterminer les privilèges associés à un profil de droits en utilisant la commande `profiles` avec le nom du profil. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel [profiles\(1\)](#).

Par exemple, pour déterminer les privilèges associés au profil de droits `Console User` (utilisateur de la console), utilisez la commande suivante :

```
$ profiles -p "Console User" info
Found profile in files repository.
  name=Console User
  desc=Manage System as the Console User
  auths=solaris.system.shutdown,solaris.device.cdrw,solaris.smf.manage.vbiosd,
  solaris.smf.value.vbiosd
  profiles=Suspend To RAM,Suspend To Disk,Brightness,CPU Power Management,
  Network Autoconf User,Desktop Removable Media User
  help=RtConsUser.html
```

L'interface graphique d'administration réseau comprend les composants suivants, qui ne nécessitent pas de privilèges. Des autorisations sont accordées à ces composants, en fonction de la manière dont ils ont été lancés et des tâches qu'ils doivent exécuter.

- **Configuration réseau et présence du panneau d'état**

Ce composant est l'applet de panneau du bureau qui permet à un utilisateur d'interagir avec la configuration réseau. Le panneau peut être exécuté par n'importe quel utilisateur pour surveiller la configuration automatique du système et gérer les notifications d'événements. Le panneau peut également être utilisé pour effectuer certaines tâches de configuration réseau de base, par exemple, la sélection d'un réseau Wi-Fi ou la commutation manuelle des emplacements. Pour effectuer ces types de tâches, le profil de droits `Network Autoconf User` est requis. Ce profil de droits est disponible dans la configuration par défaut, car le panneau s'exécute avec les autorisations de l'utilisateur qui est connecté à partir de `/dev/console` et qui dispose par conséquent du profil `Console User` (utilisateur de la console).

- **Interface graphique d'administration réseau**

L'interface graphique d'administration réseau (anciennement nommée interface graphique NWAM) constitue le principal moyen d'interaction avec la configuration réseau à partir du bureau. L'interface utilisateur est utilisée pour afficher l'état du réseau, pour créer et modifier des NCP et des profils d'emplacement, et pour démarrer et arrêter des ENM configurés. L'interaction avec l'interface graphique requiert quatre des autorisations `solaris.network.autoconf` ou le profil `Network Autoconf Admin`. Par défaut, le profil `Console User` possède les autorisations suffisantes pour afficher l'état et les profils du réseau

à l'aide de l'interface graphique. En outre, il vous faut l'autorisation `solaris.network.autoconf.write` ou le profil Network Autoconf Admin pour modifier les profils à l'aide de l'interface graphique.

Vous pouvez obtenir d'autres autorisations de l'une des façons suivantes :

- En affectant le profil Network Autoconf Admin à un utilisateur donné.
Vous pouvez affecter des autorisations appropriées, ou des profils de droits, directement à un utilisateur donné en modifiant le fichier `/etc/user_attr` de cet utilisateur.
- En affectant le profil Network Autoconf Admin au profil Console User.
Vous pouvez affecter ce profil au profil Console User au lieu du profil Network Autoconf User qui lui est affecté par défaut. Pour affecter ce profil, modifiez l'entrée dans le fichier `/etc/security/prof_attr`.

Sources contenant les tâches de configuration réseau

Le tableau ci-dessous répertorie les rubriques concernant la configuration réseau et les sources d'informations supplémentaires.

Tâches de gestion de réseau	Voir
Créer, modifier et répertorier les profils et objets de configuration à l'aide de la commande <code>netcfg</code> .	Chapitre 2, “Création et configuration des profils réseau réactifs (tâches)”
Afficher les informations relatives aux profils et objets de configuration et les administrer à l'aide de la commande <code>netadm</code> .	Chapitre 3, “Administration d'une configuration réseau réactive (tâches)”
Afficher les informations sur l'état de votre réseau, passer d'une connexion réseau à l'autre et créer et modifier des profils et objets de configuration à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau à partir du bureau	Chapitre 4, “Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau” et aide en ligne.
Basculer entre la configuration réseau réactive et la configuration réseau fixe.	“Basculement entre des configurations réseau fixe et réactive” à la page 78
Créer une configuration réseau dans le NCP actif.	Chapitre 3, “Utilisation des liaisons de données” du manuel <i>Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1</i> et Chapitre 4, “Utilisation des interfaces IP” du manuel <i>Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1</i>
Configurer et gérer des réseaux virtuels	Chapitre 1, “Virtualisation du réseau et gestion des ressources dans Oracle Solaris” du manuel <i>Utilisation de réseaux virtuels dans Oracle Solaris 11.1</i>

Création et configuration des profils réseau réactifs (tâches)

Ce chapitre décrit les tâches de configuration réseau basées sur les profils que vous pouvez effectuer pour configurer le réseau réactif sur votre système à l'aide de la commande `net cfg` en mode interactif ou en mode de ligne de commande. Ces tâches de configuration sont les suivantes : création de profils définis par l'utilisateur, modification de profils définis par l'utilisateur, ainsi que gestion des différents services SMF qui contrôlent la configuration réseau du système.

Bien que ce chapitre se concentre principalement sur les profils réactifs, la commande `net cfg` inclut également des fonctions limitées liées aux profils fixes, principalement pour l'affichage des profils fixes et de leurs propriétés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Etablissement de la liste de toutes les informations de configuration des profils sur un système”](#) à la page 67.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [“Configuration de profils à l'aide de la commande `net cfg`”](#) à la page 34
- [“Sous-commandes `net cfg` et `net adm`”](#) à la page 37
- [“Création de profils définis par l'utilisateur”](#) à la page 42
- [“Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil”](#) à la page 63
- [“Etablissement de la liste des informations de configuration des profils sur un système”](#) à la page 67
- [“Activation et désactivation de profils”](#) à la page 73

Pour plus d'informations sur le changement de configuration réseau, l'affichage de l'état des profils, l'exportation et la restauration de profils, la suppression de profils et la gestion des réseaux sans fil connus, reportez-vous au [Chapitre 3, “Administration d'une configuration réseau réactive \(tâches\)”](#).

Pour plus d'informations sur l'interaction avec le réseau du système et la gestion de la configuration réseau depuis le bureau, reportez-vous au [Chapitre 4, “Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau”](#).

Pour une présentation de la configuration réseau réactive, reportez-vous au [Chapitre 1](#), “[Configuration réseau réactive \(présentation\)](#)”.

Configuration de profils à l'aide de la commande `net cfg`

La commande `net cfg` permet de sélectionner, créer, modifier et supprimer des profils définis par l'utilisateur. Pour plus d'informations sur les sous-commandes `net cfg`, reportez-vous à la section “[Sous-commandes net cfg](#)” à la page 37. La commande `net cfg` peut être utilisée en mode interactif ou de ligne de commande. Cette commande prend également en charge l'exportation des informations de configuration de profil dans un fichier de sortie.

La commande `net cfg` permet d'afficher les données de configuration de profil et d'afficher, de créer et de modifier les objets WLAN connus, si vous disposez des privilèges `Console User` (utilisateur de la console). Ces privilèges sont automatiquement affectés à un utilisateur qui est connecté au système à partir de `/dev/console`. Les utilisateurs qui possèdent le profil de droits `Network Autoconf Admin` peuvent également créer et modifier tous les types de profils réseau réactifs (gérés par NWAM) et d'objets de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “[Sécurité et autorisations de configuration réseau](#)” à la page 28.

Vous pouvez créer et configurer vos profils dans l'un des modes suivants :

- Mode de ligne de commande
- Mode interactif
- Mode fichier de commande

En mode interactif `net cfg`, il est relativement facile de comprendre la syntaxe à utiliser pour cette commande. Toutefois, en mode ligne de commande, la syntaxe risque d'être moins évidente.

Mode interactif `net cfg`

Le concept d'*étendue* est utilisé pour la commande `net cfg`. Lorsque vous utilisez la commande en mode interactif, l'étendue dans laquelle vous vous trouvez à un moment donné dépend du type de profil et de la tâche que vous effectuez. Lorsque vous saisissez la commande `net cfg` dans une fenêtre de terminal, une invite s'affiche au niveau de l'*étendue générale*.

A partir de l'invite d'étendue globale, vous pouvez utiliser les sous-commandes `select` ou `create` pour afficher, modifier ou créer les types de profils suivants, qui sont des profils de niveau supérieur :

- NCP
- Emplacements
- ENM
- WLAN connus

Avant que vous ne puissiez créer ou sélectionner un profil, l'invite interactive `netcfg` s'affiche au format suivant :

```
netcfg>
```

Une fois un profil créé ou sélectionné, l'invite interactive `netcfg` s'affiche comme suit :

```
netcfg:profile-type:profile-name>
```

Vous pouvez utiliser la commande `netcfg` en mode interactif pour effectuer les tâches suivantes :

- Créer un profil.
- Sélectionner et modifier un profil.
- Vérifier que toutes les informations requises sur un profil sont définies et valides.
- Valider les modifications pour un nouveau profil.
- Annuler la configuration de profil en cours sans valider les modifications dans le stockage persistant.
- Annuler les modifications que vous avez apportées à un profil.

La sélection ou la création d'un profil de haut niveau en mode interactif `netcfg` génère une invite de commande qui s'affiche dans l'*étendue* des profils d'emplacement et ENM. Par exemple :

```
netcfg> select loc test-loc
netcfg:loc:test-loc>
```

Si un NCP est sélectionné, l'invite de commande s'affiche dans l'*étendue* NCP. Dans l'*étendue* NCP, il est possible de sélectionner ou de créer une NCU. La sélection ou la création d'une NCU génère une invite d'*étendue* de profil pour la NCU sélectionnée. Dans cette *étendue*, toutes les propriétés associées au profil sélectionné peuvent être affichées et définies.

Dans l'exemple suivant, le NCP User est sélectionné en premier, puis une NCU est créée dans l'*étendue* NCP. Cette action génère l'*étendue* de profil pour la nouvelle NCU. Dans cette *étendue*, les propriétés de la NCU peuvent être affichées ou définies.

```
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> create ncu phys net2
Created ncu 'net2'. Walking properties ...
activation-mode (manual) [manual|prioritized]>
```

Dans une *étendue* donnée, l'invite de commande indique le profil sélectionné. Toutes les modifications que vous apportez au profil dans cette *étendue* peuvent être *validées*, ce qui signifie qu'elles sont enregistrées dans le stockage persistant. Les modifications sont validées implicitement lorsque vous sortez de l'*étendue*. Si vous ne souhaitez pas valider les modifications que vous avez apportées au profil sélectionné, vous pouvez rétablir le dernier état

validé pour ce profil. Cette action restaure toutes les modifications que vous avez apportées au profil à ce niveau. Les sous-commandes `reset` et `cancel` fonctionnent de la même manière.

Remarque – La sous-commande `walkprop`, qui vous permet de “parcourir” chaque propriété associée à un profil, est utile lorsqu'elle est utilisée en mode interactif. Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Mode de ligne de commande `netcfg`

En mode de ligne de commande, toute sous-commande qui a une incidence sur une propriété ou un profil sélectionné doit être exécutée dans l'étendue particulière dans laquelle la propriété ou le profil sélectionné existe. Ainsi, pour obtenir la valeur d'une propriété d'une NCU, vous devez exécuter la sous-commande `get` dans l'étendue de cette NCU particulière.

Par exemple, pour obtenir la valeur d'une propriété `ip-version`, attribut d'une NCU appelée `myncu` dans le NCP User, vous devez utiliser la syntaxe suivante :

```
$ netcfg "select ncp User; select ncu ip myncu; get ip-version"
```

Dans cette syntaxe, tenez compte des éléments suivants :

- Les étendues sont séparées par un point-virgule.
- La sous-commande `select` est émise à chaque étendue, une fois à l'étendue générale et une fois à l'étendue de profil.
- La sous-commande `get` est utilisée dans l'étendue dans laquelle la propriété `ip-version` existe.
- Des guillemets droits sont requis pour éviter que le shell n'interprète les points-virgules.

Remarque – En mode ligne de commande, vous devez taper la commande complète sur une seule ligne. Les modifications que vous apportez à un profil sélectionné à l'aide de la commande `netcfg` en mode de ligne de commande sont validées dans le stockage persistant dès que vous avez fini de saisir la commande.

Vous pouvez utiliser toute sous-commande répertoriée dans [s“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#) en mode ligne de commande, à l'exception de la sous-commande `walkprop`.

Mode fichier de commande `netcfg`

En mode fichier de commande, les informations de configuration de profil et les commandes sont extraites d'un fichier. Les commandes dans le fichier sont identiques à celles du mode interactif ou celles qui sont données par la sous-commande `export` . La sous-commande

`export` permet de générer ce fichier. La configuration peut alors être imprimée vers la sortie standard ou l'option `-f` peut être utilisée pour spécifier un fichier de sortie. Par exemple, la commande suivante exporte la configuration en cours dans un fichier :

```
$ netcfg export -f /tmp/nwam.config
```

Pour importer une configuration à partir d'un fichier, saisissez la commande suivante :

```
$ netcfg -f /tmp/nwam.config
```

La sous-commande `export` peut également être utilisée de façon interactive. Pour plus d'informations sur l'exportation de la configuration d'un profil à l'aide du mode fichier de commande `netcfg`, reportez-vous à l'[Exemple 3-4](#).

Sous-commandes `netcfg` et `netadm`

La commande `netcfg` permet de manipuler les profils de configuration réseau du système. La commande `netcfg` peut être appelée interactivement, avec une sous-commande propre ou en indiquant un fichier de commandes qui contient une série de sous-commandes. La commande `netadm` permet d'administrer les profils et interagit également avec la commande `nwamd` à l'aide des sous-commandes.

Sous-commandes `netcfg`

Les sous-commandes `netcfg` suivantes sont prises en charge en mode interactif et en mode ligne de commande. Notez que certaines sous-commandes ont une sémantique différente dans chaque étendue. Si une sous-commande ne peut pas être utilisée dans un certain mode, la description de la sous-commande le mentionne. Les sous-commandes apparaissent dans l'ordre alphabétique.

- `cancel`
Met fin à la spécification de profil actuelle sans valider les modifications dans le stockage persistant, puis passe à l'étendue suivante, située un niveau plus haut.
- `clear prop-name`
Efface la valeur de la propriété spécifiée.
- `commit`
Valide la spécification de profil actuelle dans le stockage persistant. La configuration doit être correcte pour être validée. Par conséquent, cette opération exécute également automatiquement une opération `verify` sur le profil ou l'objet. L'opération `commit` s'effectue automatiquement dès que vous quittez l'étendue actuelle à l'aide de la sous-commande `end` ou `exit`.
- `create [ -t template ] object-type [ class ] object-name`

Crée un profil en mémoire avec le type et le nom spécifié. L'option -t *template* spécifie que le nouveau profil est identique à *template*, où *template* est le nom d'un profil existant du même type. Si l'option -t n'est pas utilisée, le nouveau profil est créé avec les valeurs par défaut.

- `destroy -a`

Supprime tous les profils définis par l'utilisateur de la mémoire et du stockage persistant.

- `destroy object-type [ class ] object-name`

Supprime le profil défini par l'utilisateur spécifié dans la mémoire et le stockage persistant.



Attention – Cette opération est immédiate et n'a pas besoin d'être validée. La suppression d'un profil ne peut pas être annulée.

- `end`

Met fin à la spécification de profil actuelle et passe à l'étendue suivante, située un niveau plus haut. Le profil actuel est vérifié et validé avant que ne prenne fin l'opération de modification. Si l'une des opérations, `verify` ou `commit`, échoue, un message d'erreur s'affiche. Vous avez alors la possibilité de mettre fin à l'opération sans valider les modifications en cours. Vous pouvez également rester dans l'étendue actuelle et poursuivre la modification du profil.

- `exit`

Quitte la session interactive netcfg. Le profil actuel est vérifié et validé avant que la session en cours ne se termine. Si l'une des opérations, `verify` ou `commit`, échoue, un message d'erreur s'affiche. Vous avez alors la possibilité de mettre fin à la session sans valider les modifications en cours. Vous pouvez également rester dans l'étendue actuelle et poursuivre la modification du profil.

- `export [ -d ] [ -f output-file ] [ object-type [ class ] object-name ]`

Imprime la configuration actuelle à l'étendue actuelle ou spécifiée sur la sortie standard ou dans un fichier spécifié avec l'option -f. L'option -d génère la sous-commande `destroy -a` en tant que la première ligne de la sortie. Cette sous-commande génère une sortie dans un format adapté pour une utilisation dans un fichier de commandes. Pour plus d'informations sur l'exportation et la restauration d'une configuration de profil, reportez-vous à la section [“Exportation et restauration d'une configuration de profil” à la page 81](#).

Remarque – Vous ne pouvez pas exporter de profil défini par le système. Les profils définis par le système incluent les `NCP Automatic` et `DefaultFixed` et les emplacements `Automatic`, `NoNet` et `DefaultFixed`.

- `get [ -V ] prop-name`

Obtient la valeur actuelle en mémoire de la propriété spécifiée. Par défaut, la valeur et le nom de la propriété sont imprimés. Si l'option -V est spécifiée, seule la valeur de la propriété est imprimée.

- `help [ subcommand ]`
Affiche l'aide générale ou l'aide sur un sujet spécifique.
- `list [-a] [object-type [ class ] object-name ]`
Répertorie tous les profils, paires propriété-valeur et ressources qui seront utilisés dans l'étendue en cours ou spécifiée. Lors de l'établissement de la liste des propriétés d'un objet, le comportement par défaut consiste à ne répertorier que les propriétés qui s'appliquent à la configuration indiquée. C'est-à-dire que si vous générez une liste pour une NCU IP dont la valeur `ipv4-addrsrc` est `dhcp`, la propriété `ipv4-addr` n'est pas incluse dans la liste. Si vous ajoutez l'option `-a`, toutes les propriétés sont répertoriées, qu'elles s'appliquent aux paramètres actuels ou non.
- `revert`
Supprime les modifications en cours qui ont été apportées à un profil, puis rétablit les valeurs à partir du stockage persistant.
- `select object-type [ class ] object-name`
Sélectionne l'objet spécifié.
- `set prop-name= value`
Définit la valeur actuelle en mémoire de la propriété spécifiée.
Si elle est effectuée en mode ligne de commande, la modification est également validée immédiatement dans le stockage persistant.
Le séparateur des propriétés à valeurs multiples est une virgule (,). Si une valeur spécifique d'une propriété donnée contient une virgule, elle doit être précédée d'une barre oblique inverse (\). Les virgules dans les propriétés à valeur unique ne sont pas interprétées comme des séparateurs et n'ont pas besoin d'être précédées d'une barre oblique inverse.
- `verify`
Vérifie que la configuration de l'objet ou du profil en mémoire actuel est correcte.
- `walkprop -a`
"Parcourt" chaque propriété associée au profil en cours. Pour chaque propriété, le nom et la valeur en cours sont affichés. Une invite est fournie pour vous permettre de modifier la valeur en cours.
Le séparateur des propriétés à valeurs multiples est une virgule (,). Si une valeur individuelle d'une propriété donnée contient une virgule, elle doit être précédée d'une barre oblique inverse (\). Les virgules dans les propriétés à valeur unique ne sont pas interprétées comme des séparateurs et n'ont pas besoin d'être précédées d'une barre oblique inverse.
Par défaut, seules les propriétés requises en fonction de propriétés déjà définies sont parcourues. Si la propriété `ipv4-addrsrc` est définie sur `dhcp`, la propriété `ipv4-addr` n'est pas parcourue. Lorsqu'elle est incluse, l'option `-a` itère toutes les propriétés disponibles pour l'objet ou le profil spécifié.

Remarque – La sous-commande `walkprop` est utile lorsqu'elle est utilisée en mode interactif uniquement.

Sous-commandes netadm

Les sous-commandes netadm suivantes sont prises en charge :

- `enable [ -p profile-type ] [ -c ncu-class ] profile-name`

Active le profil spécifié. Si le nom de profil n'est pas unique, le type de profil doit être spécifié. Si le type de profil est `ncu` et que le nom n'est pas unique (par exemple, s'il existe une NCU de lien et une NCU d'interface portant le même nom), les deux NCU sont activées, sauf si l'option `-c` est utilisée pour indiquer la classe NCU.

Le type du profil doit être l'un des types suivants :

- `ncp`
- `ncu`
- `loc`
- `enm`
- `wlan`

La classe NCU doit être spécifiée en tant que `phys` pour une NCU de lien ou `ip` pour une NCU d'interface.

- `disable [ -p profile-type ] [ -c ncu-class ] profile-name`

Désactive le profil spécifié. Si le nom de profil n'est pas unique, le type de profil doit être spécifié pour identifier le profil à désactiver. Si le type de profil est `ncu` et que le nom n'est pas unique (par exemple, s'il existe une NCU de lien et une `ncu` d'interface portant le même nom), les deux NCU sont activées, sauf si l'option `-c` est utilisée pour indiquer la classe NCU.

Le type du profil doit être l'un des types suivants :

- `ncp`
- `ncu`
- `loc`
- `enm`
- `wlan`

La classe NCU doit être spécifiée en tant que `phys` ou `ip`.

- `list [ -x ] [ -p profile-type ] [ -c ncu-class ] [ profile-name ]`

Répertorie tous les profils disponibles et leur état actuel. Si un profil est spécifié par son nom, seul l'état actuel de ce profil est répertorié. Si le nom du profil n'est pas unique, tous les profils portant ce nom sont répertoriés. Le type de profil ou la classe NCU ou les deux

peuvent également être inclus pour identifier un profil spécifique. Si seul le type de profil est spécifié, tous les profils de ce type sont répertoriés.

Lorsque le NCP activé est inclus dans la liste, toutes les NCU qui le constituent le sont aussi.

Si l'option `-x` est spécifiée, une description détaillée de l'état auxiliaire de chaque profil répertorié est également incluse dans la sortie.

Les valeurs d'état auxiliaire de profil possibles sont les suivantes :

- `disabled`
Indique un profil activé manuellement qui n'a pas été activé.
- `offline`
Indique un profil activé conditionnellement ou par le système qui n'a pas été activé. Le profil peut ne pas être actif parce que ses conditions n'ont pas été vérifiées. Le profil peut également ne pas être actif parce qu'un autre profil, dont les conditions plus spécifiques sont vérifiées, a été activé. Cette condition s'applique aux types de profils qui doivent être activés séparément, tels que le profil d'emplacements.
- `online`
Indique un profil activé conditionnellement ou par le système dont les conditions sont vérifiées et qui a été activé. Peut également indiquer un profil activé manuellement qui a été activé à la demande de l'utilisateur.
- `maintenance`
Indique que la tentative d'activation du profil a échoué.
- `initialized`
Indique que le profil représente un objet de configuration correct pour lequel aucune action n'a encore été entreprise.
- `uninitialized`
Indique que le profil représente un objet de configuration absent du système. Par exemple, cet état peut indiquer une NCU correspondant à un lien physique supprimé du système.
- `show-events`
Ecoute et affiche un flux d'événements depuis le démon de gestion réseau, `nwamd`.
- `scan-wifi link-name`
Lance une analyse sans fil sur le lien spécifié en tant que `link_name`.
- `select-wifi link-name`
Sélectionne un réseau sans fil auquel se connecter à partir des résultats de l'analyse sur le lien spécifié en tant que `link-name`.
- `help`
Affiche un message d'utilisation avec une brève description de chaque sous-commande.

Création de profils définis par l'utilisateur

La commande `net cfg` permet de créer des profils définis par l'utilisateur. La commande peut être utilisée en mode interactif ou de ligne de commande. La commande `net cfg` prend également en charge l'exportation des informations de configuration de profil dans un fichier de sortie. Pour plus d'informations sur le mode de ligne de commande et le mode interactif, reportez-vous aux sections [“Mode de ligne de commande net cfg” à la page 36](#) et [“Mode interactif net cfg” à la page 34](#).

La commande `net cfg` permet de créer des profils définis par l'utilisateur, si vous disposez des privilèges `Console User` (utilisateur de la console). Ces privilèges sont automatiquement affectés à un utilisateur qui est connecté au système à partir de `/dev/console`. Les utilisateurs qui possèdent le profil de droits `Network Autoconf Admin` peuvent également créer et modifier tous les types de profils réseau réactifs (gérés par `NWAM`) et d'objets de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Sécurité et autorisations de configuration réseau” à la page 28](#).

Vous pouvez créer les profils et les objets de configuration suivants :

- Profils de configuration réseau (NCP, Network Configuration Profiles)
- Profils d'emplacement
- Modificateurs réseau externes (ENM, External Network Modifiers)
- Réseaux locaux sans fil (WLAN, Wireless Local Area Networks) connus
- Unités de configuration réseau (NCU, Network Configuration Units)

Pour plus d'informations sur les profils et les objets de configuration, reportez-vous à la section [“Profils réseau et types de profils” à la page 12](#).

Remarque – Les profils d'emplacement et `NCP Automatic` et `DefaultFixed` sont définis par le système. N'essayez pas de créer ces profils à l'aide de la commande `net cfg`.

La syntaxe de commande de base à utiliser pour créer un profil à partir de la ligne de commande est la suivante :

netcfg create [**-t** *template*] *object-type* [*class*] *object-name*

create Crée un profil en mémoire (ou un objet de configuration) avec le type et le nom spécifiés.

-t *template* Spécifie que le nouveau profil doit être identique au *template* (modèle), où *template* est le nom d'un profil existant du même type. Si l'option **-t** n'est pas utilisée, le nouveau profil est créé avec les valeurs par défaut.

object-type Spécifie le type de profil à créer.

Vous pouvez spécifier l'une des valeurs suivantes pour l'option *object-type* :

- ncp
- ncu
- loc
- enm
- wlan

Tous les profils qui sont spécifiés par l'option *object-type*, à l'exception d'un ncu, doivent être créés au niveau global avant de pouvoir utiliser la commande `netcfg select` pour sélectionner l'objet concerné.

<i>class</i>	Spécifie la classe de profil qui est spécifiée par <i>object-type</i> . Ce paramètre est uniquement utilisé pour le type d'objet ncu et a deux valeurs possibles, <code>phys</code> (pour les NCU de lien) ou <code>ip</code> (pour les NCU d'interface).
<i>object-name</i>	Spécifie le nom du profil défini par l'utilisateur. Pour une unité monétaire nationale, <i>object-name</i> est le nom du lien ou de l'interface correspondante. Pour tous les autres types de profils, <i>object-name</i> est un nom défini par l'utilisateur.

Remarque – Pour la création de NCP, l'option `classe` n'est pas requise.

Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser une copie du NCP `Automatic` en tant que modèle, puis apporter des modifications à ce profil, comme indiqué ci-après :

```
$ netcfg> create -t Automatic ncp test
```

Pour créer un profil d'emplacement nommé `office`, vous devez saisir la commande suivante :

```
$ netcfg> create loc office
```

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Création d'un NCP

La création d'un profil en mode interactif entraîne l'affichage d'une invite de commande dans l'une des étendues suivantes :

- Dans l'étendue du NCP, si un NCP est créé
- Dans l'étendue du profil, si un profil d'emplacement, un profil ENM ou un profil WLAN connu est créé

La création d'un NCP ou d'une NCU déplace le focus dans l'étendue de cet objet, ce qui vous permet de parcourir les propriétés par défaut du profil indiqué.

Pour créer un NCP de façon interactive, vous devez commencer en lançant une session interactive `netcfg`. Ensuite, vous utilisez la sous-commande `create` pour créer le nouveau NCP. Par exemple :

```
$ netcfg
netcfg> create ncp User
netcfg:ncp:User>
```

Création de NCU pour un NCP

Le NCP est essentiellement un conteneur qui se compose d'un ensemble de NCU. Tous les NCP contiennent des NCU de lien et d'interface. Les NCU de lien spécifient à la fois la configuration de lien et la stratégie de sélection de lien. Les NCU d'interface spécifient la stratégie de configuration d'interface. Si la connectivité IP est nécessaire, deux NCU, de lien et d'interface, sont requises. Les NCU doivent être ajoutées ou supprimées explicitement à l'aide de la commande `netcfg` ou à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau. Pour plus d'informations sur l'ajout et la suppression de NCU à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau, reportez-vous à la section [“Modification de profils réseau” à la page 107](#).

Le NCP `DefaultFixed` ne peut pas être modifié à l'aide de la commande `netcfg`. Les commandes `ipadm` et `dladm` permettent de créer, modifier ou supprimer des NCU dans le NCP `DefaultFixed` lorsque le NCP est actif. Les commandes `ipadm` et `dladm` permettent également d'ajouter des classes de NCU autres que des liens physiques ou des interfaces IP à des NCP réactifs. Les commandes `ipadm` et `dladm` fournissent les capacités pour créer et modifier des classes de lien et d'interface plus complexes.

Pour plus d'informations sur les commandes `ipadm` et `dladm`, reportez-vous au [Chapitre 3, “Utilisation des liaisons de données”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1* et au [Chapitre 4, “Utilisation des interfaces IP”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Remarque – Vous pouvez ajouter des NCU qui ne sont pas en corrélation avec des liens actuellement installés sur le système. En outre, vous pouvez supprimer les NCU qui correspondent à un lien qui est actuellement installé sur le système.

Vous pouvez créer des NCU à l'aide de la commande `netcfg` en mode interactif ou en mode de ligne de commande. Etant donné que la création d'une NCU implique plusieurs opérations, il est plus facile et plus efficace de créer les NCU en mode interactif, plutôt que d'essayer de construire une commande d'une seule ligne qui crée la NCU et toutes ses propriétés. Vous

pouvez créer les NCU lors de la création initiale d'un NCP, ou ultérieurement. Le processus de création ou de modification d'une NCU implique la définition des propriétés générales de NCU, ainsi que la définition des propriétés s'appliquant spécifiquement à chaque type de NCU.

Les propriétés qui vous sont présentées au cours de la procédure de création de NCU pour un NCP sont les plus logiques par rapport aux choix que vous avez effectués au cours de la création du NCP en question.

Lorsque vous créez une NCU en mode interactif, `netcfg` passe en revue chaque propriété pertinente, en affichant à la fois la valeur par défaut, s'il en existe une, et les valeurs possibles. Si vous appuyez sur la touche Entrée sans spécifier de valeur, la valeur par défaut est appliquée (ou la propriété est laissée vide s'il n'y a aucune valeur par défaut). Vous pouvez également spécifier une autre valeur. Les propriétés qui s'affichent lors du processus de création des NCU pour un NCP sont pertinentes par rapport aux choix que vous avez déjà effectués. Par exemple, si vous choisissez l'option `dhcp` pour la propriété `ipv4-addrsrc` d'une NCU d'interface, vous n'êtes pas invité à spécifier une valeur pour la propriété `ipv4-addr`.

Le tableau suivant décrit toutes les propriétés de NCU que vous pouvez spécifier lors de la création ou la modification d'une NCU. Certaines propriétés s'appliquent aux deux types de NCU. D'autres propriétés s'appliquent à une NCU de lien ou une NCU d'interface. Pour obtenir une description complète de l'ensemble des propriétés de NCU, y compris des règles et conditions qui peuvent s'appliquer lorsque vous spécifiez ces propriétés, reportez-vous à la page de manuel [netcfg\(1M\)](#).

TABEAU 2-1 Propriétés de création ou modification d'une NCU

Propriété	Description	Valeurs possibles	Type de NCU
<code>type</code>	Spécifie le type de NCU (lien ou interface).	<code>link</code> ou <code>interface</code>	Lien et interface
<code>class</code>	Spécifie la classe de NCU.	<code>phys</code> (pour les NCU de lien) ou <code>ip</code> (pour les NCU d'interface)	Lien et interface
<code>parent</code>	Spécifie le NCP auquel cette NCU appartient.	<i>parent-NCP</i>	Lien et interface
<code>enabled</code>	Indique si la NCU est activée ou désactivée. Cette propriété est en lecture seule. Elle est modifiée indirectement lorsque vous utilisez la commande <code>netadm</code> ou l'interface graphique d'administration réseau pour activer ou désactiver la NCU.	<code>true</code> ou <code>false</code>	Lien et interface

TABLEAU 2-1 Propriétés de création ou modification d'une NCU (Suite)

Propriété	Description	Valeurs possibles	Type de NCU
activation-mode	Spécifie le type de déclencheur pour l'activation automatique de la NCU.	manual ou prioritized La valeur par défaut est manual.	Lien
priority-group	Spécifie le numéro de priorité de groupe.	0 (pour les liens câblés) ou 1 (pour les liens sans fil) Pour les NCP définis par l'utilisateur, des stratégies différentes peuvent être spécifiées, par exemple, le lien sans fil 1 est de priorité 1, le lien câblé 1 est de priorité 2, et le lien câblé 2 est de priorité 3. Remarque – Un nombre inférieur indique une priorité plus élevée.	Lien
priority-mode	Spécifie le mode utilisé pour déterminer le comportement d'activation d'un groupe de priorités, si la propriété activation-mode est définie sur prioritized.	exclusive, shared ou all Pour connaître les règles qui s'appliquent lorsque vous indiquez ces valeurs, reportez-vous à la page de manuel netcfg(1M) .	Lien
mac-address	Indique l'adresse MAC qui est affectée à ce lien. Par défaut, l'adresse MAC d'origine ou par défaut est utilisée pour le lien. Une valeur différente peut être définie ici pour remplacer cette sélection.	Une chaîne contenant une adresse MAC 48 bits	
autopush	Identifie les modules qui sont automatiquement répercutés sur le lien lorsqu'il est ouvert.	Une liste de chaînes (modules à répercuter sur le lien) Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel autopush(1M) .	Lien
mtu	Est automatiquement définie pour la MTU par défaut du lien physique. La valeur par défaut peut être remplacée en définissant la propriété sur une valeur différente.	Taille de la MTU pour le lien	Lien

TABLEAU 2-1 Propriétés de création ou modification d'une NCU (Suite)

Propriété	Description	Valeurs possibles	Type de NCU
ip-version	Spécifie la version d'IP à utiliser. Plusieurs valeurs peuvent être affectées.	ipv4 et ipv6 La valeur par défaut est ipv4, ipv6.	Interface
ipv4-addrsrc	Permet d'identifier l'origine des adresses IPv4 qui sont affectés à cette NCU. Plusieurs valeurs peuvent être affectées.	dhcp et static La valeur par défaut est dhcp.	Interface
ipv6-addrsrc	Permet d'identifier l'origine des adresses IPv6 affectées à cette NCU. Plusieurs valeurs peuvent être affectées.	dhcp, autoconf ou static La valeur par défaut est dhcp, autoconf.	Interface
ipv4-addr	Spécifie une ou plusieurs adresses IPv4 à affecter à cette NCU.	Une ou plusieurs adresses IPv4 à affecter	Interface
ipv6-addr	Spécifie une ou plusieurs adresses IPv6 à affecter à cette NCU.	Une ou plusieurs adresses IPv6 à affecter	Interface
ipv4-default-route	Spécifie la route par défaut d'une adresse IPv4.	Une adresse IPv4	Interface
ipv6-default-route	Spécifie la route par défaut pour une adresse IPv6.	Une adresse IPv6	Interface

▼ Création en mode interactif d'un NCP avec des NCU

La procédure suivante décrit la création en mode interactif d'un NCP et de NCU pour le NCP.

Remarque – Le passage en revue effectué par le réseau du système au cours de la création du profil initial garantit que vous êtes invité à indiquer uniquement les propriétés pertinentes, en fonction des choix que vous avez effectués précédemment.

1 Lancez une session netcfg en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg>
```

2 Créez le NCP.

```
netcfg> create ncp User
netcfg:ncp:User>
```

où ncp est le type de profil et User est le nom du profil.

La création du NCP vous conduit automatiquement à l'étendue du NCP. Si vous étiez en train de créer un emplacement, un ENM, ou un objet WLAN, l'invite de commande vous conduirait à l'étendue du profil concerné.

Remarque – Répétez les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que toutes les NCU requises pour le NCP aient été créées.

3 Créez les NCU de lien et d'interface pour le NCP.

a. Pour créer la NCU de lien, tapez la commande suivante :

```
netcfg:ncp:User> create ncu phys net0  
Created ncu 'net0', Walking properties ...
```

où ncu est le type d'objet, phys est la classe et net0 (à titre d'exemple *uniquement*) est le nom de l'objet.

La création d'une NCU vous place dans l'étendue de l'objet et vous permet de parcourir les propriétés par défaut de l'objet.

Pour plus d'informations sur les propriétés NCU, reportez-vous au [Tableau 2-1](#).

b. Pour créer une NCU d'interface, tapez la commande suivante :

```
netcfg:ncp:User> create ncu ip net0  
Created ncu 'net0'. walking properties ...
```

où ncu est le type d'objet, ip est la classe et net0 (à titre d'exemple *uniquement*) est le nom de l'objet.

La création d'une NCU vous place dans l'étendue de l'objet et vous permet de parcourir les propriétés par défaut de l'objet.

Au cours de la création d'une NCU, l'option `class` est utilisée pour faire la différence entre deux types de NCU. Cette option est particulièrement utile dans les situations où différents types de NCU partagent le même nom. Si l'option `class` n'est pas précisée, il est beaucoup plus difficile de distinguer les NCU qui partagent le même nom.

4 Ajoutez les propriétés appropriées pour la NCU que vous avez créée.

5 Au cours de la création de la NCU, ou lorsque vous définissez les valeurs de propriétés d'une NCU spécifique, utilisez la sous-commande `verify` pour vous assurer que les modifications que vous avez apportées sont correctes.

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> verify  
All properties verified
```

La sous-commande `verify` vérifie votre configuration et vous informe si des valeurs requises sont manquantes. Vous pouvez vérifier vos modifications explicitement à l'aide de la sous-commande `verify` lors de la création ou de la modification d'un profil.

6 Validez les propriétés que vous avez définies pour la NCU.

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> commit  
committed changes.
```

La sous-commande `commit` vérifie implicitement vos modifications.

Vous pouvez également utiliser la sous-commande `end` pour effectuer une validation implicite, ce qui a pour effet de déplacer d'un niveau la session interactive jusqu'à l'étendue supérieure. Dans cet exemple, si vous avez terminé la création du NCP et l'ajout des NCU à celui-ci, vous pouvez quitter la session interactive directement à partir de l'étendue du NCP.

En mode interactif, les modifications ne sont pas enregistrées dans le stockage persistant tant que vous ne les avez pas validées. Lorsque vous utilisez la sous-commande `commit`, l'ensemble du profil est validé. Pour assurer la cohérence du stockage persistant, l'opération `commit` comprend également une étape de vérification. Si la vérification échoue, l'opération `commit` échoue également. Si une validation implicite échoue, vous avez la possibilité de mettre fin à la session interactive, ou de la fermer, sans valider les modifications effectuées. Vous pouvez également rester dans l'étendue actuelle et continuer à apporter des modifications au profil.

Remarque – Pour annuler les modifications que vous avez apportées, utilisez la sous-commande `cancel` ou `revert`.

La sous-commande `cancel` termine la configuration de profil actuelle sans valider les modifications actuelles dans le stockage persistant, puis déplace la session interactive d'un niveau jusqu'à l'étendue suivante. La sous-commande `revert` annule les modifications que vous avez apportées et lit à nouveau la configuration précédente. Lorsque vous utilisez la sous-commande `revert`, la session interactive reste dans la même étendue.

7 Utilisez la sous-commande `list` pour afficher la configuration NCP.

8 Lorsque vous avez fini de configurer le NCP, quittez la session interactive.

```
netcfg:ncp:User> exit
```

Chaque fois que vous utilisez la sous-commande `exit` pour mettre fin à une session `netcfg` interactive, le profil actuel est vérifié et validé. Si l'opération de vérification ou de validation échoue, un message d'erreur approprié est affiché, et vous avez la possibilité de quitter sans valider les modifications actuelles. Vous pouvez également rester dans l'étendue actuelle et continuer à apporter des modifications au profil.

Remarque – Pour quitter l'étendue sans quitter la session `netcfg` interactive, saisissez la sous-commande `end` :

```
netcfg:ncp:User> end
netcfg>
```

Exemple 2–1 Création en mode interactif d'un NCP avec des NCU

Dans l'exemple suivant, un NCP et deux NCU (de lien et d'interface) sont créés.

```

$ netcfg
netcfg> create ncp User
netcfg:ncp:User> create ncu phys net0
Created ncu 'net0', Walking properties ...
activation-mode (manual) [manual|prioritized]>
mac-address>
autopush>
mtu>
netcfg:ncp:User:ncu:net0> end
Committed changes
netcfg:ncp:User> create ncu ip net0
Created ncu 'net0'. Walking properties ...
ip-version (ipv4,ipv6) [ipv4|ipv6]> ipv4
ipv4-addrsrc (dhcp) [dhcp|static]> dhcp
ipv4-default-route>
netcfg:ncp:User:ncu:net0> verify
All properties verified
netcfg:ncp:User:ncu:net0> end
Committed changes
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type      reactive
NCUs:
    phys      net0
    ip        net0
netcfg:ncp:User> list ncu phys net0
ncu:net0
    type          link
    class         phys
    parent        "User"
    activation-mode manual
    enabled       true
netcfg:ncp:User> list ncu ip net0
ncu:net0
    type          interface
    class         ip
    parent        "User"
    enabled       true
    ip-version    ipv4
    ipv4-addrsrc  dhcp
netcfg:ncp:User> exit
$

```

Dans cet exemple, la valeur `ipv4` n'étant pas choisie, aucune invite n'est affichée pour la propriété `ipv6-addrsrc`, car cette propriété n'est pas utilisée. De la même façon, pour la NCU `phys`, la valeur par défaut (activation manuelle) de la propriété `priority-group` est acceptée, de sorte qu'aucune autre propriété associée de manière conditionnelle n'est appliquée.

Exemple 2-2 Création en mode interactif d'une NCU pour un NCP existant

Pour créer une NCU pour un NCP existant ou pour modifier les propriétés de n'importe quel profil, utilisez la commande `netcfg` avec la sous-commande `select`.

Dans l'exemple suivant, une NCU IP est créée pour un NCP existant. Le processus de modification d'un profil existant en mode interactif est semblable à la création d'un profil. La

différence entre l'exemple suivant et [Exemple 2–1](#) est que, dans cet exemple, la sous-commande `select` est utilisée à la place de la sous-commande `create` car le NCP existe déjà.

```
$ netcfg
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type    reactive
NCUs:
    phys    net0
netcfg:ncp:User> create ncu ip net0
Created ncu 'net0'. Walking properties ...
ip-version (ipv4,ipv6) [ipv4|ipv6]> ipv4
ipv4-addrsrc (dhcp) [dhcp|static]> dhcp
ipv4-default-route>
netcfg:ncp:User:ncu:net0> end
Committed changes
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type    reactive
NCUs:
    phys    net0
    ip      net0
netcfg:ncp:User> list ncu phys net0
ncu:net0
    type                link
    class                phys
    parent               "User"
    activation-mode      manual
    enabled              true
netcfg:ncp:User> list ncu ip net0
NCU:net0
    type                interface
    class                ip
    parent               "User"
    enabled              true
    ip-version           ipv4
    ipv4-addrsrc         dhcp
netcfg:ncp:User> exit
$
```

Création d'un profil d'emplacement

Un profil d'emplacement contient les propriétés qui définissent les valeurs de configuration réseau qui ne sont pas directement liées à la connectivité de lien et IP de base. Les paramètres de service de noms et IP Filter qui sont appliqués conjointement, lorsque nécessaire, en sont des exemples. A un moment donné, un profil d'emplacement et un NCP doivent être actifs sur le système.

Il existe des emplacements définis par le système et d'autres définis par l'utilisateur. Les emplacements définis par le système sont les emplacements par défaut choisis par le démon de gestion réseau, `nwamd`, sous certaines conditions, par exemple, si vous n'avez pas indiqué d'emplacement, ou si aucun emplacement n'a été activé manuellement, et qu'aucune des

conditions des emplacements activés de manière conditionnelle n'a été satisfaite. Les emplacements définis par le système possèdent un mode d'activation `system`. Les emplacements définis par l'utilisateur sont configurés pour être activés manuellement ou de manière conditionnelle, en fonction des conditions réseau, par exemple une adresse IP qui est obtenue par une connexion réseau.

Pour plus d'informations sur l'activation manuelle d'un profil d'emplacement, reportez-vous à la section [“Activation et désactivation de profils”](#) à la page 73.

Vous pouvez créer des emplacements à l'aide de la commande `netcfg` en mode interactif ou en mode de ligne de commande. Lorsque vous créez un profil d'emplacement, vous devez définir ses propriétés en indiquant des valeurs qui définissent les propriétés de configuration spécifiques de cet emplacement. Les propriétés d'emplacement sont classées par groupe, où le groupe correspond à une classe spécifique de préférences de configuration.

Les propriétés d'emplacement sont également stockées dans un référentiel. Lorsqu'un profil d'emplacement spécifique est activé, ses propriétés sont automatiquement appliquées au système en cours d'exécution. La création ou la modification de profils d'emplacement implique la configuration de différentes propriétés qui définissent la manière dont le profil est configuré et la définition de propriétés qui définissent le moment où le profil doit être activé. Les propriétés qui vous sont présentées lors du processus de configuration sont basées sur les valeurs de propriétés que vous avez déjà définies.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des propriétés d'emplacement qui peuvent être spécifiées. Notez que les propriétés d'emplacement sont classées par groupe. Pour obtenir une description complète de toutes les propriétés d'emplacement, y compris les règles, les conditions et les dépendances qui peuvent s'appliquer lorsque vous spécifiez l'une de ces propriétés, reportez-vous à la page de manuel [netcfg\(1M\)](#).

TABLEAU 2-2 Propriétés d'emplacement et leurs descriptions

Groupe de propriétés et description	Valeur de propriété et description
Critères de sélection Spécifie les critères définissant comment et quand un emplacement est activé ou désactivé.	■ <code>activation-mode</code> Les valeurs possibles pour la propriété <code>activation-mode</code> sont <code>manual</code>, <code>conditional-any</code> et <code>conditional-all</code>. ■ <code>conditions</code> Pour plus d'informations sur les critères et les opérations permettant de construire les chaînes de condition, reportez-vous au Tableau 1-1.
System domain Détermine le nom de domaine d'un hôte qui sera utilisé directement par le service de noms NIS.	La propriété <code>system-domain</code> se compose de la propriété <code>default-domain</code> . Cette propriété spécifie le domaine à l'échelle du système qui est utilisé pour les échanges d'appel de procédure à distance (RPC).

TABLEAU 2-2 Propriétés d'emplacement et leurs descriptions (Suite)

Groupe de propriétés et description	Valeur de propriété et description
Informations sur les services de noms Spécifie le service de noms à utiliser, et la configuration de commutation de service de noms.	La liste suivante répertorie les propriétés du service de noms spécifié : ■ domain-name ■ nameservices ■ nameservices-config-file ■ dns-nameservice-configsrc ■ dns-nameservice-domain ■ dns-nameservice-servers ■ dns-nameservice-search ■ dns-nameservice-sortlist ■ dns-nameservice-options ■ nis-nameservice-configsrc ■ nis-nameservice-servers ■ ldap-nameservice-configsrc ■ ldap-nameservice-servers Pour plus d'informations sur ces propriétés, reportez-vous à la section Propriétés d'emplacement de la page de manuel netcfg(1M) .
Domaine NFSv4 Spécifie le domaine NFSv4.	Valeur qui est utilisée pour la propriété <code>nfsmapid_domain</code> du système. Cette valeur est utilisée pour définir la propriété SMF <code>nfsmapid_domain</code> , comme décrit dans la page de manuel <code>nfsmapid</code> , pendant que l'emplacement est actif. Si cette propriété n'est pas définie, la propriété <code>nfsmapid_property</code> du système est effacée lorsque l'emplacement est actif. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel nfsmapid(1M) .
Configuration d'IP Filter Spécifie les paramètres qui sont utilisés pour la configuration d'IP Filter. Pour ces propriétés, les chemins d'accès aux fichiers <code>ipf</code> et <code>ipnat</code> appropriés contenant les règles IP Filter et NAT sont spécifiés.	■ ipfilter-config-file ■ ipfilter-v6-config-file ■ ipnat-config-file ■ ippool-config-file Si un fichier de configuration est spécifié, les règles qui sont contenues dans les fichiers identifiés sont appliquées au sous-système <code>ipfilter</code> .
Fichiers de configuration pour IPsec Spécifie les fichiers à utiliser pour la configuration IPsec.	■ ike-config-file ■ ipsecpolicy-config-file

▼ Création d'un profil d'emplacement en mode interactif

La procédure suivante décrit la création d'un profil d'emplacement.

Remarque – Le passage en revue effectué par le réseau réactif lors de la création d'un profil initial vous invite uniquement à définir les propriétés applicables, en fonction des valeurs que vous avez saisies précédemment.

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes `netcfg`” à la page 37](#).

1 Lancez une session `netcfg` en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg>
```

2 Créez ou sélectionnez l'emplacement.

```
netcfg> create loc office
netcfg:loc:office>
```

Dans cet exemple, l'emplacement `office` est créé.

La création de l'emplacement vous déplace automatiquement dans l'étendue du profil pour cet emplacement.

3 Définissez les propriétés appropriées pour l'emplacement.

Pour plus d'informations sur les propriétés d'emplacement, reportez-vous au [Tableau 2–2](#).

4 Affichez la configuration de profil.

Par exemple, la sortie suivante affiche les propriétés de l'emplacement `office` :

```
netcfg:loc:office> list
LOC:office
  activation-mode          conditional-any
  conditions               "ncu ip:wpi0 is active"
  enabled                 false
  nameservices             dns
  nameservices-config-file "/etc/nsswitch.dns"
  dns-nameservice-configsrc dhcp
  ipfilter-config-file    "/export/home/test/wifi.ipf.conf"
```

5 Vérifiez que la configuration du profil est correcte.

Dans l'exemple suivant, la configuration de l'emplacement `office` est vérifiée :

```
netcfg:loc:office> verify
All properties verified
```

La sous-commande `verify` vérifie votre configuration et vous informe si des valeurs requises sont manquantes. Vous pouvez vérifier vos modifications explicitement à l'aide de la sous-commande `verify` lors de la création ou de la modification d'un profil.

6 Lorsque vous avez terminé la vérification, validez le profil d'emplacement dans le stockage persistant.

```
netcfg:loc:office> commit
Committed changes
```

La sous-commande `commit` vérifie implicitement vos modifications.

Vous pouvez également utiliser la sous-commande `end` pour mettre fin à la session, qui permet également d'enregistrer la configuration du profil.

```
netcfg:loc:office> end
Committed changes
```

En mode interactif, les modifications ne sont pas enregistrées dans le stockage persistant tant que vous ne les avez pas validées. Lorsque vous utilisez la sous-commande `commit`, l'ensemble du profil est validé. Pour assurer la cohérence du stockage persistant, l'opération `commit` comprend également une étape de vérification. Si la vérification échoue, l'opération `commit` échoue également. Si une validation implicite échoue, vous avez la possibilité de mettre fin à la session interactive, ou de la fermer, sans valider les modifications effectuées. Vous pouvez également rester dans l'étendue actuelle et continuer à apporter des modifications au profil.

Remarque – Pour annuler les modifications que vous avez apportées, utilisez la sous-commande `cancel`.

La sous-commande `cancel` termine la configuration de profil actuelle sans valider les modifications actuelles dans le stockage persistant, puis déplace la session interactive d'un niveau jusqu'à l'étendue suivante.

7 Quittez la session interactive.

```
netcfg> exit
$
```

Exemple 2–3 Création interactive d'un profil d'emplacement

Dans l'exemple suivant, un emplacement nommé `office` est créé.

```
$ netcfg
netcfg> create loc office
Created loc 'office'. Walking properties ...
activation-mode (manual) [manual|conditional-any|conditional-all]> conditional-any
conditions> ncu ip:wpi0 is active
nameservices (dns) [dns|files|nis|ldap]>
nameservices-config-file ("/etc/nsswitch.dns")>
dns-nameservice-configsrc (dhcp) [manual|dhcp]>
nfsv4-domain>
ipfilter-config-file> /export/home/test/wifi.ipf.conf
ipfilter-v6-config-file>
ipnat-config-file>
ippool-config-file>
```

```
ike-config-file>
ipsecpolicy-config-file>
netcfg:loc:office> list
LOC:office
  activation-mode          conditional-any
  conditions               "ncu ip:wpi0 is active"
  enabled                  false
  nameservices             dns
  nameservices-config-file "/etc/nsswitch.dns"
  dns-nameservice-configsrc dhcp
  ipfilter-config-file     "/export/home/test/wifi.ipf.conf"
netcfg:loc:office> verify
All properties verified
netcfg:loc:office> commit
Committed changes
netcfg:loc:office> end
netcfg> list
NCPs:
  DefaultFixed
  User
  Automatic
Locations:
  Automatic
  NoNet
  office
  DefaultFixed
WLANS:
  sunwifi
  ibahn
  gogoinflight
  admiralsclub
  hhonors
  sjcfreewifi
netcfg> exit
$
```

Dans cet exemple, les propriétés suivantes ont été spécifiées pour l'emplacement `office` :

- La propriété `activation-mode` a été définie sur `conditional-any`, entraînant une invite de commande qui permet aux conditions d'activation d'être spécifiées. Pour plus d'informations sur les critères et les opérations permettant de construire les chaînes de condition, reportez-vous au [Tableau 1-1](#).
- La condition d'activation a été spécifiée comme : `ncu ip:wpi0 is active`.

Remarque – La propriété `conditions` est requise car la propriété `conditional-any` a été spécifiée à l'étape précédente. Si, par exemple, la propriété `manual` avait été spécifiée, la propriété `conditions` ne serait pas requise.

- Les valeurs par défaut suivantes ont été acceptées en appuyant sur Entrée :
 - `nameservices`
 - `nameservices-config-file`
 - `dns-nameservice-configsrc`

- `nfsv4-domain`
- Pour la propriété `ipfilter-config-file`, le fichier `/export/home/test/wifi.ipf.conf` a été spécifié.
- Les valeurs par défaut suivantes ont été acceptées en appuyant sur Entrée :
 - `ipfilter-v6-config-file`
 - `ipnat-config-file`
 - `ippool-config-file`
 - `ike-config-file`
 - `ipsecpolicy-config-file`
- La sous-commande `list` a été utilisée pour afficher les propriétés du profil d'emplacement.
- La sous-commande `verify` a été utilisée pour effectuer une vérification de la configuration.
- La sous-commande `commit` a été utilisée pour valider les modifications apportées dans le stockage persistant.
- La sous-commande `list` a été utilisée à nouveau pour s'assurer que le nouvel emplacement a été créé correctement et qu'il contient les informations correctes.
- La sous-commande `exit` a été utilisée pour quitter la session interactive `netcfg`.

Création d'un profil ENM

Les ENM permettent de spécifier à quel moment des applications ou des scripts, telles qu'une application de VPN par exemple, doivent effectuer leur propre configuration réseau externe à la configuration réseau spécifiée dans les profils NCP et d'emplacement. Pour plus d'informations sur les ENM, reportez-vous à la section [“Description d'un ENM” à la page 16](#).

Remarque – Le système ne reconnaît pas automatiquement une application pour laquelle vous pouvez créer un ENM. Ces applications doivent d'abord être installées et configurées sur votre système avant de pouvoir utiliser la commande `netcfg` afin de créer un ENM pour elles.

Pour créer un ENM, tapez la commande suivante :

```
$ netcfg
netcfg> create enm my_enm
Created enm 'my_enm'. Walking properties ...
```

où `enm` est le profil ENM et `my_enm` est le nom de l'objet.

Le processus de création des ENM vous permet d'accéder à l'étendue du profil pour l'ENM récemment créé, et lance automatiquement un passage en revue des propriétés dans celui-ci. A partir de l'étendue de profil, vous pouvez définir les propriétés de l'ENM indiquant quand et comment l'ENM est activé, ainsi que d'autres conditions, notamment la méthode de démarrage et d'arrêt de l'ENM.

Pour de plus amples instructions sur la spécification des propriétés d'ENM, reportez-vous à la page de manuel [netcfg\(1M\)](#).

Le tableau suivant décrit toutes les propriétés que vous pouvez spécifier lors de la création ou la modification d'un ENM.

TABLEAU 2-3 Propriétés des ENM et descriptions

Nom de propriété	Description	Valeurs possibles
activation-mode	Mode utilisé pour déterminer l'activation d'un ENM.	conditional-any, conditional-all, manual
conditions	Si le mode d'activation est conditional-any ou conditional-all, spécifie le test permettant de déterminer si l'ENM doit être activé.	Une ou plusieurs chaînes de caractères formatées tel que spécifié dans le Tableau 1-1 , si la propriété est utilisée
start	(Facultatif) Chemin absolu vers le script à exécuter lors de l'activation.	Chemin d'accès au script, si cette propriété est utilisée
stop	(Facultatif) Chemin absolu vers le script à exécuter lors de la désactivation.	Chemin d'accès au script, si cette propriété est utilisée
fmri	(Facultatif) FMRI (Fault Managed Resource Identifier) à activer lors de l'activation de l'ENM. Remarque – Un FMRI ou un script de démarrage doit être spécifié. Si un FMRI est spécifié, les propriétés start et stop sont ignorées.	Chemin d'accès au script

▼ **Création en mode interactif d'un profil ENM**

La procédure suivante décrit la création d'un profil ENM à l'aide de test-enm en tant qu'exemple.

1 Lancez une session netcfg en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg>
```

2 Créez l'ENM.

```
netcfg> create enm test-enm
Created enm 'test-enm'. Walking properties ...
activation-mode (manual) [manual|conditional-any|conditional-all]>
fmri> svc:/application/test-enm:default
start>
stop>
netcfg:enm:test-enm>
```

La création de l'ENM vous déplace automatiquement dans l'étendue du profil pour cet ENM et parcourt les propriétés. Définissez ensuite la propriété `fmri`.

Pour plus d'informations sur les propriétés des ENM, reportez-vous au [Tableau 2–3](#).

3 Affichez la configuration de profil.

```
netcfg:enm:test-enm> list
ENM:test-enm
  activation-mode    manual
  enabled            false
  fmri               "svc:/application/test-enm:default"
netcfg:enm:test-enm>
```

4 Vérifiez que la configuration du profil est correcte.

```
netcfg:enm:test-enm> verify
All properties verified
```

La sous-commande `verify` vérifie votre configuration et vous informe si des valeurs requises sont manquantes. Vous pouvez vérifier vos modifications explicitement à l'aide de la sous-commande `verify` lors de la création ou de la modification d'un profil.

5 Lorsque vous avez terminé la vérification, validez le profil ENM dans le stockage persistant.

```
netcfg:enm:test-enm> commit
Committed changes
```

La sous-commande `commit` vérifie implicitement les modifications et les valide.

Vous pouvez également utiliser la sous-commande `end` pour mettre fin à la session, qui permet également d'enregistrer la configuration du profil.

```
netcfg:enm:test-enm> end
Committed changes
```

Exemple 2–4 Création interactive d'un profil ENM

Dans l'exemple suivant, un ENM nommé `test-enm` est créé en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg> create enm test-enm
Created enm 'testenm'. Walking properties ...
activation-mode (manual) [manual|conditional-any|conditional-all]>
fmri> svc:/application/test-app:default
start>
stop>
netcfg:enm:test-enm> list
ENM:test-enm
  activation-mode    manual
  enabled            false
  fmri               "svc:/application/test-enm:default"
netcfg:enm:test-enm> verify
All properties verified
netcfg:enm:test-enm> end
```

```
Committed changes
netcfg> list
NCPs:
    DefaultFixed
    User
    Automatic
Locations:
    Automatic
    NoNet
    test-loc
    DefaultFixed
ENMs:
    test-enm
WLANS:
    sunwifi
    ibahn
    gogoinflight
    admiralsclub
    hhonors
    sjcfreewifi
netcfg> exit
$
```

Dans cet exemple, un ENM nommé `test-enm` a été créé avec les valeurs de propriété suivantes :

- La valeur par défaut (`manual`) pour la propriété `activation-mode` a été acceptée en appuyant sur la touche Entrée.
- La propriété `FMRI SMF svc:/application/test-enm:default` a été spécifiée en tant que méthode à utiliser pour activer et désactiver l'application.

Notez que dans la mesure où un FMRI a été spécifié, les propriétés de méthode `start` et `stop` ont été ignorées.

- La sous-commande `list` a été utilisée pour afficher les propriétés de l'ENM.
- La sous-commande `verify` a été utilisée pour s'assurer que la configuration du profil est correcte.
- La sous-commande `end` a été utilisée pour enregistrer implicitement la configuration.
- La sous-commande `end` a été utilisée à nouveau pour mettre fin à la session interactive.

Création d'un profil WLAN connu

Les profils de WLAN connus stockent des informations sur les réseaux sans fil, ce qui permet aux NCP de configurer automatiquement les interfaces sans fil en fonction des informations de configuration des réseaux sans fil auxquels vous vous connectez à partir de votre système. Pour plus d'informations sur les WLAN connus, reportez-vous à la section [“Description d'un WLAN connu” à la page 17](#).

Pour créer un objet WLAN, tapez la commande suivante :

```
$ netcfg
netcfg> create wlan mywifi
Created wlan 'mywifi'. Walking properties ...
```

où wlan est l'objet WLAN et mywifi est le nom de l'objet.

Le processus de création d'un objet WLAN vous permet d'accéder à l'étendue du profil pour le WLAN récemment créé, et lance automatiquement un passage en revue des propriétés dans celui-ci. Vous pouvez alors définir les propriétés pour le WLAN qui définit sa configuration.

Le tableau suivant décrit toutes les propriétés que vous pouvez spécifier lors de la création ou la modification de WLAN.

TABLEAU 2-4 Propriétés et types de données des WLAN connus

Propriété de WLAN connu	Type de données de la propriété
name	ESSID (nom de réseau sans fil).
bssids	ID de station de base des WLAN auxquels s'est connecté votre système tout en étant connecté au WLAN spécifié.
priority	Préférences de connexion des WLAN (les valeurs inférieures sont préférées).
keyslot	Numéro de l'emplacement (1–4) dans lequel la clé WEP est contenue.
keyname	Nom de la clé de WLAN qui est créée à l'aide de la commande dladm create-secobj. Pour plus d'informations sur la commande dladm, reportez-vous au Chapitre 3, “Utilisation des liaisons de données” du manuel <i>Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1</i> .
security-mode	Le type de clé de chiffrement en cours d'utilisation. Le type doit être none, wep ou wpa.

▼ **Création en mode interactif d'un profil WLAN connu**

La procédure suivante décrit la création d'un profil WLAN connu à l'aide de mywifi en tant qu'exemple.

1 Lancez une session netcfg en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg>
```

2 Créez le WLAN.

```
netcfg> create wlan mywifi
Created wlan 'mywifi'. Walking properties ...
priority (0)> 100
bssids>
keyname> mywifi-key
keyslot>
```

```
security-mode [none|wep|wpa]> wpa
netcfg:wlan:mywifi>
```

La création du WLAN vous déplace automatiquement dans l'étendue du profil pour ce WLAN et parcourt les propriétés.

Pour plus d'informations sur les propriétés des WLAN connus, reportez-vous au [Tableau 2-4](#).

3 Affichez la configuration de profil.

```
netcfg:wlan:mywifi> list known wlan:mywifi
priority          100
keyname           "mywifi-key"
security-mode      wpa
netcfg:wlan:mywifi>
```

4 Vérifiez que la configuration du profil est correcte.

```
netcfg:wlan:mywifi> verify
All properties verified
```

La sous-commande `verify` vérifie votre configuration et vous informe si des valeurs requises sont manquantes. Vous pouvez vérifier vos modifications explicitement à l'aide de la sous-commande `verify` lors de la création ou de la modification d'un profil.

5 Lorsque vous avez terminé la vérification, mettez fin à la session.

```
netcfg:wlan:mywifi> end
Committed changes
```

La sous-commande `end` met fin à la session et enregistre la configuration de profil.

6 Quittez la session interactive.

```
netcfg> exit
```

Exemple 2-5 Création en mode interactif d'un profil WLAN

Dans l'exemple suivant, un objet WLAN nommé `mywifi` est créé.

Cet exemple suppose qu'un objet sécurisé nommé `mywifi-key`, qui contient la clé spécifiée par la propriété `keyname` pour le WLAN `mywifi`, est créé *avant* l'ajout du WLAN.

Le numéro de priorité peut changer à mesure que d'autres WLAN sont ajoutés ou supprimés. Notez que deux WLAN ne peuvent pas avoir le même numéro de priorité assigné. Les nombres inférieurs indiquent une priorité plus élevée, en termes de préférence des WLAN. Dans cet exemple, le numéro de priorité 100 est affecté au WLAN pour s'assurer qu'il a un niveau de priorité inférieur à celui de toute autre WLAN connu.

Lorsque la sous-commande `list` est utilisée à la fin de la procédure, le nouveau WLAN est ajouté à la fin de la liste, indiquant qu'il a le niveau de priorité le plus bas de tous les WLAN connus. Si le WLAN avait le numéro de priorité de zéro (0), qui est la valeur par défaut, il serait

affiché en haut de la liste, indiquant la priorité la plus élevée. Par conséquent, l'ordre de priorité de tous les autres réseaux WLAN aurait été déplacés vers le bas et aurait été affiché dans la liste après le WLAN venant d'être ajouté.

```
$ netcfg
netcfg> create wlan mywifi
Created wlan 'mywifi'. Walking properties ...
priority (0)> 100
bssids>
keyname> mywifi-key
keyslot>
security-mode [none|wep|wpa]> wpa
netcfg:wlan:mywifi> list
known wlan:mywifi
    priority          100
    keyname            "mywifi-key"
    security-mode      wpa
netcfg:wlan:mywifi> verify
All properties verified
netcfg:wlan:mywifi> end
Committed changes
netcfg> list
NCPs:
    DefaultFixed
    User
    Automatic
Locations:
    Automatic
    NoNet
    test-loc
    DefaultFixed
ENMs:
    test-enm
WLANs:
    sunwifi
    ibahn
    gogoinflight
    admiralsclub
    hhonors
    sjcfreewifi
    mywifi
netcfg> exit
$
```

Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil

La commande `netcfg` associée à la sous-commande `set` permet de modifier les valeurs des propriétés des profils nouveaux et existants définis par l'utilisateur. Cette sous-commande peut être utilisée en mode interactif ou en mode ligne de commande. Si une valeur de propriété est définie ou modifiée en mode ligne de commande, le changement est immédiatement validé dans le stockage persistant.

Remarque – Vous pouvez modifier l'emplacement `DefaultFixed` en modifiant directement les propriétés SMF pertinentes ou à l'aide des outils fournis par un sous-système donné, tel que `nscfg`. Les modifications de propriétés sont directement enregistrées dans le référentiel SMF et sont propagées vers le référentiel réseau uniquement lorsque l'emplacement `DefaultFixed` est désactivé. Vous pouvez afficher les propriétés de l'emplacement `DefaultFixed` modifié à l'aide de la commande `netcfg` qui accède au référentiel réseau, uniquement lorsque l'emplacement `DefaultFixed` est désactivé. Les valeurs de propriétés stockées dans le référentiel SMF sont les valeurs faisant autorité lorsque l'emplacement `DefaultFixed` est actif.

La syntaxe de la sous-commande `set` est comme suit :

```
$ netcfg set prop-name=value1[,value2...]
```

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Si vous avez besoin de récupérer une valeur de propriété spécifique, utilisez la commande `netcfg get`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Obtention de la valeur d'une propriété spécifique” à la page 69](#).

EXEMPLE 2-6 Définition des valeurs de propriété en mode ligne de commande `netcfg`

Si vous utilisez la commande `netcfg` pour définir une valeur de propriété en mode de ligne de commande, plusieurs sous-commandes peuvent être saisies sur la ligne de commande.

Par exemple, pour définir la propriété `mtu` d'une NCU de lien `net1`, vous devez taper la commande suivante :

```
$ netcfg "select ncp User; select ncu phys net1; set mtu=1492"
```

Dans cet exemple, la sous-commande `select` est utilisée pour sélectionner le profil de niveau supérieur, puis de nouveau pour sélectionner la NCU qui contient la valeur de propriété `mtu` qui est modifiée.

A partir de la ligne de commande, vous pouvez définir plusieurs valeurs en même temps pour une propriété donnée. Lorsque vous définissez plusieurs valeurs, chaque valeur doit être séparée par une virgule (,). Si les valeurs individuelles d'une propriété spécifiée contiennent également une virgule, la virgule qui fait partie de la valeur de propriété doit être précédée d'une barre oblique inverse (\). Les virgules dans les propriétés à valeur unique ne sont pas interprétées comme des séparateurs et n'ont donc pas besoin d'être précédées d'une barre oblique inverse.

Dans l'exemple suivant, la valeur de propriété `ip-version` du NCU, `myncu`, dans le `NCP User` est définie :

```
$ netcfg "select ncp User; select ncu ip myncu; set ip-version=ipv4,ipv6"
```

▼ Procédure de définition interactive des valeurs de propriétés

Lors du paramétrage interactif des valeurs de propriétés, vous devez d'abord sélectionner un profil à l'étendue actuelle, ce qui a pour effet de déplacer la session interactive dans l'étendue de ce profil. Depuis cette étendue, vous pouvez sélectionner l'objet dont vous souhaitez modifier la propriété. Le profil sélectionné est alors chargé dans la mémoire à partir du stockage persistant. Dans cette étendue, vous pouvez modifier le profil ou ses propriétés.

La procédure suivante décrit les étapes à suivre pour définir les valeurs de propriétés en prenant un exemple pour définir la propriété `ipfilter-config-file` de l'emplacement `test-loc`.

1 Lancez une session `net cfg` en mode interactif.

```
$ netcfg
netcfg>
```

2 (Facultatif) Répertoriez les profils.

```
netcfg> list
NCPs:
  DefaultFixed
  Automatic
  User
Locations:
  Automatic
  NoNet
  test-loc
  DefaultFixed
```

3 Sélectionnez le profil ou l'objet de configuration qui doit être défini.

```
netcfg> select loc test-loc
```

4 (Facultatif) Répertoriez les informations de configuration du profil sélectionné.

```
netcfg:loc:test-loc> list
LOC:test-loc
  activation-mode          manual
  enabled                  false
  nameservices             dns
  dns-nameservice-configsrc dhcp
  nameservices-config-file "/etc/nsswitch.dns"
```

5 Définissez la valeur de propriété.

```
netcfg:loc:test-loc> set ipfilter-config-file = /path/to/ipf-file
```

6 (Facultatif) Répertoriez les informations de configuration afin de vérifier les paramètres.

```
netcfg:loc:test-loc> list
LOC:test-loc
  activation-mode          manual
  enabled                  false
  nameservices             dns
```

```

dns-nameservice-configsrc      dhcp
nameservices-config-file      "/etc/nsswitch.dns"
ipfilter-config-file           "/path/to/ipf-file"

```

7 Mettez fin à la session.

```

netcfg:loc:test-loc> end
Committed changes

```

La sous-commande end permet d'enregistrer les modifications et met fin à la session.

8 Quittez la session interactive.

```

netcfg> exit

```

Exemple 2-7 Définition interactive des valeurs de propriétés pour un profil

```

$ netcfg
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> select ncu ip iwk0
netcfg:ncp:User:ncu:iwk0> set ipv4-default-route = 129.174.7.366

```

Dans l'exemple ci-dessus, la propriété `ipv4-default-route` du NCP User est définie. Pour plus d'informations sur la configuration d'un routeur IPv4, reportez-vous à la section [“Configuration d'un routeur IPv4”](#) du manuel *Configuration et administration de réseaux Oracle Solaris 11.1*.

Dans l'exemple suivant, la propriété `mtu` du NCU `net0` dans le NCP User est modifiée en mode interactif :

```

$ netcfg
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> select ncu phys net0
netcfg:ncp:User:ncu:net0> list
NCU:net0
  type          link
  class         phys
  parent        "User"
  enabled       true
  activation-mode prioritized
  priority-mode  exclusive
  priority-group 1
netcfg:ncp:User:ncu:net0> set mtu = 5000
netcfg:ncp:User:ncu:net0> list
NCU:net0
  type          link
  class         phys
  parent        "User"
  enabled       true
  activation-mode prioritized
  priority-mode  exclusive
  priority-group 1
  mtu           5000
netcfg:ncp:User:ncu:net0> commit
Committed changes

```

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> exit
$
```

Etablissement de la liste des informations de configuration des profils sur un système

La commande `netcfg` peut être utilisée avec la sous-commande `list` pour obtenir la liste de tous les profils, des paires propriété-valeur et des ressources qui existent au niveau de l'étendue actuelle ou spécifiée. Utilisez la sous-commande `list` pour interroger le système pour obtenir des informations générales sur tous les profils ou pour récupérer des informations spécifiques sur un profil particulier. La sous-commande `list` peut être utilisée en mode interactif ou en mode ligne de commande.

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Si vous avez besoin d'obtenir des informations sur les profils et leur état actuel, utilisez la commande `netadm` avec la sous-commande `list`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Affichage de l'état actuel d'un profil” à la page 80](#).

Etablissement de la liste de toutes les informations de configuration des profils sur un système

La commande `netcfg list` répertorie tous les profils définis par le système et par l'utilisateur d'un système. Notez que l'utilisation de la sous-commande `list` sans aucune option affiche tous les profils de niveau supérieur qui sont dans un système. La commande ne répertorie pas l'état de chaque profil. Pour afficher la liste des profils et leur état (en ligne ou hors ligne), utilisez la commande `netadm list`.

Vous pouvez répertorier tous les profils de niveau supérieur sur un système à l'aide de la sous-commande `list`.

```
$ netcfg list
NCPs:
    DefaultFixed
    Automatic
    User
Locations:
    Automatic
    NoNet
    home
    office
    DefaultFixed
ENMs:
    myvpn
```

```
testenm
WLANs:
    workwifi
    coffeeshop
    homewifi
```

Dans cet exemple, les profils suivants sont répertoriés :

- NCP

Les NCP suivants sont répertoriés :

- NCP DefaultFixed : profil fixe défini par le système
- NCP Automatic : profil réactif défini par le système
- NCP User : NCP réactif défini par l'utilisateur

- Emplacements

Les profils d'emplacement suivants sont répertoriés :

- Emplacements définis par le système :
 - Automatic
 - NoNet
 - DefaultFixed
- Emplacements réactifs définis par l'utilisateur :
 - home
 - office

- ENM

Les ENM suivants sont répertoriés :

- myvpn : ENM pour une application VPN installée et configurée
- testenm : ENM permettant de tester le fonctionnement des ENM

- WLAN

Les WLAN suivants sont répertoriés :

- workwifi : WLAN du bureau
- coffeeshop : WLAN du café local
- homewifi : WLAN du réseau sans fil au domicile de l'utilisateur

Remarque – Seuls les profils définis par l'utilisateur peuvent être créés, modifiés ou supprimés.

Création d'une liste de toutes les valeurs de propriétés pour un profil spécifique

Utilisez la commande `netcfg` avec la sous-commande `list` pour obtenir la liste de toutes les valeurs des propriétés d'un profil spécifié.

La syntaxe de la sous-commande `list` est la suivante :

```
$ netcfg list [ object-type [ class ] object-name ]
```

EXEMPLE 2-8 Création d'une liste de toutes les valeurs de propriété d'une NCU

Par exemple, pour créer une liste de toutes les valeurs de propriétés d'une NCU IP dans le NCP User, vous devez taper la commande suivante :

```
$ netcfg "select ncp User; list ncu ip net0"
NCU:net0
      type                interface
      class               ip
      parent              "User"
      enabled              true
      ip-version           ipv4
      ipv4-addrsrc         dhcp
      ipv6-addrsrc         dhcp,autoconf
```

EXEMPLE 2-9 Création d'une liste de toutes les valeurs de propriété d'un ENM

Dans l'exemple suivant, toutes les propriétés pour un ENM nommé `myenm` sont répertoriées.

```
$ list enm myenm
ENM:myenm
activation-mode manual
enabled          true
start            "/usr/local/bin/myenm start"
stop             "/bin/alt_stop"
```

Dans cet exemple, la sortie de la sous-commande `list` affiche les informations suivantes :

- La propriété `activation-mode` de cet ENM est définie sur `manual`.
- L'ENM est activé.
- Les propriétés de méthode `start` et `stop` ont été spécifiées plutôt que d'utiliser un FMRI.

Obtention de la valeur d'une propriété spécifique

Vous pouvez utiliser la commande `netcfg` avec la sous-commande `get` pour obtenir et répertorier la valeur spécifique d'une propriété donnée. Cette sous-commande peut être utilisée dans le mode interactif ou le mode ligne de commande.

La syntaxe de la sous-commande `get` est comme suit :

```
netcfg get [ -V ] prop-name
```

Pour obtenir la valeur de la propriété `ip-version` d'une unité monétaire nationale nommée `myncu`, qui est une partie du NCP User, vous devez taper la commande suivante. Par exemple :

```
$ netcfg "select ncp User; select ncu ip myncu; get -V ip-version"  
ipv4
```

Si l'option `-V` est utilisée avec la sous-commande `get`, seule la valeur de la propriété est affichée, comme illustré ici :

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> get -V activation-mode  
manual
```

Dans le cas contraire, la propriété et sa valeur s'affichent. Par exemple :

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> get activation-mode  
activation-mode      manual
```

▼ Obtention interactive d'une seule valeur de propriété

Cette procédure décrit comment obtenir et répertorier une valeur de propriété unique à l'aide de la commande `netcfg get` en mode interactif `netcfg`. Dans cette procédure, certains de ces exemples montrent comment obtenir une seule valeur de propriété pour une NCU dans le NCP user. Ces exemples sont utilisés à des fins de démonstration *uniquement*. Les informations que vous fournissez lorsque vous utilisez cette commande peuvent varier, selon le profil et la valeur de la propriété que vous tentez d'obtenir.

Si vous souhaitez afficher toutes les valeurs des propriétés d'un profil, vous pouvez aussi utiliser la sous-commande `walkprop`. Cette sous-commande vous guide à travers toutes les propriétés d'un profil donné, une par une, ce qui vous permet de modifier une ou l'ensemble des propriétés du profil. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Affichage et modification de valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande `walkprop`”](#) à la page 71.

1 Lancez une session `netcfg` en mode interactif.

```
$ netcfg  
netcfg>
```

2 Sélectionnez le profil ou l'objet de configuration qui contient la valeur de la propriété que vous souhaitez obtenir.

```
netcfg> select object-type [ class ] object-name
```

Remarque – Le paramètre `class` est applicable *uniquement* si vous sélectionnez une NCU. En outre, le paramètre `class` doit être spécifié si les NCU de classe `phys` et `ip` partagent le même nom. Cependant, si le nom de NCU est unique, le paramètre `class` n'est pas obligatoire.

Par exemple, pour sélectionner le NCP User, vous devez taper :

```
netcfg> select NCP User
```

Dans cet exemple, la sélection du NCP User déplace la session interactive dans l'étendue de l'objet sélectionné.

3 (Facultatif) Affichez les composants du profil.

```
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type    reactive
NCUs:
    phys    net0
    ip      net0
```

4 Sélectionnez l'objet qui contient la valeur de la propriété que vous souhaitez obtenir.

Dans l'exemple suivant, le lien (phys) NCU net0 dans le NCP User est sélectionné :

```
netcfg:ncp:User> select ncu phys net0
```

La sélection de la NCU net0 déplace la session interactive vers l'étendue de l'objet et charge les propriétés en cours de la NCU à partir de la mémoire.

5 Obtenez la valeur de propriété spécifiée.

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> get property-value
```

Par exemple, pour obtenir la valeur de la propriété activation-mode, tapez :

```
netcfg:ncp:User:ncu:net0> get activation-mode
activation-mode    manual
```

Étapes suivantes

A ce stade, vous pouvez définir une nouvelle valeur pour la propriété en utilisant la sous-commande set, ou vous pouvez quitter la session interactive sans effectuer de modifications. Notez que si vous modifiez une valeur de propriété tout en étant en mode interactif, vous devez utiliser la sous-commande commit ou exit pour enregistrer vos modifications. Pour plus d'informations sur la définition d'une valeur de propriété en mode interactif netcfg, reportez-vous à la section [“Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil”](#) à la page 63.

Affichage et modification de valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande walkprop

La sous-commande walkprop peut être utilisée de façon interactive pour afficher les propriétés d'un profil. Cette sous-commande vous guide à travers un profil, une propriété à la fois, en affichant le nom et la valeur actuelle de chaque propriété. Une invite de commande interactive est également affichée que vous pouvez utiliser pour modifier la valeur en cours de la propriété

spécifiée. Le séparateur des propriétés à valeurs multiples est une virgule (,). Si une valeur individuelle d'une propriété donnée contient une virgule, elle doit être précédée d'une barre oblique inverse (\). Les virgules dans les propriétés à valeur unique ne sont pas interprétées comme des séparateurs et n'ont pas besoin d'être précédées d'une barre oblique inverse. Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Remarque – La sous-commande `walkprop` est utile lorsqu'elle est utilisée en mode interactif uniquement.

EXEMPLE 2-10 Affichage et modification des valeurs de propriétés pour un profil spécifique

Dans l'exemple suivant, la propriété `activation-mode` pour l'emplacement `test-loc` est affichée, puis modifiée en utilisant la sous-commande `walkprop`. Notez que lorsque vous utilisez la sous-commande `walkprop`, il n'est pas nécessaire d'utiliser la sous-commande `set` pour définir la valeur de la propriété.

```
$ netcfg
netcfg> select loc test-loc
netcfg:loc:test-loc> list
loc:test-loc
    activation-mode          manual
    enabled                  false
    nameservices             dns
    nameservices-config-file "/etc/nsswitch.dns"
    dns-nameservice-configsrc dhcp
    nfsv4-domain             "Central.example.com"
netcfg:loc:test-loc> walkprop
activation-mode (manual) [manual|conditional-any|conditional-all]> conditional-all
conditions> advertised-domain is example.com
nameservices (dns) [dns|files|nis|ldap]>
nameservices-config-file ("/etc/nsswitch.dns")>
dns-nameservice-configsrc (dhcp) [manual|dhcp]>
nfsv4-domain ("Central.example.com")>
ipfilter-config-file>
ipfilter-v6-config-file>
ipnat-config-file>
ippool-config-file>
ike-config-file>
ipsecpolicy-config-file>
netcfg:loc:test-loc> list
loc:test-loc
    activation-mode          conditional-all
    conditions               "advertised-domain is example.com"
    enabled                  false
    nameservices             dns
    nameservices-config-file "/etc/nsswitch.dns"
    dns-nameservice-configsrc dhcp
    nfsv4-domain             "Central.example.com"
netcfg:loc:test-loc> commit
Committed changes
netcfg:loc:test-loc> end
netcfg> exit
```

EXEMPLE 2-10 Affichage et modification des valeurs de propriétés pour un profil spécifique (Suite)

\$

Remarque – Seules les propriétés pertinentes sont parcourues. Par exemple, si la propriété `ipv4-addrsrc` est définie sur `static`, la propriété `ipv4-addr` est incluse dans le passage en revue. Cependant, si `ipv4-addrsrc` est définie sur `dhcp`, la propriété `ipv4-addr` n'est pas parcouru.

Activation et désactivation de profils

Les NCU définies par l'utilisateur, les profils d'emplacement et les ENM possèdent tous des propriétés `activation-mode`. La propriété `activation-mode` est définie lorsque vous créez ou modifiez un profil à l'aide de la commande `netcfg`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Stratégie d'activation des profils” à la page 18](#). Les NCP n'ont pas de propriété `activation-mode`. Tous les NCP sont activés manuellement. Les valeurs possibles pour la propriété `activation-mode` de différents types de profils sont indiquées dans le tableau suivant :

TABLEAU 2-5 Valeurs de la propriété `activation-mode`

Type de profil	Valeur de <code>activation-mode</code>
NCU	<code>manual</code> ou <code>prioritized</code>
Emplacement	<code>manual</code> , <code>conditional-any</code> , <code>conditional-all</code> ou <code>system</code>
ENM	<code>manual</code> , <code>conditional-any</code> ou <code>conditional-all</code>

Les commandes `netadm enable` et `netadm disable` permettent respectivement d'activer ou de désactiver manuellement un profil ou un objet de configuration.

A tout moment, un profil d'emplacement et un NCP doivent être actifs sur le système. Le NCP actif reste actif jusqu'à ce que vous activiez un autre NCP. L'activation d'un autre NCP désactive implicitement le NCP actif. Vous ne pouvez pas désactiver explicitement le NCP actuellement actif sur un système. Si vous désactivez explicitement le NCP actif, la connectivité réseau de base du système est interrompue.

Vous pouvez également activer et désactiver manuellement les différentes NCU qui font partie du NCP actif et dont la propriété `activation-mode` est définie sur `manual`. Si la classe de NCU n'est pas spécifiée, toutes les NCU du même nom (une NCU de lien et une NCU d'interface) sont activées ou désactivées.

Par défaut, le système choisit le meilleur profil d'emplacement à activer. Le système sélectionne un emplacement dans l'ensemble des emplacements avec le `activation-mode system` ou `conditional`. Toutefois, l'utilisateur peut remplacer la sélection du système à tout moment en activant manuellement un emplacement, quel que soit le mode d'activation de l'emplacement. Lors de l'activation manuelle d'un profil d'emplacement, le système ne modifie pas automatiquement l'emplacement actif. La sélection automatique d'un emplacement par le système est désactivée. Vous devez désactiver explicitement l'emplacement activé manuellement pour restaurer la sélection d'un emplacement conditionnel par le système.

La propriété `activation-mode` des ENM peut avoir la valeur `manual` ou `conditional`. Si vous définissez la propriété `activation-mode` sur `conditional`, le système active ou désactive l'ENM en fonction des conditions spécifiées. Pour plus d'informations sur les critères et les opérations permettant de construire les chaînes de condition, reportez-vous au [Tableau 1-1](#). Si vous définissez `activation-mode` sur `manual`, vous pouvez activer ou désactiver l'ENM à l'aide de la commande `netadm`. Aucune contrainte ne s'applique à l'activation ENM. Aucun ou plusieurs ENM peuvent être actifs sur un système à un moment donné. L'activation ou la désactivation d'un ENM n'a aucun effet sur les autres ENM actifs.

L'activation et la désactivation d'objets s'effectuent de manière asynchrone. Par conséquent, la demande d'activation ou de désactivation peut réussir, alors que l'action en elle-même échoue. Une défaillance de ce genre se reflète dans l'état du profil, qui devient `maintenance`, indiquant l'échec de la dernière action effectuée sur le profil. Pour plus d'informations sur l'affichage de l'état des profils, reportez-vous à la section "[Affichage des informations relatives à l'état des profils](#)" à la page 79.

EXEMPLE 2-11 Activation d'un profil

Dans l'exemple suivant, un emplacement nommé `office` est activé :

```
$ netadm enable -p loc office
```

De la même façon, un NCP nommé `User` est activé :

```
$ netadm enable -p ncp User
Enabling ncp 'User'
.
.
.
```

Notez que lorsque vous spécifiez les noms de profil, la commande `netadm` est sensible à la casse.

EXEMPLE 2-12 Désactivation d'une NCU de lien

Dans l'exemple suivant, une NCU de lien nommée `net1` est désactivée :

```
$ netadm disable -p ncu -c phys net1
```

EXEMPLE 2-13 Changement de profil

Dans l'exemple suivant, le profil fixe (DefaultFixed) est activé :

```
$ netadm enable -p ncp DefaultFixed
```

De la même façon, le NCP Automatic est activé :

```
$ netadm enable -p ncp Automatic
```

Pour plus d'informations sur la commande `netadm`, reportez-vous à la page de manuel [netadm\(1M\)](#).

Administration d'une configuration réseau réactive (tâches)

Ce chapitre décrit l'administration des profils suivants à l'aide de la commande `netadm` : NCP, emplacements, ENM et WLAN connus. Vous pouvez gérer les NCU, à savoir les objets de configuration composant un NCP, à l'aide de la commande `netadm`. Vous pouvez également interagir avec le démon `nwamden` l'absence de l'interface graphique d'administration réseau, à l'aide de la commande `netadm`. Ce chapitre décrit également comment exporter et supprimer des profils définis par l'utilisateur à l'aide de la commande `netcfg`.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande `netadm`, reportez-vous à la page de manuel [netadm\(1M\)](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande `netcfg`, reportez-vous à la page de manuel [netcfg\(1M\)](#).

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- “Basculement entre des configurations réseau fixe et réactive” à la page 78
- “Affichage des informations relatives à l'état des profils” à la page 79
- “Exportation et restauration d'une configuration de profil” à la page 81
- “Suppression de profils” à la page 86
- “Exécution d'une analyse sans fil et connexion aux réseaux sans fil disponibles” à la page 87
- “Dépannage des problèmes de configuration réseau réactive” à la page 89

Pour plus d'informations sur la création et la configuration de profils, la modification de profils, l'établissement de listes de profils et l'activation et la désactivation de profils, reportez-vous au [Chapitre 2, “Création et configuration des profils réseau réactifs \(tâches\)”](#).

Pour plus d'informations sur l'interaction avec la configuration réseau réactive et la gestion de votre configuration réseau depuis le bureau à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau, reportez-vous au [Chapitre 4, “Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau”](#).

Pour une présentation de la configuration réseau réactive, reportez-vous au [Chapitre 1, “Configuration réseau réactive \(présentation\)”](#).

Basculement entre des configurations réseau fixe et réactive

La gestion des configurations réseau est basée sur les profils et implique le basculement entre les deux types de configurations réseau : fixe et réactive. Pour basculer entre des configurations réseau fixe et réactive, activez le NCP approprié. Pour la configuration réseau fixe, activez le NCP `DefaultFixed`. Pour la configuration réseau réactive, activez le NCP `Automatic` ou un NCP défini par l'utilisateur. Pour plus d'informations sur la configuration réseau fixe, reportez-vous au manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

▼ Basculement d'une configuration réseau réactive à une configuration réseau fixe

Si vous préférez la gestion de configuration réseau fixe, vous pouvez activer le NCP `DefaultFixed`, comme expliqué dans la procédure suivante.

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur `root`.

- 2 Activez le NCP `DefaultFixed`.

```
$ netadm enable -p ncp DefaultFixed
```

- 3 Vérifiez que le service `network/physical:default` a redémarré et qu'il est en ligne.

```
$ svcs -xv network/physical:default
svc:/network/physical:default (physical network interface configuration)
State: online since Thu Jun 21 17:30:25 2012
See: man -M /usr/share/man -s 1M ipadm
See: man -M /usr/share/man -s 5 nwam
See: man -M /usr/share/man -s 1M dladm
See: /var/svc/log/network-physical:default.log
Impact: None.
$
```

- 4 Vérifiez que le NCP `DefaultFixed` est actif.

```
$ netadm list
TYPE      PROFILE      STATE
ncp       DefaultFixed online
ncp       ncpl         disabled
ncp       Automatic    disabled
loc       Automatic    offline
loc       NoNet        offline
loc       User         disabled
loc       DefaultFixed online
$
```

▼ Basculement d'une configuration réseau fixe à une configuration réseau réactive

Pour repasser de la configuration réseau fixe à la configuration réseau réactive, activez le profil de configuration réseau que vous souhaitez utiliser.

- 1 Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.

- 2 Activez un NCP, par exemple, Automatic.

```
$ netadm enable -p ncp Automatic
```

- 3 Vérifiez que le service `network/physical:default` a redémarré et qu'il est en ligne.

```
$ svcs -xv network/physical:default
svc:/network/physical:default (physical network interface configuration)
State: online since Thu Jun 21 15:30:25 2012
  See: man -M /usr/share/man -s 1M ipadm
  See: man -M /usr/share/man -s 5 nwam
  See: man -M /usr/share/man -s 1M dladm
  See: /var/svc/log/network-physical:default.log
Impact: None.
$
```

- 4 Vérifiez l'état du NCP et des autres profils réactifs (gérés par NWAM).

```
$ netadm list -x
TYPE          PROFILE          STATE          AUXILIARY STATE
ncp            DefaultFixed    disabled      disabled by administrator
ncp            Automatic       online        active
ncu:phys       net0            online        interface/link is up
ncu:ip         net0            online        interface/link is up
ncu:phys       net1            offline       interface/link is down
ncu:ip         net1            offline       conditions for activation are unmet
ncp            User            disabled      disabled by administrator
loc            Automatic       online        active
loc            NoNet           offline       conditions for activation are unmet
loc            DefaultFixed    offline       conditions for activation are unmet
$
```

Affichage des informations relatives à l'état des profils

La commande `netadm` exécutée avec la sous-commande `list` permet d'afficher tous les profils disponibles sur un système et leur état ou un profil spécifique et son état. Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netadm`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netadm” à la page 40](#).

La syntaxe de la sous-commande `list` est la suivante :

```
netadm list [ -p profile-type ] [ -c ncu-class ] [ profile-name ]
```

Par exemple, pour afficher tous les profils d'un système et leur état, vous devez saisir la commande suivante :

```
$ netadm list
TYPE          PROFILE      STATE
ncp           DefaultFixed disabled
ncp           ncpl        disabled
ncp           Automatic   online
ncu:phys      net0        online
ncu:phys      net1        offline
ncu:ip        net0        online
ncu:ip        net1        offline
loc           Automatic   online
loc           NoNet       offline
loc           User        disabled
loc           DefaultFixed offline
$
```

Dans cet exemple, l'état actuel est affiché pour chaque profil défini par le système et défini par l'utilisateur qui existe sur le système. Notez que la sous-commande `list` affiche le NCP activé et toutes les NCU qui le constituent.

Affichage de l'état actuel d'un profil

Le type de profil et la classe de NCU peuvent être inclus dans la syntaxe de commande pour identifier un profil spécifique. Si seul un type de profil est fourni, tous les profils de ce type s'affichent. Si un profil est spécifié nominativement, l'état actuel de ce profil s'affiche. Si le nom du profil n'est pas unique, tous les profils portant ce nom sont répertoriés.

EXEMPLE 3-1 Affichage de l'état en cours d'un profil spécifié

L'exemple suivant indique l'état actuel des profils intitulés `Automatic`, spécifiés par un nom :

```
$ netadm list Automatic
TYPE          PROFILE      STATE
ncp           Automatic   online
ncu:ip        net1        offline
ncu:phys      net1        offline
ncu:ip        net0        online
ncu:phys      net0        online
loc           Automatic   online
$
```

Dans l'exemple suivant, la sous-commande `list` est utilisée avec l'option `-p` pour afficher tous les emplacements sur le système :

```
$ netadm list -p loc
TYPE          PROFILE      STATE
loc           office      disabled
loc           NoNet       offline
loc           Automatic   online
$
```

EXEMPLE 3-1 Affichage de l'état en cours d'un profil spécifié (Suite)

Dans l'exemple suivant, la sous-commande `list` est utilisée avec l'option `-c` pour afficher toutes les NCU d'interface dans le NCP actif.

```
$ netadm list -c ip
TYPE      PROFILE      STATE
ncu:ip     net0          online
ncu:ip     net1          disabled
$
```

Affichage des valeurs d'état auxiliaire

L'état auxiliaire d'un profil fournit la raison pour laquelle un profil donné est online ou offline (activé ou désactivé). Pour répertorier les valeurs d'état auxiliaire, utilisez l'option `-x` avec la sous-commande `list`, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
$ netadm list -x
TYPE      PROFILE      STATE      AUXILIARY STATE
ncp        DefaultFixed disabled    disabled by administrator
ncp        ncpl         disabled   disabled by administrator
ncp        Automatic    online     active
ncu:phys   net0         online     interface/link is up
ncu:phys   net1         offline    interface/link is down
ncu:ip     net0         online     interface/link is up
ncu:ip     net1         offline    conditions for activation are unmet
loc        Automatic    offline    conditions for activation are unmet
loc        NoNet        offline    conditions for activation are unmet
loc        office       online     active
loc        DefaultFixed offline     conditions for activation are unmet
$
```

Les valeurs d'état auxiliaire varient selon le type de profil. Pour obtenir des informations détaillées sur les états auxiliaires, reportez-vous à la page de manuel [nwamd\(1M\)](#).

Exportation et restauration d'une configuration de profil

Vous pouvez utiliser la sous-commande `export` de la commande `net cfg` pour enregistrer et restaurer les configurations de profils. L'exportation d'un profil peut être utile aux administrateurs système chargés de la maintenance de plusieurs serveurs nécessitant des configurations réseau identiques. La sous-commande `export` peut être utilisée en mode interactif ou en mode de ligne de commande. Vous pouvez également utiliser la commande en mode fichier de commande pour spécifier un fichier en tant que la sortie de la commande.

Remarque – L'utilisation de la fonction `export` est limitée pour certaines configurations. Vous pouvez uniquement exporter ou restaurer des objets de configuration initialement créés par la commande `netcfg`. Vous ne pouvez pas exporter les objets de configuration d'un NCP qui ont été créés à l'aide de la commande `dladm` ou `ipadm`, tels que des agrégations ou des groupes IPMP. Vous ne pouvez pas non plus exporter ou restaurer les profils NCP et d'emplacement `DefaultFixed`.

La syntaxe de commande de la sous-commande `export` est comme suit :

```
$ netcfg export [ -d ] [ -f output-file ] [ object-type [ class ] object-name ]
```

où *output-file* correspond au nom du fichier de sortie, *object-type* au type de profil, *class* à la classe NCU et *object-name* au nom du profil.

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netcfg” à la page 37](#).

Remarque – Les options `-d` et `-f` de la sous-commande `export` peuvent être utilisées indépendamment les unes des autres. L'option `-f` imprime la configuration actuelle sur l'étendue actuelle ou spécifiée dans une sortie standard ou dans un fichier spécifié. L'option `-d` génère une commande de destruction `-a` en tant que première ligne de la sortie.

EXEMPLE 3-2 Exportation d'une configuration de profil `netcfg` en mode interactif

Dans l'exemple suivant, la sous-commande `export` de la commande `netcfg` permet d'afficher à l'écran la configuration de profil d'un système.

```
$ netcfg
netcfg> export
create ncp "User"
create ncu ip "net2"
set ip-version=ipv4
set ipv4-addrsrc=dhcp
set ipv6-addrsrc=dhcp,autoconf
end
create ncu phys "net2"
set activation-mode>manual
set mtu=5000
end
create ncu phys "wpi2"
set activation-mode=prioritized
set priority-group=1
set priority-mode=exclusive
set mac-address="13:10:73:4e:2"
set mtu=1500
end
end
create loc "test"
```

EXEMPLE 3-2 Exportation d'une configuration de profil netcfg en mode interactif (Suite)

```

set activation-mode=manual
set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domainl.example.com"
end
create loc "test-loc"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="system-domain is example.com"
set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domain.example.com"
end
create enm "myenm"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="ip-address is-not-in-range 1.2.3.4"
set start="/my/start/script"
set stop="/my/stop/script"
end
create wlan "mywlan"
set priority=0
set bssids="0:13:10:73:4e:2"
end
netcfg> end
$

```

EXEMPLE 3-3 Exportation d'une configuration de profil en mode interactif netcfg avec l'option -d

Dans l'exemple suivant, l'option -d est utilisée avec la sous-commande `exporter`. L'option -d ajoute la commande `destroy -a` en tant que première ligne de la sortie `netcfg export`.

```

$ netcfg
netcfg> export -d
destroy -a
create ncp "User"
create ncu ip "net2"
set ip-version=ipv4
set ipv4-addrsrc=dhcp
set ipv6-addrsrc=dhcp,autoconf
end
create ncu phys "net2"
set activation-mode=manual
set mtu=5000
end
create ncu phys "wpi2"
set activation-mode=prioritized
set priority-group=1
set priority-mode=exclusive
set mac-address="13:10:73:4e:2"
set mtu=1500
end
end
create loc "test"
set activation-mode=manual

```

EXEMPLE 3-3 Exportation d'une configuration de profil en mode interactif netcfg avec l'option -d
(Suite)

```

set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domain.example.com"
end
create loc "test-loc"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="system-domain is example.com"
set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domain.example.com"
end
create enm "myenm"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="ip-address is-not-in-range 1.2.3.4"
set start="/my/start/script"
set stop="/my/stop/script"
end
create wlan "mywlan"
set priority=0
set bssids="0:13:10:73:4e:2"
end
netcfg> end
$

```

EXEMPLE 3-4 Exportation d'un profil de configuration netcfg en mode fichier de commande

Dans l'exemple suivant, les informations de configuration pour le NCP User sont écrites dans un fichier à l'aide de la commande netcfg export avec l'option -f. L'option -f option écrit la sortie dans un nouveau fichier nommé user2. L'option -d ajoute la commande destroy -a en tant que première ligne de la sortie netcfg export.

```
$ netcfg export -d -f user2 ncp User
```

```

$ ls -al
drwx-----  3 root    root          4 Oct 14 10:53 .
drwxr-xr-x  37 root    root        40 Oct 14 10:06 ..
-rw-r--r--   1 root    root       352 Oct 14 10:53 user2
$

```

```

$ cat user2
destroy -a
create ncp "User"
create ncu ip "net2"
set ip-version=ipv4
set ipv4-addrsrc=dhcp
set ipv6-addrsrc=dhcp,autoconf
end
create ncu phys "net2"
set activation-mode=manual

```

EXEMPLE 3-4 Exportation d'un profil de configuration netcfg en mode fichier de commande (Suite)

```

set mtu=5000
end
create ncu phys "wpi2"
set activation-mode=prioritized
set priority-group=1
set priority-mode=exclusive
set mac-address="13:10:73:4e:2"
set mtu=1500
end
end
create loc "test"
set activation-mode=manual
set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domain.example.com"
end
create loc "test-loc"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="system-domain is example.com"
set nameservices=dns
set nameservices-config-file="/etc/nsswitch.dns"
set dns-nameservice-configsrc=dhcp
set nfsv4-domain="domain.example.com"
end
create enm "myenm"
set activation-mode=conditional-all
set conditions="ip-address is-not-in-range 1.2.3.4"
set start="/my/start/script"
set stop="/my/stop/script"
end
create wlan "mywlan"
set priority=0
set bssids="0:13:10:73:4e:2"
end
$

```

Restauration d'un profil défini par l'utilisateur

Vous pouvez restaurer une configuration exportée à l'aide de la commande netcfg avec l'option -f, comme suit :

```
$ netcfg [ -f ] profile-name
```

Par exemple :

```
$ netcfg -f user2
```

Cette commande exécute le fichier de commandes qui contient la configuration exportée.

Suppression de profils

Vous pouvez supprimer tous les profils définis par l'utilisateur ou un profil défini par l'utilisateur spécifié de la mémoire et du stockage persistant en utilisant la commande `netcfg destroy -a`.

Remarque – Vous ne pouvez pas supprimer les profils définis par le système. Les profils définis par le système incluent les NCP Automatic et DefaultFixed et les profils d'emplacement NoNet, Automatic et DefaultFixed.

La syntaxe de la sous-commande `destroy` est la suivante :

netcfg destroy [-a | *object-type* [*class*] *object-name*]

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netcfg`, reportez-vous à la section “Sous-commandes `netcfg`” à la page 37.

Remarque – Au moins un profil doit être actif sur le système à tout moment. Assurez-vous d'avoir activé le NCP Automatic avant d'utiliser la commande `destroy -a` pour éviter toute erreur en cours d'utilisation lors de la suppression de profils définis par l'utilisateur.

EXEMPLE 3-5 Suppression d'un profils défini par l'utilisateur spécifique à l'aide du mode ligne de commande `netcfg`

Pour supprimer un profil spécifique défini par l'utilisateur sur le système, par exemple, le NCP nommé `User`, tapez la commande suivante :

```
$ netcfg destroy ncp User
```

La sous-commande `destroy` permet également de supprimer des NCU d'un NCP existant. Dans l'exemple suivant, une interface NCU avec le nom `net1` est supprimée du NCP défini par l'utilisateur.

```
$ netcfg "select ncp User; destroy ncu ip net1"
```

Pour confirmer qu'un profil a été supprimé, utilisez la sous-commande `list`, comme indiqué ici :

```
$ netcfg
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
      management-type    reactive
NCUs:
      phys      net1
netcfg:ncp:User> exit
```

EXEMPLE 3-5 Suppression d'un profil défini par l'utilisateur spécifique à l'aide du mode ligne de commande `netcfg` (Suite)

```
$
```

EXEMPLE 3-6 Suppression d'un profil spécifique défini par l'utilisateur à l'aide du mode interactif `netcfg`
 Dans l'exemple suivant, une NCU IP nommée `net2` est supprimée.

```
$ netcfg list
NCPs:
    DefaultFixed
    Automatic
    User
Locations:
    Automatic
    NoNet
    test
    test-loc
    DefaultFixed
$ netcfg
netcfg> select ncp User
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type    reactive
NCUs:
    phys    net2
    ip      net2
netcfg:ncp:User> destroy ncu ip net2
Destroyed ncu 'net2'
netcfg:ncp:User> list
ncp:User
    management-type    reactive
NCUs:
    phys    net2
netcfg:ncp:User> end
netcfg> exit
$
```

Exécution d'une analyse sans fil et connexion aux réseaux sans fil disponibles

Vous pouvez rechercher les réseaux sans fil disponibles et vous y connecter à l'aide de la commande `netadm`.

Utilisez la commande `netadm scan-wifi link-name` pour analyser une liaison sans fil et obtenir une liste des réseaux sans fil disponibles.

Utilisez la commande `netadm select-wifi link-name` pour sélectionner un réseau sans fil dans les résultats de l'analyse du lien spécifié comme `link-name` et vous y connecter. La sous-commande `select-wifi link-name` vous invite à fournir une sélection Wi-Fi, une clé et un emplacement de clé, si nécessaire.

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netadm`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes `netadm`”](#) à la page 40.

Remarque – Vous devez créer une clé avant d'utiliser la commande `netadm select-wifi`.

Vous pouvez également déclencher une analyse ultérieure du réseau pour rechercher des réseaux sans fil disponibles à l'aide de la commande `netadm scan-wifi link-name`. Notez qu'une analyse ultérieure risque de ne pas déclencher un événement d'analyse, si les nouveaux résultats sont identiques à ceux qui existent déjà. Le démon `nwamd` effectue l'analyse, indépendamment des modifications apportées aux données depuis la dernière analyse.

Dans l'exemple suivant, la commande `netadm scan-wifi` est utilisée pour effectuer une analyse de la liaison sans fil `net1`. La commande `netadm select-wifi` est ensuite utilisée pour afficher une liste des réseaux sans fil dans laquelle effectuer votre choix. La liste qui s'affiche est basée sur les résultats de l'analyse précédemment exécutée sur `net1`.

EXEMPLE 3-7 Connexion aux réseaux sans fil

```
$ netadm select-wifi net1
1: ESSID home BSSID 0:b:e:85:26:c0
2: ESSID neighbor1 BSSID 0:b:e:49:2f:80
3: ESSID testing BSSID 0:40:96:29:e9:d8
4: Other
Choose WLAN to connect to [1-4]: 1
$
```

Dans cet exemple, le réseau sans fil représenté par le chiffre 1 sélectionne le réseau `home`.

EXEMPLE 3-8 Connexion à un réseau sans fil non répertorié

```
$ netadm select-wifi net1
1: ESSID home BSSID 0:b:e:85:26:c0
2: ESSID neighbor1 BSSID 0:b:e:49:2f:80
3: ESSID testing BSSID 0:40:96:29:e9:d8
4: Other
Choose WLAN to connect to [1-4]: 4
Enter WLAN name: clear
1: None
2: WEP
3: WPA
Enter security mode:1
$
```

Dans cet exemple, l'option `Other`, permettant de sélectionner un réseau sans fil non répertorié et représentée par le numéro 4, vous invite à saisir le nom du réseau sans fil et le mode de sécurité.

Lorsque le WLAN nécessite une clé, vous êtes invité à saisir la clé et son emplacement, si WEP est spécifié pour le mode de sécurité. Par exemple :

EXEMPLE 3-8 Connexion à un réseau sans fil non répertorié (Suite)

```
Enter WLAN key for ESSID home: mywlankey
Enter key slot [1-4]: 1
```

Dépannage des problèmes de configuration réseau réactive

Cette section décrit le dépannage des problèmes de configuration réseau réactive.

Surveillance de l'état en cours de toutes les connexions réseau

La commande `netadm` peut être utilisée avec la sous-commande `show-events` pour écouter et afficher les événements surveillés par le démon de gestion réseau `nwamd`. Cette sous-commande fournit des informations utiles sur les événements liés au processus de configuration des profils réseau et des objets de configuration.

La syntaxe de la commande `netadm show-events` est la suivante :

```
netadm show-events [-v]
```

Pour plus d'informations sur les sous-commandes `netadm`, reportez-vous à la section [“Sous-commandes netadm” à la page 40](#).

Dans l'exemple suivant, la commande `netadm show-events` est utilisée avec l'option `-v` lorsqu'un NCP Automatic est activé. L'option `-v` affiche les événements en mode détaillé pour afficher la modification dans différents états.

```
$ netadm show-events -v
EVENT          DESCRIPTION
OBJECT_ACTION  ncp Automatic -> action enable
OBJECT_STATE   ncp Automatic -> state online, active
OBJECT_STATE   ncu link:net0 -> state offline*, (re)initialized but not config
OBJECT_STATE   ncu link:net0 -> state online, interface/link is up
OBJECT_STATE   ncu interface:net0 -> state offline*, (re)initialized but not c
OBJECT_STATE   ncu interface:net0 -> state offline*, waiting for IP address to
PRIORITY_GROUP priority-group: 0
LINK_STATE     net0 -> state up
OBJECT_STATE   loc NoNet -> state offline*, method/service executing
OBJECT_STATE   loc Automatic -> state offline, conditions for activation are u
OBJECT_STATE   loc NoNet -> state online, active
IF_STATE       net0 -> state flags 1004843 addr 10.153.125.198/24
OBJECT_STATE   ncu interface:net0 -> state offline*, interface/link is up
OBJECT_STATE   ncu interface:net0 -> state online, interface/link is up
IF_STATE       net0 -> state flags 2080841 addr 2002:a99:7df0:1:221:28ff:fe3c:
IF_STATE       net0 -> state flags 2004841 addr 2001:db8:1:2::4ee7/128
OBJECT_STATE   loc Automatic -> state offline*, method/service executing
```

```
OBJECT_STATE      loc NoNet -> state offline, conditions for activation are unmet
OBJECT_STATE      loc Automatic -> state online, active
```

Correction des problèmes liés à la configuration de l'interface réseau

La commande `netadm list -x` est utile pour déterminer pourquoi une interface réseau n'est peut-être pas configurée correctement. Cette commande affiche les différents profils et objets de configuration, leur état actuel et les raisons de leur état.

Par exemple, si un câble est débranché, vous pouvez utiliser la commande `netadm list -x` pour déterminer si l'état de la liaison est `offline` et pour quelle raison ("liaison arrêtée", par exemple). De même, pour la détection d'adresses dupliquées, la sortie de la commande `netadm list -x` révèle que le lien physique est en ligne, mais que l'interface IP est dans un état de maintenance. Dans cette instance, la raison donnée est qu'une adresse en double a été détectée.

Voici un exemple de résultat de la commande `netadm list -x` :

```
$ netadm list -x
TYPE      PROFILE      STATE      AUXILIARY STATE
ncp        DefaultFixed offline    disabled by administrator
ncp        Automatic    online     active
ncu:phys   net0         offline    interface/link is down
ncu:ip     net0         offline    conditions for activation are unmet
ncu:phys   net1         offline*   need WiFi network selection
ncu:ip     net1         offline    conditions for activation are unmet
ncp        User         disabled   disabled by administrator
loc        Automatic    offline    conditions for activation are unmet
loc        NoNet        online     active
loc        office       offline    conditions for activation are unmet
loc        DefaultFixed offline    conditions for activation are unmet
$
```

Après avoir déterminé la raison pour laquelle un lien ou une interface se trouve hors ligne, procédez à la résolution du problème. Dans le cas d'une adresse IP en double, vous devez modifier l'adresse IP statique affectée à l'interface spécifiée à l'aide de la commande `netcfg`. Pour obtenir des d'instructions, reportez-vous à la section [“Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil” à la page 63](#). Une fois les modifications validées, exécutez la commande `netadm list -x` à nouveau pour vérifier que l'interface est maintenant configurée correctement et que son état affiché est `online`.

Une autre raison pour laquelle une interface peut ne pas être configurée correctement est l'indisponibilité de WLAN connus. Dans ce cas, l'état du lien Wi-Fi affiché est `offline` et la raison est `need WiFi network selection` (sélection de réseau Wi-Fi nécessaire). Ou, si une sélection Wi-Fi a été effectuée mais qu'une clé est requise, la raison est `need WiFi key` (clé Wi-Fi requise).

Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau

Ce chapitre constitue une introduction à l'interface graphique d'administration réseau (anciennement nommée interface graphique NWAM) sur le bureau Oracle Solaris, qui comprend une description des composants qui constituent son interface graphique d'administration réseau. Il contient également des instructions générales relatives à l'interaction avec les profils réseau réactifs à partir du bureau, au contrôle des connexions réseau, à l'ajout de réseaux sans fil, et la création et la gestion des profils réseau.

Ce chapitre ne fournit pas d'instructions détaillées sur la gestion de votre réseau exclusivement à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau. Pour obtenir des instructions étape par étape, reportez-vous à l'aide en ligne, accessible en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône d'état du réseau, qui s'affiche en permanence dans la zone de notification du bureau. Des liens dans l'interface graphique d'administration réseau vous permettent d'accéder à des pages de l'aide en ligne fournissant des informations plus détaillées sur chaque rubrique. Vous pouvez également naviguer dans l'aide en ligne en cliquant sur les liens intégrés dans le texte ou sur les différentes rubriques dans le panneau latéral.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- [“Introduction à l'interface graphique d'administration réseau” à la page 92](#)
- [“Composants fonctionnels de l'interface graphique” à la page 94](#)
- [“Interaction avec les profils réseau réactifs depuis le bureau” à la page 96](#)
- [“Connexion et gestion des réseaux sans fil favoris” à la page 101](#)
- [“Gestion des profils réseau” à la page 104](#)
- [“Création et gestion des emplacements” à la page 111](#)
- [“A propos des modificateurs réseau externes” à la page 115](#)

Introduction à l'interface graphique d'administration réseau

L'interface graphique d'administration réseau est l'équivalent graphique de l'interface de ligne de commande réseau (CLI). L'interface graphique d'administration réseau vous permet de visualiser et de contrôler l'état de votre réseau sur le bureau, mais aussi d'interagir avec les profils réseau réactifs pour gérer la configuration Ethernet et sans fil. En outre, vous pouvez réaliser diverses tâches liées à la mise en réseau à partir du bureau, telles que la connexion à un réseau câblé ou sans fil au démarrage et la configuration de nouveaux réseaux câblés ou sans fil. L'interface graphique d'administration réseau permet également de créer et de gérer des emplacements, qui sont des profils simplifiant les tâches complexes liées aux configurations réseau à l'échelle du système, telles que les configurations qui nécessitent un serveur de noms ou un type de sécurité différents ou des configurations d'interface réseau qui doivent être activées à différents moments. Le composant d'interface graphique comporte une fonction qui affiche les notifications concernant l'état actuel de votre connexion réseau, ainsi que des informations sur l'état général de votre environnement réseau.

Les fonctions de base de l'interface graphique d'administration réseau sont les suivantes :

- Notification de l'état du réseau
- Détection des événements d'enfichage à chaud
- Création et gestion des profils réseau
- Gestion des réseaux sans fil

L'interface graphique d'administration réseau gère la configuration réseau de la même façon que l'interface de ligne de commande réseau, à savoir en stockant des valeurs de propriétés souhaitées sous forme de profils sur le système. Le service réseau du système détermine quel profil doit être actif à un moment donné en fonction des conditions du réseau, puis active le profil qui convient le mieux.

Accès à l'interface graphique d'administration réseau depuis le bureau

Deux composants entrent dans la composition de l'interface graphique d'administration réseau : l'icône de notification de l'état du réseau affichée en permanence sur le panneau du bureau et les boîtes de dialogue de configuration du réseau. Ces boîtes de dialogue sont accessibles à partir du menu System (Système) → Administration (Administration) ou en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification. L'interface graphique d'administration réseau fonctionne de façon très similaire à n'importe quelle autre application dotée d'une icône de notification d'état en continu, par exemple, l'icône de gestion de l'alimentation. Ces applications permettent de réaliser certaines tâches en accédant à leur menu contextuel (clic droit) ou en utilisant les boîtes de dialogue de configuration, accessibles à partir de l'icône ou de divers menus de préférences.

L'icône du panneau est votre point de contact le plus fréquent avec la configuration réseau. Elle indique si vous êtes connecté à un réseau câblé ou sans fil. Placez le curseur de la souris sur l'icône pour qu'une info-bulle affiche des informations supplémentaires, telles que le NCP et le profil d'emplacement actifs. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône, vous pouvez modifier la configuration réseau de base de votre système, par exemple la connexion à un autre réseau sans fil.

Cliquez (avec le bouton gauche) sur l'icône du panneau et la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau) s'ouvre. Cette boîte de dialogue peut également s'ouvrir à partir du menu System (Système) → Administration. Elle permet d'effectuer des tâches de configuration réseau plus détaillées, comme la définition des adresses IPv4 et IPv6 statiques, la définition des priorités de connexion, la gestion des ENM (External Network Modifier, modificateur réseau externe) et la création de groupes de paramètres réseau à utiliser dans des emplacements différents.

Différences entre l'interface graphique d'administration réseau et l'interface de ligne de commande réseau

L'interface graphique d'administration réseau et l'interface de ligne de commande réseau permettent de gérer la configuration réseau et d'interagir avec la configuration réseau réactive. Le choix de l'interface de ligne de commande ou de l'interface graphique pour effectuer une tâche particulière dépend de la tâche elle-même et de la situation donnée. Pour certaines tâches, il est plus logique d'utiliser l'interface graphique d'administration réseau. Il peut s'agir, par exemple, de vérifier l'état de votre connexion réseau active ou de sélectionner un réseau sans fil auquel vous connecter au démarrage. Ces tâches peuvent être exécutées plus facilement et plus rapidement par interaction directe avec la configuration réseau réactive depuis le bureau via l'interface graphique. Pour effectuer des tâches plus complexes, telles que la spécification d'un script en tant que méthode de démarrage et d'arrêt pour un nouvel ENM, il est conseillé d'utiliser le mode ligne de commande.

Bien que la CLI et l'interface graphique soient pratiquement identiques, il convient de noter les différences suivantes :

■ Différences de fonctionnalités

L'interface graphique d'administration réseau comprend des fonctionnalités qui vous permettent d'interagir avec la configuration réseau réactive et de vérifier les connexions réseau à partir du bureau. La méthode d'obtention des informations concernant l'état de votre réseau varie légèrement entre les commandes d'interface graphique et d'interface de ligne de commande. Si vous utilisez l'interface graphique, les notifications s'affichent sur le bureau au moment où elles se produisent. Si vous utilisez l'interface de ligne de commande, vous pouvez surveiller les événements de mise en réseau réactive lorsqu'ils se produisent à

l'aide de la commande `netadm show-events`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Surveillance de l'état en cours de toutes les connexions réseau”](#) à la page 89.

En outre, pour obtenir des informations sur l'état de votre réseau à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau, vous devez vérifier, déplacer le curseur de la souris sur ou cliquer sur l'icône de notification de l'état du réseau affichée sur le bureau. Pour obtenir plus d'informations sur l'état de votre réseau à partir de la ligne de commande, utilisez la commande `netadm` avec la sous-commande `list`. Le résultat de cette commande fournit des informations sur l'état de base de chaque objet réseau configuré sur votre système. Toutefois, l'interface graphique d'administration réseau fournit des d'informations plus détaillées sur l'état du réseau, notamment le réseau sans fil auquel vous êtes connecté et l'adresse IP de votre connexion réseau.

Certaines commandes exécutables par le biais de la CLI ne peuvent pas l'être par le biais de l'interface graphique. Par exemple, vous ne pouvez pas exporter une configuration de profil à l'aide de l'interface graphique. Pour exporter une configuration de profil, utilisez la commande `netcfg export`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Exportation et restauration d'une configuration de profil”](#) à la page 81.

En outre, vous ne pouvez pas créer ou modifier de profils réseau fixes à l'aide de l'interface graphique. Vous pouvez utiliser les commandes `ipadm` et `dladm` pour modifier le profil fixe.

Pour plus d'informations sur la commande `ipadm`, reportez-vous à la page de manuel `ipadm(1M)` et au Chapitre 4, [“Utilisation des interfaces IP”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

Pour plus d'informations sur la commande `dladm`, reportez-vous à la page de manuel `dladm(1M)` et au Chapitre 3, [“Utilisation des liaisons de données”](#) du manuel *Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1*.

- **Différences de nom de composant et d'utilisation de terme**

Dans l'interface graphique, un profil de configuration réseau (NCP, Network Configuration Profile) est l'équivalent d'un *profil réseau*. Les unités de configuration réseau (NCU, Network Configuration Units) dans l'interface de ligne de commande sont appelées des *connexions réseau* dans l'interface graphique.

Activer et désactiver des NCP par le biais de l'interface de ligne de commande revient à commuter des profils réseau ou des connexions dans l'interface graphique.

Composants fonctionnels de l'interface graphique

L'interface graphique d'administration réseau comprend plusieurs composants fonctionnels permettant d'effectuer pratiquement les mêmes tâches qu'à l'aide de l'interface de ligne de commande. Le [Tableau 4–1](#) décrit chacun de ces composants. Notez que certaines boîtes de dialogue peuvent être consultées ou ouvertes de plusieurs façons. En outre, certaines affichent des informations différentes, en fonction de la méthode utilisée pour y accéder. Des informations spécifiques sur ces différences sont indiquées dans les sections connexes tout au long de ce chapitre et expliquées en détail dans l'aide en ligne.

TABLEAU 4-1 Composants principaux de l'interface graphique d'administration réseau

Composant	Fonction	Méthode d'accès
Icône de notification de l'état du réseau	Méthode permettant d'afficher l'état de votre réseau et d'interagir avec le réseau à partir du bureau. L'icône contient également un menu contextuel, qui permet de créer et gérer la configuration réseau à l'aide de l'interface graphique.	■ En consultant l'icône, laquelle est affichée en permanence dans la zone de notification du panneau du bureau. ■ En déplaçant le curseur de la souris sur l'icône pour afficher une info-bulle contenant des informations sur l'état actuel du réseau. ■ En cliquant sur l'icône, ce qui ouvre la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau). ■ En cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône, ce qui ouvre le menu contextuel.
Boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau)	Méthode permettant de basculer entre les profils réseau réactifs et fixes. Cette méthode permet également d'activer et de gérer les deux principaux types de profils réseau : le profil Automatic défini par le système et plusieurs profils réseau définis par l'utilisateur. Le profil Automatic et les profils réseau définis par l'utilisateur gèrent la configuration réseau pour chaque interface réseau. Cette boîte de dialogue permet également de configurer les adresses IPv4 et IPv6 de chaque interface réseau, et de gérer les réseaux sans fil favoris.	■ En cliquant sur l'icône de notification de l'état du réseau sur le bureau. ■ En choisissant System (Système) → Administration → Network (Réseau) à partir de la barre de menu principale figurant sur le panneau du bureau ■ En sélectionnant l'option Network Preferences (Préférences réseau) dans le menu de l'icône de notification de l'état du réseau.
Boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau)	Méthode de création, d'activation et de gestion des propriétés des profils d'emplacement définis par le système et par l'utilisateur. Les emplacements spécifient certains éléments d'une configuration réseau (par exemple, un service de noms et les paramètres du pare-feu), appliqués conjointement, le cas échéant.	■ En choisissant Network Locations (Emplacements réseau) dans le menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau. ■ Dans la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau), cliquez sur le bouton Locations (Emplacements).

TABEAU 4-1 Composants principaux de l'interface graphique d'administration réseau (Suite)

Composant	Fonction	Méthode d'accès
Boîte de dialogue Join Wireless Network (Rejoindre un réseau sans fil)	Méthode permettant de rejoindre des réseaux sans fil et de gérer une liste des réseaux favoris. Remarque – Cette boîte de dialogue s'ouvre automatiquement si vous tentez d'ajouter un réseau sans fil et que des informations supplémentaires sur ce réseau sont nécessaires.	■ En sélectionnant l'option Join Unlisted Wireless Network (Joindre un réseau sans fil non répertorié) dans le menu contextuel de l'icône de notification. ■ En cliquant sur le bouton équivalent dans la boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur de réseau sans fil). ■ En cliquant sur le message de notification qui indique qu'aucun réseau sans fil n'a été trouvé et que vous devez cliquer pour joindre un réseau sans fil non répertorié.
Boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur de réseau sans fil)	Méthode permettant de choisir et de se connecter à un réseau sans fil.	En cliquant sur le message de notification qui indique que l'interface est déconnectée de <i>ESSID</i> et que vous devez cliquer pour afficher d'autres réseaux disponibles. Remarque – Cette boîte de dialogue s'ouvre automatiquement chaque fois que vous devez choisir parmi plusieurs réseaux sans fil disponibles à connecter.
Boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau)	Méthode permettant d'ajouter des applications ENM capables de créer ou de modifier la configuration réseau. Cette boîte de dialogue permet également de démarrer ou d'arrêter le modificateur réseau. Pour plus d'informations sur les modificateurs réseau, reportez-vous à la section “A propos des modificateurs réseau externes” à la page 115	■ En cliquant sur le bouton Modifiers (Modificateurs) de la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau). ■ En cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau, puis en sélectionnant l'élément du menu des préférences de modificateur réseau.

Interaction avec les profils réseau réactifs depuis le bureau

L'icône de notification de l'état du réseau affichée en permanence dans la zone de notification du panneau du bureau constitue le principal moyen d'afficher l'état de votre réseau et d'interagir avec le processus de configuration réseau automatique. L'icône de notification de l'état du réseau est également l'emplacement d'affichage des messages d'information sur votre réseau. Le menu contextuel (clic droit) de l'icône permet d'accéder rapidement aux principales fonctionnalités du réseau. L'apparence de l'icône indique l'état général du réseau.

Vérification de l'état de votre connexion réseau

Le moyen le plus rapide d'obtenir les informations essentielles relatives à votre réseau consiste à consulter l'icône de notification de l'état du réseau affichée dans la zone de notification du panneau du bureau. L'icône de notification de l'état du réseau constitue le principal moyen d'afficher l'état de la connexion réseau active et d'interagir avec la configuration réseau réactive. L'apparence de l'icône change en fonction de l'état de la connexion réseau actuellement activée. Vous pouvez également afficher des informations sur votre connexion réseau active en plaçant le curseur de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau. Pour accéder au menu contextuel de l'icône de notification, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône. Vous pouvez alors modifier l'interface réseau activée et visualiser des informations plus détaillées sur le réseau sans fil, le cas échéant, auquel vous êtes connecté.

Remarque – L'icône de notification de l'état du réseau est affichée sur le bureau lorsqu'un profil réseau est actif. Si un profil fixe est activé, vous ne pouvez pas modifier la configuration réseau mais vous pouvez toujours afficher les propriétés. Par exemple, vous pouvez afficher l'adresse IP, l'état et la vitesse de connexion dans l'info-bulle de l'icône du volet et dans la vue Connexion Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

Le tableau ci-après illustre l'apparence de l'icône d'état du réseau, qui évolue de manière à refléter l'état des connexions réseau activées sur votre système lorsqu'un profil réactif est actif.

TABEAU 4-2 Apparence de l'icône d'état du réseau lorsqu'un profil réactif est actif

icône	Etat	Description
	Connectivité complète	Indique que l'ensemble des connexions activées manuellement figurant dans le profil réseau actif sont en ligne et que le nombre requis de connexions dans le groupe de profils activé (si un tel groupe existe) est en ligne. Le nombre requis est le suivant : ■ Une connexion si le type de priorité du groupe est Exclusive. ■ Une ou plusieurs connexions si le type de priorité du groupe est Partagée. ■ Toutes les connexions du groupe si le type de priorité du groupe est Toutes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Utilisation des groupes de priorité” à la page 110.
	Connectivité partielle	Indique qu'une ou plusieurs connexions activées manuellement ou de groupe de priorité sont hors ligne. Indique également qu'une connexion attend une saisie utilisateur, telle que la sélection d'un réseau sans fil disponible auquel se connecter ou la saisie d'une clé WEP/WPA.

TABEAU 4-2 Apparence de l'icône d'état du réseau lorsqu'un profil réactif est actif (Suite)

Icône	Etat	Description
	Aucune connectivité	Indique un problème de configuration sur le réseau.

Le tableau suivant illustre l'apparence de l'icône d'état du réseau lorsqu'un profil réseau fixe est actif.

TABEAU 4-3 Apparence de l'icône d'état du réseau lorsqu'un profil fixe est actif

Icône	Etat	Description
	Connectivité complète	Indique que toutes les connexions configurées sont en ligne.
	Connectivité partielle	Indique qu'une ou plusieurs connexions configurées sont hors ligne.
	Aucune connectivité	Indique un problème de configuration sur le réseau.

Pour plus d'informations sur les profils réseau réactifs et fixes, reportez-vous à la section [“Gestion des profils réseau” à la page 104.](#)

▼ **Affichage des détails sur une connexion réseau activée**

- 1** Ouvrez la boîte de dialogue **Network Preferences (Préférences réseau)** et sélectionnez **Connection Status (Etat de connexion)** dans la liste déroulante, si nécessaire.

Vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue **Network Preferences (Préférences réseau)** de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône de notification de l'état du réseau dans le panneau du bureau.
- Choisissez **System (Système) → Administration → Network (Réseau)** à partir de la barre de menu principale figurant sur le panneau du bureau.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau pour ouvrir son menu, puis sélectionnez **Network Preferences (Préférences réseau)**.

Pour les connexions réseau sans fil, l'adresse IP, l'intensité du signal, la vitesse de connexion, l'état de la connexion et le type de sécurité s'affichent.

Si un profil réseau fixe est actif, la liste affiche l'état de toutes les connexions câblées et sans fil dans le profil.

Si un profil réseau réactif est actif, la liste affiche l'état de toutes les connexions activées manuellement.

- 2 **Pour afficher ou modifier plus de propriétés d'une connexion réseau spécifique, double-cliquez sur la connexion dans la liste ou sélectionnez-la dans le menu déroulant Show (Afficher) situé en haut de la boîte de dialogue.**

Remarque – Avec cette méthode, les propriétés de connexions réseau spécifiques ne peuvent pas être affichées lorsqu'un profil réseau fixe est actif.

Contrôle des connexions réseau à partir du bureau

Par défaut, la configuration réseau tente de maintenir une connexion réseau à tout moment. Si une connexion réseau câblée échoue, une connexion à l'un de vos réseaux sans fil favoris est tentée. Si cette tentative échoue, d'autres connexions à des réseaux sans fil disponibles sont tentées, avec votre permission.

Vous pouvez également, le cas échéant, basculer manuellement d'un réseau câblé à un réseau sans fil, et vice-versa.

Remarque – Pour tous les types de connexion, le comportement de connexion est défini pour la session en cours *uniquement*. Lorsque vous réinitialisez le système ou que vous vous déconnectez, une tentative est effectuée pour établir des connexions réseau, selon les priorités définies par le profil réseau activé.

Vous pouvez contrôler les connexions réseau à partir du bureau via la configuration réseau de l'une des façons suivantes :

- **Modification de la priorité de connexion par défaut**

Par défaut, toutes les connexions réseau câblées ont la priorité sur toutes les connexions réseau sans fil. En d'autres termes, une connexion réseau sans fil est tentée si une connexion câblée ne peut pas être établie et à cette seule condition. Si plusieurs réseaux sans fil sont disponibles à l'emplacement actuel, vous êtes invité à sélectionner le réseau auquel vous connecter. Ce comportement est défini par le profil réseau automatique (dans l'interface graphique, un profil réseau est équivalent au NCP) qui est activé par défaut. Pour imposer un comportement différent, vous devez créer et activer un autre profil réseau.

Vous pouvez ajouter une connexion à un profil défini par l'utilisateur. Cette connexion est activée lorsque le profil devient actif. Pour désactiver la connexion, vous pouvez retirer la connexion du profil. Pour plus d'informations sur l'ajout et le retrait de connexions, reportez-vous à la section [“Modification de profils réseau” à la page 107](#).

- **Basculement d'un réseau câblé à un réseau sans fil**

Si le profil réseau `Automatic` est activé, débranchez les câbles réseau de toutes les interfaces câblées activées.

Par défaut, si certains de vos réseaux sans fil favoris sont disponibles, une tentative de connexion est effectuée selon leur ordre d'apparition dans la liste des favoris. Dans le cas contraire, la boîte de dialogue `Wireless Chooser` (Sélecteur de réseau sans fil) s'affiche. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner le réseau auquel vous connecter.

Remarque – Vous pouvez modifier la façon dont la connexion aux réseaux sans fil est établie dans l'onglet `Sans fil` de la vue `Propriétés de connexion`.

Si un profil réseau autre que le profil réseau `Automatic` est activé, la méthode utilisée pour passer à un réseau sans fil dépend de la définition de ce profil réseau.

Utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Utilisez le sous-menu `Connections` (Connexions) du menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau pour désactiver la connexion câblée puis activer une connexion sans fil.
Notez que cette méthode n'est possible que si le type d'activation `Manual` est activé pour les deux connexions et si le profil réseau actif est de type réactif.
- Modifiez le profil réseau activé pour activer la connexion sans fil et désactiver d'autres connexions selon vos besoins.
Notez que cette méthode est uniquement possible si le profil réseau actif est de type réactif.

Une fois la connexion sans fil établie, un message de notification s'affiche.

- **Basculement d'un réseau sans fil à un réseau câblé**

Si le profil réseau `Automatic` est activé, branchez un câble réseau dans une interface câblée disponible.

Si un profil réseau autre que le profil réseau `Automatic` est activé, la méthode utilisée pour passer à un réseau câblé dépend de la définition de ce profil réseau.

Utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Utilisez le sous-menu `Connections` (Connexions) du menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau pour désactiver la connexion sans fil puis activer une connexion câblée.
Notez que cette méthode n'est possible que si le type d'activation `Manual` est activé pour les deux connexions et si le profil réseau actif est de type réactif.
- Modifiez le profil réseau activé pour activer la connexion câblée et désactiver la connexion sans fil.

Notez que cette méthode est uniquement possible si le profil réseau actif est de type réactif.

Une fois la connexion câblée établie, un message de notification s'affiche.

Remarque – Vous ne pouvez pas basculer manuellement entre les connexions lorsqu'un profil réseau fixe est actif.

Pour les autres tâches que vous pouvez effectuer à l'aide de l'interface graphique d'administration réseau, reportez-vous à l'aide en ligne.

Connexion et gestion des réseaux sans fil favoris

Par défaut, lorsqu'une connexion réseau sans fil est activée, la configuration réseau réactive tente de se connecter à tout réseau disponible de la liste des favoris, sans demander, dans l'ordre de priorité dans lequel les connexions sont répertoriées. Si aucun des réseaux favoris n'est disponible, la boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur de réseau sans fil) s'affiche. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez choisir le réseau sans fil auquel vous connecter.

Vous pouvez également modifier la manière dont les connexions aux réseaux sans fil sont tentées dans l'onglet Wireless (Sans fil) de la vue Connection Properties (Propriétés de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau). Lorsqu'un profil réactif est actif, vous pouvez vous connecter manuellement à un autre réseau sans fil en accédant au menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau.

Astuce – Vous pouvez accéder à la vue Connection Properties (Propriétés de connexion) d'un réseau sélectionné par le biais de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau). Cette boîte de dialogue contient une liste déroulante intitulée Show (Afficher). Cette liste vous permet de basculer entre les vues d'un réseau donné. Chaque vue contient différentes tâches que vous pouvez effectuer et des informations sur le réseau sélectionné, spécifiques à cette vue.

Les vues suivantes existent pour chaque connexion réseau dans chaque profil réseau présent sur le système :

- Connection status (Etat de connexion)
- Network Profile (Profil réseau)
- Connection properties (Propriétés de connexion)

Pour plus d'informations sur l'utilisation des profils réseau, notamment une description de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau), reportez-vous à la section [“Gestion des profils réseau” à la page 104](#).

▼ Connexion à un réseau sans fil

Les réseaux sans fil sont connectés à l'aide de l'option Join Wireless Network (Rejoindre un réseau sans fil), disponible en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau. La boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur de réseau sans fil) vous permet de sélectionner un réseau sans fil auquel vous connecter, à partir de la liste des réseaux disponibles qui s'affiche.

1 Pour vous connecter manuellement à un réseau sans fil différent lorsqu'un profil réseau réactif est actif, vous pouvez effectuer l'une des opérations suivantes :

- **Sélectionner un réseau sans fil disponible dans le menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau.**

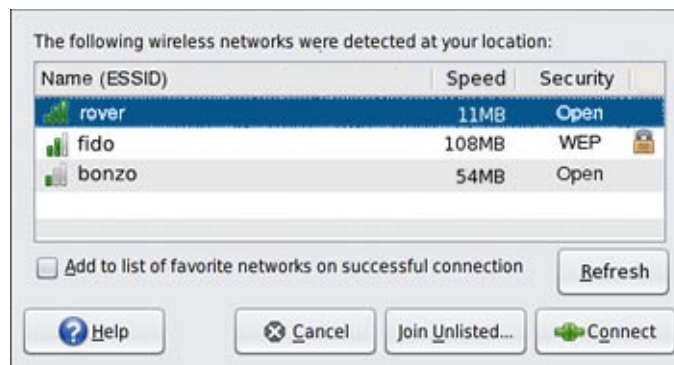
- **Sélectionner l'option Join unlisted wireless network (Joindre un réseau sans fil non répertorié) dans le menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau.**

Un réseau sans fil non répertorié est configuré de manière à ne pas diffuser son nom de réseau tout en restant disponible pour s'y connecter.

- **Sélectionner un réseau sans fil disponible dans la boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur sans fil).**

Cette boîte de dialogue s'affiche automatiquement lorsque plusieurs réseaux sans fil auxquels se connecter sont disponibles.

FIGURE 4-1 Boîte de dialogue Wireless Chooser (Sélecteur de réseau sans fil)



Remarque – Vous ne pouvez pas sélectionner manuellement un réseau sans fil différent lorsqu'un profil réseau fixe est actif.

- 2 Si la boîte de dialogue Join Wireless Network (Rejoindre un réseau sans fil) s'ouvre, indiquez toutes les informations nécessaires pour le réseau sans fil de votre choix.

Pour plus de détails sur les informations que vous devrez éventuellement fournir, reportez-vous à l'aide en ligne de l'interface graphique d'administration réseau.

Gestion des réseaux favoris

Par défaut, lorsque vous vous connectez à un réseau sans fil pour la première fois, une case à cocher intitulée Add to list of favorite networks on successful connection (Ajouter à la liste des réseaux favoris en cas de connexion réussie) s'affiche dans la boîte de dialogue Join Wireless Network (Rejoindre un réseau sans fil).

- Pour ajouter le réseau sans fil à votre liste de favoris, si la connexion est établie, sélectionnez cette case. Si vous ne souhaitez pas que le réseau soit ajouté à votre liste de favoris, désélectionnez la case. La case est sélectionnée par défaut.
- Pour ajouter un réseau sans fil qui n'est pas disponible ou qui ne diffuse pas son nom dans votre liste de favoris, accédez à l'onglet Sans fil de la vue Propriétés de connexion, puis cliquez sur le bouton Ajouter. Pour ajouter le réseau, vous devez connaître son nom, le type de sécurité et la clé de sécurité.

FIGURE 4-2 Onglet Wireless (Sans fil) de la vue Connection Properties (Propriétés de connexion)



Gestion des profils réseau

Dans l'interface graphique d'administration réseau, les profils réseau sont l'équivalent des NCP, décrits dans la section [“Description d'un NCP” à la page 13](#).

Un profil réseau spécifie les interfaces réseau qui peuvent être activées ou désactivées à un moment donné. Il peut être utile d'utiliser des profils réseau dans les cas où plusieurs interfaces réseau sont disponibles. Par exemple, la plupart des portables modernes possèdent à la fois une interface câblée et une interface sans fil. En fonction de votre emplacement physique et de votre environnement de travail, il peut être judicieux de n'utiliser qu'une interface et de désactiver l'autre pour des raisons de sécurité, entre autres.

Les profils réseau disponibles dans l'interface graphique d'administration réseau sont réactifs ou fixes. Par défaut, il existe un profil réseau réactif, `Automatic`, et un profil réseau fixe, `DefaultFixed`. Vous pouvez basculer entre les profils à l'aide de l'interface graphique, selon vos besoins. Vous pouvez créer, modifier et supprimer des profils réactifs définis par l'utilisateur à l'aide de l'interface graphique, mais vous ne pouvez pas modifier ni supprimer les profils définis par le système.

Par défaut, le profil réseau `Automatic` tente d'abord d'activer une connexion câblée. En cas d'échec, il tente d'activer une connexion sans fil.

A propos de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau)

La boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau) permet de configurer les connexions réseau et d'afficher l'état actuel de chaque connexion réseau. Cette boîte de dialogue permet d'accéder aux différentes vues et de passer de l'une à l'autre à l'aide de la liste déroulante située dans la partie supérieure.

Vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue de plusieurs manières :

- En cliquant sur l'icône de notification de l'état du réseau sur le bureau
- En choisissant System (Système) → Administration → Network (Réseau) à partir de la barre de menu principale figurant sur le panneau du bureau
- En sélectionnant l'option Network Preferences (Préférences réseau) dans le menu de l'icône de notification de l'état du réseau.

En haut de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau) figure une liste déroulante intitulée Show (Afficher). Cette liste vous permet de changer de vue pour chaque connexion réseau figurant dans un profil réseau : vue Etat de connexion, vue Profil réseau et vue Propriétés de connexion.

- **Vue de l'état de connexion**

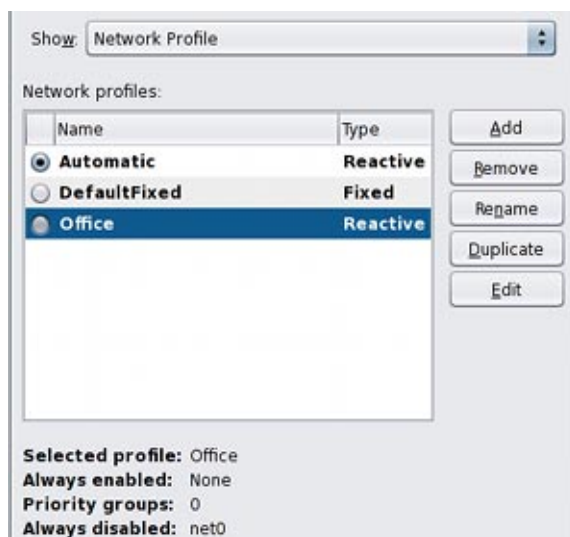
La vue Connection Status (Etat de connexion) affiche les informations relatives aux connexions réseau dans le profil réseau actif. Si le profil est de type fixe, la vue affiche toutes les connexions câblées et sans fil configurées dans le profil. Si le profil est de type réactif, cette vue affiche chaque connexion réseau activée avec le type d'activation manuel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Affichage des détails sur une connexion réseau activée” à la page 98.](#)

■ Vue des profils réseau

Les informations sur un profil réseau peuvent être consultées dans la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

Pour afficher cette vue, sélectionnez Network Profile (Profil réseau) dans la liste déroulante située en haut de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

FIGURE 4-3 Boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau)



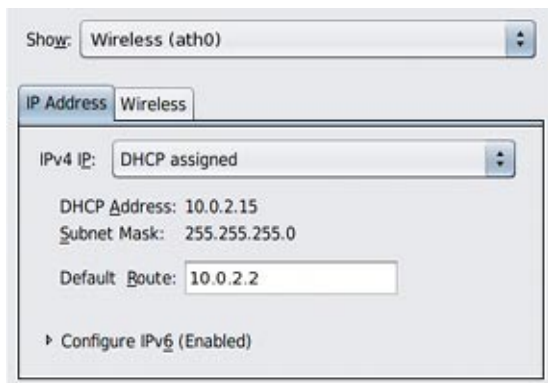
■ Vue des propriétés de connexion

La vue Propriétés de connexion permet de visualiser et de modifier les propriétés d'une connexion réseau spécifiée. Pour passer à cette vue, sélectionnez le nom de connexion dans la liste déroulante Afficher ou double-cliquez sur le nom de connexion dans la vue Etat de connexion ou Profil réseau. Une fenêtre comportant des onglets s'affiche, dans laquelle vous pouvez visualiser ou modifier les propriétés de connexion.

Remarque – Vous ne pouvez pas accéder à la vue Connection Properties (Propriétés de connexion) d'une connexion lorsqu'un profil réseau fixe est actif.

La vue Propriétés de connexion contient deux onglets : Adresse IP et Sans fil. L'onglet Sans fil ne s'affiche que si le type de connexion est sans fil. Dans l'onglet Adresse IP, vous pouvez configurer les adresses IPv4 et IPv6. Dans l'onglet Sans fil, vous pouvez configurer la liste de vos réseaux favoris et choisir la façon dont l'interface sans fil se connecte aux réseaux disponibles.

FIGURE 4-4 Vue Connection Properties (Propriétés de connexion)



Visualisation des informations relatives aux profils réseau

Les informations sur un profil réseau peuvent être consultées dans la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

Pour afficher cette vue, sélectionnez Network Profile (Profil réseau) dans la liste déroulante située en haut de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

La liste Profils réseau affiche le nom de chaque profil réseau disponible. Le profil activé est affiché avec un indicateur de bouton radio. Par défaut, il existe un profil réseau réactif, Automatic, et un profil réseau fixe, DefaultFixed. Vous pouvez activer ces profils définis par défaut par le système, mais ne pouvez pas les modifier ou les supprimer. Toutefois, vous pouvez créer plusieurs profils réseau réactifs définis par l'utilisateur. Les profils réseau réactifs qui sont créés manuellement peuvent être activés, modifiés ou supprimés, selon les besoins.

Vous trouverez sous la liste des profils réseau un résumé du profil sélectionné. Pour visualiser le profil sélectionné dans son intégralité ou modifier le profil, cliquez sur le bouton Edit (Modifier).

Remarque – Le profil *sélectionné* peut être différent du profil *activé*.

▼ Procédure de basculement d'un profil réseau à un autre

- 1 Ouvrez la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).
- 2 Sélectionnez le bouton radio en regard du profil réseau que vous souhaitez activer
- 3 Pour passer d'un profil réseau à un autre, cliquez sur OK ou sur Cancel (Annuler) pour fermer la boîte de dialogue sans changer de profil.

Ajout ou suppression d'un profil réseau

Pour créer ou modifier un profil réseau, sélectionnez Network Profile (Profil réseau) dans la liste déroulante située en haut de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

- Pour créer un profil réseau, cliquez sur le bouton Ajouter, puis saisissez le nom du nouveau profil. Notez que vous ne pouvez créer que des profils réseau réactifs.
- Pour dupliquer un profil réseau existant, sélectionnez-le dans la liste, cliquez sur le bouton Dupliquer, puis saisissez le nom du nouveau profil. Notez que seuls les profils réseau réactifs peuvent être dupliqués.
- Pour supprimer un profil réseau, sélectionnez-le dans la liste, puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Remarque – Vous ne pouvez pas supprimer le profil réseau Automatic ou le profil réseau DefaultFixed.

Pour plus d'informations sur la modification d'un profil que vous avez ajouté ou dupliqué, reportez-vous à la section [“Modification de profils réseau” à la page 107](#).

Modification de profils réseau

Pour modifier un profil réseau réactif, sélectionnez-le dans la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau), puis cliquez sur Edit (Modifier). La boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau) s'ouvre. Dans

cette boîte de dialogue, vous pouvez ajouter ou supprimer des connexions (NCU) des profils. Si vous ajoutez une connexion à un profil, la connexion ajoutée est activée lorsque le profil est actif. Si vous supprimez une connexion du profil, la connexion est désactivée. Reportez-vous à la section “[Utilisation des groupes de priorité](#)” à la page 110.

Remarque – Vous pouvez modifier et supprimer un profil réseau créé manuellement. Toutefois, vous ne pouvez pas modifier ni supprimer le profil réseau Automatic.

▼ **Procédure de modification d'un profil réseau fixe**

Vous ne pouvez pas modifier les profils réseau fixes à l'aide de la boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau).

- 1 **Sélectionnez le profil dans la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).**
- 2 **Sélectionnez le bouton radio du profil de connexion réseau fixe que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur OK pour activer ce profil.**
- 3 **Utilisez les commandes `ipadm` et `dladm` pour effectuer les modifications requises sur le profil actif.**

Pour plus d'informations sur les commandes `ipadm` et `dladm`, reportez-vous à la page de manuel [ipadm\(1M\)](#), à la page de manuel [dladm\(1M\)](#) et au [Connexion de systèmes à l'aide d'une configuration réseau fixe dans Oracle Solaris 11.1](#).

▼ **Ajout ou suppression de connexions**

Vous pouvez ajouter ou supprimer des connexions (NCU) des profils. Si vous ajoutez une connexion à un profil, la connexion ajoutée est activée lorsque le profil est actif. Si vous supprimez une connexion du profil, la connexion est désactivée.

- 1 **Sélectionnez le profil dans la vue Network Profile (Profil réseau) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau), puis cliquez sur Edit (Modifier).**

FIGURE 4-5 Boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau)



Les connexions réseau activées pour les profils sélectionnés sont répertoriées. Vous pouvez ajouter ou supprimer des connexions pour le profil sélectionné.

Remarque – Le profil réseau Automatic ne peut pas être modifié ni supprimé. Lorsque le profil réseau Automatic est sélectionné dans la boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau), l'ensemble des boutons et listes déroulantes de modification du profil sont désactivés.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne.

2 Dans la boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau), cliquez sur le bouton Connections (Connexions).

Vous pouvez également sélectionner une connexion dans la liste des connexions disponibles à activer ou désactiver et cliquer sur les boutons Enable (Activer) ou Disable (Désactiver).

La boîte de dialogue Edit Connections (Modifier les connexions) s'affiche.

3 Pour ajouter ou supprimer des connexions, sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Sélectionnez les connexions à ajouter au profil et cliquez sur OK.**

Les connexions sont ajoutées au profil et sont activées lorsque le profil est activé.

- **Désélectionnez les connexions sélectionnées à supprimer du profil et cliquez sur OK.**

Les connexions sont supprimées du profil et sont désactivées.

Remarque – Par défaut, toutes les connexions réseau câblées ont la priorité sur toutes les connexions réseau sans fil. En d'autres termes, une connexion réseau sans fil est tentée si une connexion câblée ne peut pas être établie et à cette seule condition. Si plusieurs réseaux sans fil sont disponibles à l'emplacement actuel, vous êtes invité à sélectionner le réseau auquel vous connecter.

Utilisation des groupes de priorité

Vous pouvez créer un profil réseau qui traite une ou plusieurs interfaces réseau comme un groupe. Si une ou plusieurs des interfaces figurant dans le groupe à la priorité la plus élevée ne peuvent pas être activées en raison du type de priorité du groupe, l'utilisation du groupe disposant du niveau de priorité suivant est considérée.

Le tableau suivant décrit les trois différents types de groupes de priorité disponibles.

Type de priorité	Description
Exclusive	Une connexion dans le groupe est activée alors que toutes les autres sont désactivées. Tant qu'une connexion du groupe est activée (pas nécessairement la même à chaque fois), aucune tentative d'activation des connexions figurant dans l'un des groupes à priorité moins élevée n'est effectuée.
Shared	Toutes les connexions dans le groupe qui peuvent être activées le sont. Tant qu'une connexion du groupe demeure activée, aucune tentative d'activation des connexions figurant dans l'un des groupes à priorité moins élevée n'est effectuée.
All	Toutes les connexions du groupe sont activées. Si l'une des connexions est perdue, toutes les connexions dans le groupe sont désactivées. Tant que toutes les connexions restent activées, aucune tentative n'est effectuée pour activer les connexions dans les groupes à priorité moins élevée.

Par exemple, le profil réseau `Automatic` par défaut contient deux groupes de priorité exclusifs. Le groupe à priorité plus élevée contient toutes les connexions réseau *câblées*. Le groupe à priorité plus basse contient toutes les connexions réseau *sans fil*.

Pour obtenir des instructions détaillées sur l'exécution de ces tâches, reportez-vous à l'aide en ligne.

▼ Procédure de déplacement d'une connexion réseau dans le groupe `Always enabled` (Toujours activé(e))

Une connexion réseau figurant dans le groupe "always enabled" (Toujours activé(e)) est toujours activée lorsque le profil réseau sélectionné est actif.

- 1 **Activez le profil réseau que vous souhaitez modifier.**
- 2 **Dans la boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau), sélectionnez la connexion qui doit toujours être activée.**
- 3 **Cliquez sur le bouton Up (Haut) jusqu'à ce que la connexion soit déplacée dans le groupe "always enabled" ("Toujours activé(e))."**

▼ **Procédure de suppression d'une connexion réseau**

Une connexion réseau est désactivée si elle est supprimée du profil lorsque le profil est actif.

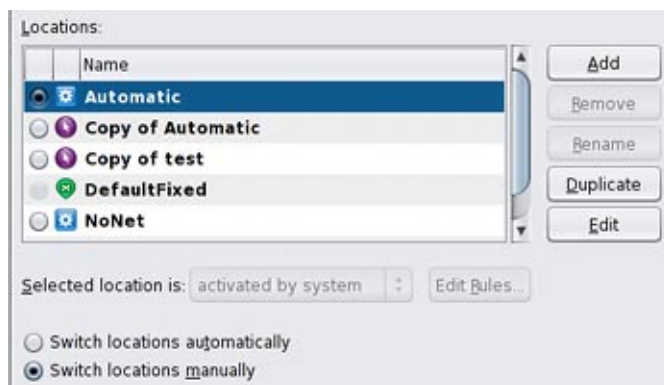
- 1 **Dans la boîte de dialogue Edit Network Profile (Modifier un profil réseau), cliquez sur le bouton Connections (Connexions).**
La boîte de dialogue Edit Connections (Modifier les connexions) s'affiche.
- 2 **Désélectionnez la connexion à désactiver et cliquez sur OK.**

Création et gestion des emplacements

Un emplacement comprend certains éléments d'une configuration réseau (par exemple, un service de noms et les paramètres du pare-feu), appliqués conjointement, le cas échéant. Vous pouvez créer plusieurs emplacements pour différents usages. Par exemple, un emplacement peut être utilisé lorsque vous êtes connecté au bureau à l'intranet de l'entreprise. Un autre emplacement peut être utilisé lorsque vous êtes connecté chez vous à Internet à l'aide d'un point d'accès sans fil. Les emplacements peuvent être activés manuellement ou automatiquement, selon les conditions d'environnement, telles que l'adresse IP qui est obtenue par une connexion réseau.

La boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau) vous permet de changer d'emplacement, de modifier les propriétés d'un emplacement, ainsi que de créer et de supprimer des emplacements. Notez que seuls les emplacements définis par l'utilisateur peuvent être créés et supprimés. La boîte de dialogue Locations (Emplacements) peut être ouverte à partir de la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

FIGURE 4-6 Boîte de dialogue Locations (Emplacements)



La liste Emplacements est similaire à celle du menu contextuel de l'icône de notification de l'état du réseau. Chaque emplacement disponible, accompagné d'une icône représentant le type d'activation, est répertorié.

Les types d'emplacement dépendent de leur mode d'activation. Ils se présentent de la manière suivante :

- **Système** : les emplacements de ce type sont définis par le système (`Automatic`, `NoNet` et `DefaultFixed`), ce qui signifie que le système détermine le moment où l'emplacement est activé, en fonction des conditions du réseau. L'emplacement `DefaultFixed` n'est activé que lorsque le profil réseau correspondant `DefaultFixed` est activé. Un emplacement `DefaultFixed` ne peut pas être activé ou désactivé manuellement.
- **Manuel** : les emplacements de ce type peuvent être activés ou désactivés manuellement à l'aide de la boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau) ou de l'icône de notification d'état du réseau.
- **Conditionnel** : les emplacements de ce type sont activés ou désactivés automatiquement, selon les règles que vous spécifiez lors de leur création.

Remarque – Lorsqu'un emplacement système ou un emplacement fixe est sélectionné, la liste déroulante affiche respectivement `Activated by System` (Activation par le système) ou `Activated by Fixed Profile` (Activation par profil fixe). La liste déroulante et le bouton `Edit Rules` (Modifier les règles) sont désactivés.

▼ Modification du mode d'activation d'un emplacement

La procédure suivante décrit comment modifier le mode activation d'un emplacement à l'aide de l'interface graphique. Si vous utilisez la commande `netcfg`, vous devez modifier le mode activation en modifiant les propriétés de l'emplacement spécifié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil”](#) à la page 63.

- 1 Dans le sous-menu **Emplacement de l'icône de notification de l'état du réseau**, sélectionnez **Emplacements réseau**. Ou cliquez sur le bouton **Locations (Emplacements)** dans la vue **Connection Status (Etat de connexion)** de la boîte de dialogue **Network Preferences (Préférences réseau)**.
- 2 Pour changer le mode d'activation d'un emplacement, sélectionnez l'emplacement dans la liste, puis sélectionnez le nouveau mode d'activation dans la liste déroulante **Emplacement sélectionné**.

Lorsqu'un emplacement système ou un emplacement fixe est sélectionné, la liste déroulante affiche respectivement **Activated by System (Activation par le système)** ou **Activated by Fixed Profile (Activation par profil fixe)**. La liste déroulante et le bouton **Edit Rules (Modifier les règles)** sont désactivés.

Quand un emplacement Manuel ou Conditionnel est sélectionné, les options de la liste déroulante sont les suivantes :

- Activation manuelle uniquement : cet emplacement est activé uniquement lorsqu'il est sélectionné manuellement. Lorsque cette option est sélectionnée, le bouton **Edit Rules (Modifier les règles)** est *désactivé*.
- Activation en fonction de règles : cet emplacement est automatiquement sélectionné dans certaines conditions du réseau. Lorsque cette option est sélectionnée, le bouton **Modifier les règles** est *activé*.

- 3 (Facultatif) Pour définir des règles indiquant comment et quand un emplacement est activé, cliquez sur le bouton **Edit Rules (Modifier les règles)**.

Pour plus d'instructions, reportez-vous à la rubrique relative à l'utilisation de la boîte de dialogue **Règles de l'aide en ligne**.

▼ Passage d'un emplacement à un autre

La procédure suivante décrit comment passer d'un emplacement à un autre à l'aide de l'interface graphique. Pour passer d'un emplacement à l'autre à l'aide de l'interface de ligne de commande, utilisez la commande `netadm` pour activer un nouvel emplacement. Dans la mesure où un seul emplacement doit être activé sur le système à tout moment, l'activation d'un nouvel emplacement désactive implicitement l'emplacement actuellement activé. La même règle s'applique lors de l'activation d'un profil réseau. Pour plus d'informations sur l'activation et la désactivation d'emplacements, reportez-vous à la section [“Activation et désactivation de profils”](#) à la page 73.

- Dans le sous-menu **Location (Emplacement)** de l'icône de notification de l'état du réseau, sélectionnez l'emplacement à activer.

Si l'option de basculement automatique des emplacements est sélectionnée dans le sous-menu **Locations (Emplacements)**, il est impossible de sélectionner un emplacement manuellement

pour l'activer. L'emplacement Système ou Conditionnel le plus approprié est activé automatiquement à tout moment donné, en fonction de l'évolution de l'environnement du réseau.

Si l'option de basculement manuel des emplacements est sélectionnée dans le sous-menu Location (Emplacement), vous pouvez activer l'emplacement disponible de votre choix, quel que soit son type d'activation. L'emplacement sélectionné reste actif indéfiniment.

- **Sinon, vous pouvez passer d'un emplacement à l'autre dans la boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau). Pour ce faire, suivez les étapes ci-après :**
 - a. Dans le sous-menu Emplacement de l'icône de notification de l'état du réseau, sélectionnez Emplacements réseau. Ou cliquez sur le bouton Locations (Emplacements) dans la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).
 - b. Sélectionnez le bouton radio de l'emplacement auquel vous souhaitez passer, puis cliquez sur OK.
 - Si le bouton radio de basculement automatique des emplacements est sélectionné dans la boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau), il est impossible de sélectionner un emplacement manuellement pour l'activer. L'emplacement Système ou Conditionnel le plus approprié est activé automatiquement à tout moment donné, en fonction de l'évolution de l'environnement du réseau.
 - Si le bouton radio de basculement manuel des emplacements est sélectionné dans la boîte de dialogue Network Locations (Emplacements réseau), vous pouvez activer l'emplacement disponible de votre choix, autre qu'un emplacement fixe. Le nouvel emplacement reste actif indéfiniment.

Modification des emplacements

Modifier un emplacement à l'aide de l'interface graphique revient à modifier les propriétés d'un emplacement à l'aide de l'interface de ligne de commande.

▼ Procédure de modification d'un emplacement

- 1 **Sélectionnez Network Locations (Emplacements réseau) dans le sous-menu de l'icône de notification de l'état du réseau.**

Ou cliquez sur le bouton Locations (Emplacements) dans la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).

2 Sélectionnez l'emplacement dans la liste, puis cliquez sur Edit (Modifier).

Vous pouvez également double-cliquer sur l'emplacement dans la liste.

Remarque – Vous ne pouvez pas modifier les propriétés des emplacements fixes.

La boîte de dialogue Edit Location (Modifier l'emplacement) contenant les deux onglets suivants s'ouvre :

Services de noms	Vous permet de configurer les services de noms à l'emplacement spécifié.
Sécurité	Vous permet de sélectionner les fichiers de configuration à utiliser par les fonctions IP Filter et IPsec lorsque l'emplacement spécifié est activé.

3 Sélectionnez l'onglet approprié pour afficher les informations à modifier.

A propos des modificateurs réseau externes

Les modificateurs réseau externes (ENM, External Network Modifiers) permettent de spécifier à quel moment des applications ou des scripts, telles qu'une application de VPN par exemple, doivent effectuer leur propre configuration réseau externe à la configuration réseau spécifiée dans les profils NCP et d'emplacement. Les ENM peuvent également être définis en tant que services ou applications qui modifient directement la configuration réseau lorsqu'ils sont activés ou désactivés. Les ENM sont configurés et contrôlés dans l'interface graphique à l'aide de la boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau).

Remarque – Avant de pouvoir gérer une application ou un service de modificateur réseau à l'aide de l'interface graphique, vous devez l'installer manuellement, puis effectuer la configuration initiale (installation d'un certificat ou d'un secret partagé, par exemple).

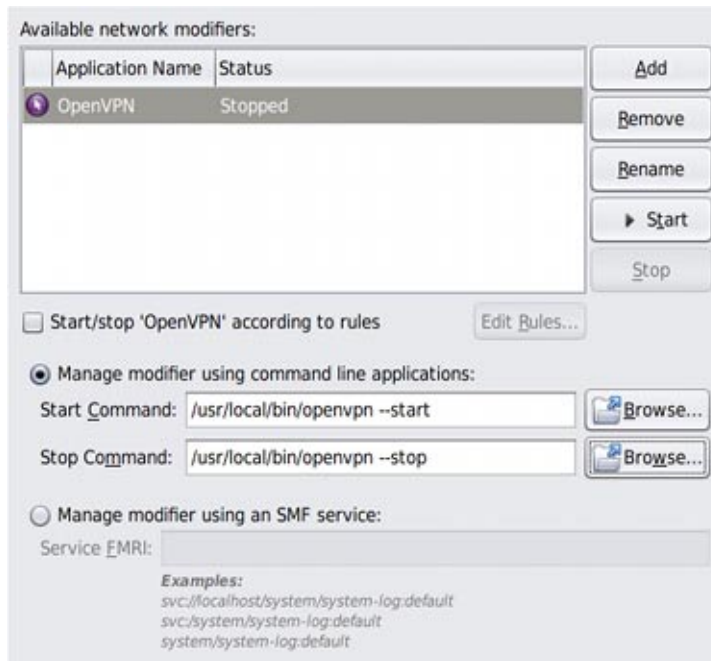
Un ENM peut être démarré et arrêté manuellement, comme nécessaire. Un ENM peut également être démarré automatiquement, en fonction de règles définies par l'utilisateur. Pour être géré à l'aide de cette boîte de dialogue, une application de modificateur réseau externe doit être mise en oeuvre comme un outil de ligne de commande, ou comme un service SME.

Pour en savoir plus sur la création et la gestion des ENM à l'aide de l'interface de ligne de commande, reportez-vous à la section [“Création d'un profil ENM” à la page 57](#).

A propos de la boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau)

Cette boîte de dialogue permet d'ajouter ou de supprimer, de démarrer et d'arrêter, et de modifier des modificateurs réseau externes (ENM), applications capables de créer et de modifier la configuration réseau.

FIGURE 4-7 Boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau)



Ouvrez la boîte de dialogue à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- Cliquez sur le bouton Modifiers (Modificateurs) de la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau).
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau, puis choisissez l'option de menu Network Modifier Preferences (Préférences de modificateurs réseau).

La section principale de la boîte de dialogue Available network modifiers (Modificateurs réseau disponibles) qui affiche les informations suivantes pour chaque ENM :

- Icône d'état d'activation (Manuel ou Conditionnel)
- Nom défini par l'utilisateur(nom du modificateur), par exemple : "OpenVPN"
- Etat actuel, "Exécution en cours" ou "Arrêté"

La case Démarrer/arrêter en fonction de règles est cochée si le type d'activation de l'application de modificateur réseau sélectionnée est Conditionnel, et non cochée si le type d'activation est Manuel. Pour changer le type d'activation, sélectionnez ou désélectionnez la case à cocher.

▼ Ajout d'un ENM de ligne de commande

La procédure suivante décrit comment ajouter un ENM de ligne de commande. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un service d'application de modificateur réseau, reportez-vous à l'aide en ligne.

- 1 **Ouvrez la boîte de dialogue Network Modifiers (Modificateurs réseau) d'une des manières suivantes :**
 - Dans la vue Connection Status (Etat de connexion) de la boîte de dialogue Network Preferences (Préférences réseau), cliquez sur le bouton Modifiers (Modificateurs).
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de notification de l'état du réseau, puis choisissez l'option de menu Network Modifier Preferences (Préférences de modificateurs réseau).
- 2 **Cliquez sur le bouton Add (Ajouter).**
- 3 **Saisissez le nom de la nouvelle application de modificateur réseau.**
- 4 **Pour ajouter une nouvelle entrée ou annuler vos modifications, choisissez l'une des options suivantes :**
 - **Pour ajouter une nouvelle entrée dont le type d'activation est Manuel, appuyez sur la touche Entrée ou de tabulation.**
Les deux boutons radio Gérer les modificateurs sont activés. Le premier d'entre eux, Applications de ligne de commande, est sélectionné par défaut. Les champs de commande Démarrer et Arrêter ainsi que les deux boutons Parcourir sont également activés.
 - **Pour annuler vos modifications, appuyez sur Echap.**

5 Saisissez la commande de démarrage de l'application de modificateur réseau dans le champ Commande de démarrage.

Vous pouvez également utiliser le bouton Browse (Parcourir) pour ouvrir la boîte de dialogue d'un sélecteur de fichiers dans laquelle vous pouvez sélectionner la commande à utiliser.

Le bouton Démarrer reste désactivé pour l'application de modificateur réseau tant qu'une commande valide n'est pas saisie dans ce champ.

6 Saisissez la commande d'arrêt de l'application de modificateur réseau dans le champ Commande d'arrêt.

Vous pouvez également utiliser le bouton Browse (Parcourir) pour ouvrir la boîte de dialogue d'un sélecteur de fichiers dans laquelle vous pouvez sélectionner la commande à utiliser.

Le bouton Arrêter reste désactivé pour l'application de modificateur réseau tant qu'une commande valide n'est pas saisie dans ce champ.

7 Pour ajouter cette application, cliquez sur OK.

Le modificateur réseau externe est ajouté.

Index

A

- Accès à l'interface graphique d'administration réseau depuis le bureau, 92–93
- Activation d'un profil, 74
- Activation et désactivation de profils, 73–75
- activation-mode, propriété, 18, 19
 - Valeurs de propriété pour différents types de profils, 73
 - Valeurs possibles pour les profils d'emplacement, 21
- Administration d'une configuration réseau réactive, 77–90
- Affichage
 - Informations relatives à l'état des profils, 79–81
 - Valeurs d'état auxiliaire, 81
- Affichage des détails d'une connexion réseau activée, 98–99
- Affichage des informations relatives aux profils réseau, 106–107
- Ajout d'un ENM de ligne de commande, 117–118
- Ajout ou suppression d'un profil réseau, 107
- Automatic, profil d'emplacement, 15
- Automatique, NCP, 13–14
- Autorisations, 29
 - Configuration réseau et présence du panneau d'état, 30
 - Interface graphique d'administration réseau, 30
 - Requises pour utiliser les interfaces utilisateur, 29–31
- Autorisations de configuration réseau
 - Et profils associés, 29
 - Et sécurité, 28–31

Autorisations de configuration réseau (*Suite*)

- Requises pour utiliser les interfaces utilisateur, 29–31

B

- Basculement
 - D'un emplacement à un autre, 113–114
 - D'un profil réseau à un autre, 107
 - D'une configuration réseau fixe à une configuration réseau réactive, 79
 - D'une configuration réseau réactive à une configuration réseau fixe, 78
 - Profils, 75
- Boîte de dialogue des modificateurs réseau, 116–117
- Boîte de dialogue des préférences du réseau, Vue des propriétés de connexion, 105
- Boîte de dialogue des préférences réseau, 104–106
 - Vue de l'état de connexion, 104
 - Vue des profils réseau, 105
- Bureau
 - Interaction avec les profils réseau réactifs, 96–101
 - Vérification de l'état de votre connexion réseau, 97–99

C

- cancel, sous-commande de la commande net c fg, 37
- Caractéristiques de la configuration réseau gérée par les profils, 10–11
- c l ear, sous-commande de la commande net c fg, 37

- Commande `netadm`, Sous-commande
 - `select-wifi`, 41
- Commandes, Pour la gestion de réseau fixe, 28
- Commandes de gestion de réseau fixe, 28
- `commit`, sous-commande de la commande `net cfg`, 37
- Composants fonctionnels de l'interface
 - graphique, 94–96
- Configuration d'un profil réseau réactif, Création et configuration d'un profil réseau réactif, 33–75
- Configuration de profils réseau
 - Activation et désactivation de profils, 73–75
 - Création
 - NCP, 43–51
 - Profil d'emplacement, 51–57
 - Profil ENM, 57–60
 - Profil WLAN connu, 60–63
 - Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil, 63–67
 - Exportation et restauration d'une configuration de profil, 81–85
 - Liste des informations relatives aux profils sur un système, 67–73
- Configuration réseau dynamique, Reconfiguration dynamique, 27
- Configuration réseau réactive
 - Basculement
 - D'une configuration réseau fixe à une configuration réseau réactive, 79
 - D'une configuration réseau réactive à une configuration réseau fixe, 78
 - Caractéristiques principales de la configuration réseau gérée par les profils, 10–11
 - Cas d'utilisation d'un réseau réactif, 11
 - Connexion à des réseaux sans fil disponibles, 87–89
 - Création de profils, 42–63
 - Définition de la configuration réseau réactive, 11
 - Exportation d'une configuration de profil, 84–85
 - Fonctionnement de la mise en réseau réactive avec d'autres technologies de mise en réseau, 26–28
 - Présentation, 9–32
 - Profils réseau et types de profils, 12–18
 - Services réseau SMF, 28
 - Suppression de profils, 86–87
- Connexion
 - Et gestion des réseaux sans fil favoris, 101–103
 - Réseau sans fil, 102–103
- Connexion à des réseaux sans fil disponibles, 87–89
 - Exécution d'une analyse sans fil, 87–89
- Connexions réseau
 - Affichage des détails des connexions réseau activées, 98–99
 - Basculement
 - D'un réseau câblé à un réseau sans fil, 99
 - D'un réseau sans fil à un réseau câblé, 100
 - Contrôle des connexions réseau, 99–101
 - Modification de la priorité de connexion par défaut, 99
 - Vérification de l'état
 - D'une connexion réseau, 97–99
 - Lorsqu'un profil fixe est actif, 98
 - Lorsqu'un profil réactif est actif, 97–98
- Contrôle des connexions réseau, 99–101
- `create`, sous-commande de la commande `net cfg`, 37
- Création de profils, 42–63
 - Création
 - NCP, 43–51
 - NCU pour un NCP, 44–47
 - Profil d'emplacement, 51–57
 - Profil ENM, 57–60
 - Profil WLAN connu, 60–63
 - Création interactive
 - NCP avec des NCU, 47–51
 - Profil d'emplacement, 53–57
 - Profil ENM, 58–60
 - Profil WLAN connu, 61–63
- Création et configuration de profils réseau réactifs, 33–75
- Création et gestion d'emplacements, 111–114
 - Modification des emplacements, 114–115
- Création et gestion des emplacements
 - Basculement d'un emplacement à un autre, 113–114
 - Modification du mode d'activation d'un emplacement, 112–113
- Création interactive
 - NCP avec des NCU, 47–51
 - Profil d'emplacement, 53–57

Création interactive (*Suite*)

Profil ENM, 58–60

Profil WLAN connu, 61–63

Critères de sélection de l'activation d'un

emplacement, 20–23

Critères et opérations, 22

D

DefaultFixed, emplacement, 64

DefaultFixed, NCP, 13, 44

DefaultFixed, profil d'emplacement, 15

Définition et modification de valeurs de propriétés d'un profil, Définition en mode interactif de valeurs de propriétés, 66–67

Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil, 63–67

Définition interactive des valeurs de propriétés, 65–67

Dépannage des problèmes de configuration d'interface réseau, 90

Désactivation d'un profil, 74

destroy, sous-commande de la commande netcfg, 38

Différences entre l'interface de ligne de commande et l'interface graphique d'administration réseau, 93–94

Différences entre l'interface graphique d'administration réseau et l'interface de ligne de commande

Différences de fonctionnalités, 93

Différences de nom de composant et d'utilisation de terme, 94

disable, sous-commande de la commande netadm, 40

E

Emplacements

Basculement d'un emplacement à un autre, 113–114

Création et gestion, 111–114

Modification, 114–115

Modification du mode d'activation d'un emplacement, 112–113

enable, sous-commande de la commande netadm, 40

end, sous-commande de la commande netcfg, 38

ENM, 16–17, 115–118

Ajout d'un ENM de ligne de commande, 117–118

Boîte de dialogue des modificateurs réseau, 116–117

Création d'un profil ENM, 57–60

Création interactive d'un profil ENM, 58–60

Propriétés d'un profil ENM, 58

Etat des connexions réseau

Profil fixe, 98

Profil réactif, 97–98

Exemples

Activation d'un profil, 74

Affichage des événements surveillés, 89

Basculement de profils, 75

Connexion à des réseaux sans fil, 88

Création interactive

NCP, 49–50

NCU pour un NCP existant, 50–51

Profil d'emplacement, 55–57

Profil ENM, 59–60

WLAN, 62–63

Définition des valeurs de propriété en mode ligne de commande netcfg, 64

Définition en mode interactif de valeurs de propriétés, 66–67

Désactivation d'un profil, 74

Exportation d'une configuration de profil, 82–83

En mode fichier de commande, 84–85

En mode interactif, 83–84

Modification de valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande walkprop, 72–73

Stratégie d'activation des NCP, 20

Suppression

D'un profil en mode interactif, 87

D'un profil spécifique défini par l'utilisateur, 86–87

exit, sous-commande de la commande netcfg, 38

export, sous-commande de la commande netcfg, 38

Exportation et restauration d'une configuration de profil, 81–85

G

Gestion

- Profils réseau, 104–115

- Réseaux favoris, 103

get, sous-commande de la commande `netcfg`, 38

Groupes de priorité, 110

- Utilisation des groupes de priorité, 110–111

Groupes de priorités, 19

H

help, sous-commande de la commande `netadm`, 41

help, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

I

Interaction avec les profils réseau réactifs depuis le

- bureau, 96–101

- Vérification de l'état d'une connexion réseau, 97–99

Interface graphique d'administration réseau

- Accès depuis le bureau, 92–93

- Composants fonctionnels, 94–96

- Composants principaux, 95–96

- Différences entre l'interface de ligne de commande et l'interface graphique, 93–94

- Introduction, 92–94

- Utilisation, 91–118

L

Liaisons de données, 14

list, sous-commande de la commande `netadm`, 40

list, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

Liste

- Informations relatives aux profils sur un système, 67–73

- Tous les profils, 67–69

- Toutes les valeurs de propriétés pour un profil spécifique, 69

- Valeurs pour une propriété spécifique, 69–71

M

Mode de ligne de commande pour `netcfg`, 36

Mode fichier de commande pour `netcfg`, 36–37

Mode interactif de la commande `netcfg`, 34–36

Modificateurs réseau externes (ENM, External Network Modifier), Modificateurs réseau externes, 116–117

Modificateurs réseau externes ENM, (External Network Modifiers), 115–118

Modification

- Emplacements, 114–115

- Mode d'activation d'un emplacement, 112–113

- Profil réseau fixe, 108

- Profils réseau, 107–110

 - Ajout ou suppression de connexions, 108–110

- Valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande `walkprop`, 71–73

- Valeurs de propriétés pour un profil, 63–67

N

NCP, 13–14

- activation-mode, propriété, 19

- Automatique, NCP, 13–14

- Création d'un NCP, 43–51

- Création interactive d'un NCP avec des NCU, 47–51

- NCP définis par l'utilisateur, 13–14

- NCU, 14

- Stratégie d'activation des NCP, 18–20

NCP Automatic, Stratégie pour effectuer la configuration de base, 26

NCP définis par l'utilisateur, 13–14

NCU, 14

- Création, 44–47

- Propriétés, 45–47

NCU d'interface, 14

NCU de lien, 14

netadm, commande

- disable, sous-commande, 40

- enable, sous-commande, 40

- help, sous-commande, 41

- list, sous-commande, 40

- scan-wifi, sous-commande, 41

- show-events, sous-commande, 41

netcfg, commande
 cancel, sous-commande, 37
 clear, sous-commande, 37
 commit, sous-commande, 37
 create, sous-commande, 37
 destroy, sous-commande, 38
 end, sous-commande, 38
 exit, sous-commande, 38
 export, sous-commande, 38
 get, sous-commande, 38
 help, sous-commande, 39
 list, sous-commande, 39
 Mode de ligne de commande, 36
 Mode fichier de commande, 36–37
 Mode interactif, 34–36
 revert, sous-commande, 39
 select, sous-commande, 39
 set, sous-commande, 39
 verify, sous-commande, 39
 walkprop, sous-commande, 39, 71–73
 NoNet, profil d'emplacement, 15

O

Obtention de valeurs pour une propriété
 spécifique, 69–71
 Obtention en mode interactif d'une valeur de propriété
 unique, 70–71

P

priority-group, propriété, 19, 46
 priority-mode, propriété, 19, 46
 Profil d'emplacement, 15–16
 Automatic, emplacement, 15
 Création d'un profil d'emplacement, 51–57
 Création interactive
 Profil d'emplacement, 53–57
 DefaultFixed, emplacement, 15
 Emplacements définis par l'utilisateur, 52
 Emplacements définis par le système, 52
 NoNet, emplacement, 15
 Propriétés, 52–53

Profil WLAN connu, Création interactive, 61–63
 Profils, Types de profils réseau, 12–18
 Profils d'emplacement, activation-mode,
 propriété, 21
 Profils de configuration réseau, 13–14
 Profils de niveau supérieur, 34
 Profils réseau, 12–18
 Activation et désactivation de profils, 73–75
 Affichage des informations relatives aux profils
 réseau, 106–107
 Ajout ou suppression d'un profil réseau, 107
 Basculement d'un profil réseau à un autre, 107
 Création
 Et configuration d'un profil réseau réactif, 33–75
 NCP, 43–51
 Profil d'emplacement, 51–57
 Profil ENM, 57–60
 Profil WLAN connu, 60–63
 Création de profils, 42–63
 Définition et modification des valeurs de propriétés
 pour un profil, 63–67
 ENM, 12, 16–17
 Exportation et restauration d'une configuration de
 profil, 81–85
 Interaction avec les profils réseau réactifs depuis le
 bureau, 96–101
 Liste des informations relatives aux profils sur un
 système, 67–73
 Modification, 107–110
 Modification d'un profil réseau fixe, 108
 NCP, 12, 13–14
 NCU, 12
 Profils d'emplacement, 12, 15–16
 Reconfiguration dynamique, 27
 Restauration d'un profil exporté, 85
 Suppression de profils, 86–87
 WLAN connus, 12, 17–18
 Profils réseau réactifs
 Automatique, NCP, 13–14
 ENM, 16–17
 Fonctionnement d'un profil réseau réactif, 25–26
 NCP définis par l'utilisateur, 13–14
 NCU, 14
 Profil d'emplacement, 15–16

Profil réseau réactifs (*Suite*)

- Stratégie d'activation des profils, 18–23

- WLAN connus, 17–18

Propriétés

- activation-mode, propriété, 18, 19

- Définition et modification des valeurs de propriétés pour un profil, 63–67

- Définition interactive des valeurs de propriétés, 65–67

- Liste de toutes les valeurs de propriétés pour un profil spécifique, 69

- Modification des valeurs de propriétés à l'aide de la sous-commande `walkprop`, 71–73

- Obtention de valeurs pour une propriété spécifique, 69–71

- Obtention en mode interactif et liste d'une valeur de propriété unique, 70–71

- `priority-group`, propriété, 19

- `priority-mode`, propriété, 19

- Propriétés d'activation des NCU, 18–20

- Propriétés d'un profil ENM, 58

- Propriétés de profils d'emplacement, 52–53

- Propriétés des WLAN connus, 61

- Propriétés NCU, 45–47

R

- Reconfiguration dynamique et NCP, 27

- Restauration d'un profil, 85

- `revert`, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

S

- `scan-wifi`, sous-commande de la commande `netadm`, 41

- Sécurité et autorisations, 28–31

- `select`, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

- Services réseau SMF, 28

- `set`, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

- `show-events`, sous-commande de la commande `netadm`, 41

- Sous-commande `select-wifi`, 41

Sous-commandes

- `netadm`, commande, 40–41

- `netcfg`, commande, 37–40

- Stratégie d'activation des NCP, 18–20

- Stratégie d'activation des profils, 18–23

- Critères de sélection de l'activation d'un emplacement, 20–23

- Critères et opérations, 22

- Stratégie d'activation des NCP, 18–20

- Suppression de profils, 86–87

- Surveillance de l'état de toutes les connexions réseau, 89–90

T

- Tâches de configuration de profil, 23–25

U

- Utilisation de l'interface graphique d'administration réseau, 91–118

- Introduction, 92–94

- Utilisation des groupes de priorité, 110–111

V

- Valeurs d'état auxiliaire, Affichage, 81

- Vérification de l'état

- D'une connexion réseau, 97–99

- Lorsqu'un profil fixe est actif, 98

- Lorsqu'un profil réactif est actif, 97–98

- `verify`, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

W

- `walkprop`, sous-commande, Affichage et modification des valeurs de propriétés, 71–73

- `walkprop`, sous-commande de la commande `netcfg`, 39

- WLAN, 17–18

- WLAN connus, 17–18

WLAN connus (*Suite*)

Création d'un profil WLAN connu, 60–63

Propriétés, 61

