



Nouveautés de l'environnement d'exploitation Solaris 9

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Référence : 816-3921-11
Juin 2002

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés

Le présent document, ainsi que le produit qui en fait l'objet, sont distribués sous licences. Celles-ci en restreignent l'usage, la reproduction, la distribution et la décompilation. Toute reproduction, même partielle, du produit ou du présent document est formellement interdite, quelle qu'en soit la forme, sans autorisation préalable écrite en ce sens, de Sun et de ses concédants de licences. Les logiciels tiers, y compris la technologie des polices, sont protégés par copyright et concédés sous licences par des fournisseurs de Sun.

Il est possible que certaines portions du produit soient des dérivés des systèmes Berkeley BSD, dont l'utilisation est autorisée sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, concédée exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris Operating Environment (*SPARC Platform Edition*), Java, J2SE, JavaBeans, Power Management, Sun WebServer, WebNFS, XIL, Solstice DiskSuite, JumpStart, Solaris Web Start Wizards, Sun Blade, Sun Ray, iPlanet, Solaris Management Console, JDBC, Java Naming and Directory Interface, Java HotSpot, Sun Internet FTP Server, SunScreen, SunSolve Online, ONC+, JavaHelp, Sun StorEdge, et Solaris sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques commerciales SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques commerciales ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant la marque SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Netscape, Netscape Communicator et Netscape Navigator sont des marques de Netscape Communications Corporation. Kodak Color Management System et KCMS sont des marques d'Eastman Kodak Company. PostScript est une marque d'Adobe Systems, Incorporated, qui peut être déposée dans certaines juridictions. SPARCstorage et UltraSPARC sont des marques de SPARC International, Inc. X/Open est une marque et le périphérique "X" est une marque de X/Open Company Limited.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox dans la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur graphiques pour le secteur informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique Xerox. Cette licence couvre également les détenteurs de licences de Sun qui mettent en oeuvre des interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et respectent les accords de licence écrits de Sun.

Acquisitions fédérales : Logiciel commercial—Les utilisateurs du Gouvernement sont soumis aux termes et conditions de licence standard.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées du système Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris Operating Environment (*SPARC Platform Edition*), Java, J2SE, JavaBeans, Power Management, Sun WebServer, WebNFS, XIL, Solstice DiskSuite, JumpStart, Solaris Web Start Wizards, Sun Blade, Sun Ray, iPlanet, Solaris Management Console, JDBC, Java Naming and Directory Interface, Java HotSpot, Sun Internet FTP Server, SunScreen, SunSolve Online, ONC+, JavaHelp, Sun StorEdge, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Netscape est une marque de Netscape Communications Corporation. Netscape Navigator est une marque de Netscape Communications Corporation. Kodak Color Management System est une marque de Eastman Kodak Company. KCMS est une marque de fabrique d'Eastman Kodak Company. PostScript est une marque de fabrique d'Adobe Systems, Incorporated, laquelle pourrait être déposée dans certaines juridictions. SPARCstorage est une marque de SPARC International, Inc. UltraSPARC est une marque de SPARC International, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REpondre A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Adobe PostScript

020513@3689



Table des matières

Préface	7
1 Grandes nouveautés	11
Fonctions clés de Solaris 9	11
Nouveautés disponibles avec la version Solaris 9	13
Nouveautés disponibles sur le Web	13
2 Nouveautés pour les administrateurs système	15
Amélioration des ressources système	16
Réseau	18
Outils d'administration système	26
Amélioration des systèmes de fichiers	30
Installation	32
Amélioration des performances système	36
Gestion des serveurs et des clients	38
Amélioration de la sécurité	39
Fonctions Xserver	42
Gestion des supports amovibles	43
Gestion des périphériques	44
Langues prises en charge	47
3 Nouveautés pour les développeurs de logiciels	49
Outils de développement	49
Outils de gestion de réseau basée sur le Web	55
Ecriture de gestionnaires de périphériques	60

Langues prises en charge 61

Versions de Java 63

4 Nouveautés pour les utilisateurs 65

Fonctions du bureau 65

5 Nouveautés : plus de détails 69

Langues prises en charge 69

Prise en charge de nouveaux environnements localisés pour les langues asiatiques 70

Prise en charge du nouveau jeu de caractères chinois GB18030-2000 70

Nouveaux environnements localisés d'interclassement pour les langues chinoise et coréenne 70

Modules de découpage en mots pour le thaï 70

Nouveaux environnements localisés UTF-8 (Unicode) pour les langues asiatiques 71

Nouvelle méthode d'entrée pour le thaï 71

Nouvelles méthodes d'entrée pour le chinois 71

Nouvelle fenêtre Auxiliaire pour les méthodes d'entrée en chinois 71

Nouveaux modules `iconv` 72

Nouvel environnement localisé `zh_CN.GB18030`, amélioration de `zh_CN.GBK` 72

Nouvel environnement localisé `zh_HK.BIG5HK` pour la prise en charge du HKSCS (Hong-Kong, Chine) 72

Prise en charge du module japonais 72

Modules japonais `iconv` supplémentaires 72

Nouvelle prise en charge des environnements localisés pour les langues européennes 73

Nouveaux environnements localisés Unicode (UTF-8) pour l'Europe et le Proche-Orient 73

Prise en charge par défaut de la monnaie européenne 73

Amélioration de la conversion des codes `Dtpad Ouvrir/enregistrer fichier` 74

RBAC 74

Fonctionnalités de ligne de commande Live Upgrade 77

Rapport de progression 77

Modifications apportées aux commandes `lumount` et `luumount` 77

Priorités de programmation 78

Nomenclature des environnements d'initialisation 78

Commandes pargs et preap	78
Nouvelles options des commandes df, du et ls	79
Autres logiciels	80
Logiciels supplémentaires	80
SunScreen 3.2	81
Netscape 6.2.1 pour l'environnement d'exploitation Solaris	81
Gratuiciel	82
Nouveautés disponibles avec la version Solaris 9	84
GNOME 2.0 Desktop pour Solaris	84
CD d'accompagnement	84
A Fonctionnalités de Solaris 8	87
Protocole Internet de dernière génération	87
Amélioration des services d'annuaire et des attributions de noms	88
Amélioration Java	88
Installation et gestion	88
Réseau	90
Amélioration des systèmes de fichiers	91
Amélioration des diagnostics et de la disponibilité	92
Amélioration des performances et de l'évolutivité	93
Amélioration de la sécurité	94
Amélioration des systèmes en temps réel	95
Amélioration de l'environnement CDE	95
Services Internet	97
Impression	97
Langues prises en charge	98
Documentation	99
Mélangeur audio	99
Environnement dédié aux développeurs de logiciels	100
Améliorations matérielles	101
Gestionnaires SCSI	102
B Fonctionnalités de Solaris 7	103
Environnement d'exploitation 64 bits de Solaris	103
Navigateur Web	104
Gestion du réseau et administration du système	104
Performances réseau	105

Sécurité du réseau	106
Installation	106
Documentation	107
Langues prises en charge	108
Standards	108
Environnement dédié aux développeurs de logiciels	109
Graphiques et imagerie	110
Bureau	110
Impression	111
Prise en charge matérielle de l' <i>Edition pour Plate-Forme Intel</i>	111

Préface

Le manuel *Nouveautés de l'environnement d'exploitation Solaris 9* décrit les nouvelles fonctions de l'environnement d'exploitation Solaris™ 9. Les chapitres 1 à 4 résument les nouvelles fonctions destinées aux utilisateurs de PC, aux administrateurs système et aux développeurs de logiciels. Le chapitre 5, "Nouveautés : plus de détails" fournit une description plus approfondie de certaines fonctions. Les annexes décrivent les fonctions des versions antérieures Solaris 7 et Solaris 8.

Pour obtenir la liste la plus récente des nouvelles fonctions de Solaris 9, consultez le manuel *Nouveautés de l'environnement d'exploitation Solaris 9* à l'adresse <http://docs.sun.com>. Pour de plus amples informations sur les fonctions Solaris 9 synthétisées dans le présent manuel, veuillez vous reporter à la documentation suivante :

International Language Environments Guide

Multithreaded Programming Guide

Programming Interfaces Guide

Guide d'installation de Solaris 9

Solaris CDE - Guide de l'utilisateur

Solaris DHCP Service Developer's Guide

Solaris Modular Debugger Guide

Solaris Tunable Parameters Reference Manual

Solaris Volume Manager Administration Guide

Solaris WBEM SDK Developer's Guide

Solaris WBEM Services Administration Guide

System Administration Guide: Advanced Administration

System Administration Guide: Basic Administration

System Administration Guide: IP Services

System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)

System Administration Guide: Naming and Directory Services (FNS and NIS+)

System Administration Guide: Resource Management and Network Services

System Administration Guide: Security Services

Writing Device Drivers

Remarque : Sun ne peut être tenu responsable de la disponibilité des sites web des tiers mentionnés dans le présent document et décline toute responsabilité concernant le contenu, les publicités, les produits et tout autre document présent sur lesdits sites et ressources ou accessibles par le biais de ceux-ci. Sun ne peut être tenu responsable de tout dommage ou perte causés ou réputés tels par ou en relation avec l'utilisation ou le recours à tout contenu, produit ou service mis à disposition sur lesdits sites et ressources.

Accès à la documentation Sun en ligne

Le site Web docs.sun.comSM vous permet d'accéder à la documentation technique Sun en ligne. Vous pouvez le parcourir ou y rechercher un titre de manuel ou un sujet particulier. L'URL de ce site est `http://docs.sun.com`.

Conventions typographiques

Le tableau ci-après indique les règles typographiques utilisées dans ce manuel.

TABLEAU P-1 Conventions typographiques

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

Invites de shell dans les exemples de commandes

Le tableau suivant présente les invites système et les invites de superutilisateur par défaut des shells C, Bourne et Korn.

TABLEAU P-2 Invites de shell

Shell	Invite
Invite du shell C	<code>nom_machine%</code>
Invite de superutilisateur du shell C	<code>nom_machine#</code>
Invite des shells Bourne et Korn	<code>\$</code>
Invite de superutilisateur des shells Bourne et Korn	<code>#</code>

Grandes nouveautés

L'environnement d'exploitation Solaris™ est la base de l'informatique sur le Web. Solaris offre la maniabilité, l'évolutivité et les hautes performances requises par des tâches lourdes.

Fonctions clés de Solaris 9

Les fonctions clés et améliorations suivantes sont les grandes nouveautés de Solaris 9. Pour une liste complète des nouvelles fonctions, consultez les chapitres 2-4.

- **Gestionnaire de ressources Solaris 9** : le Gestionnaire de ressources Solaris 9 optimise les fonctions de répartition, de contrôle et de suivi des ressources système. Parmi les principales fonctions se trouvent le Programmeur FSS (Fair share scheduler) et les pools de ressources permettant de partitionner les ressources système. Reportez-vous à la section "Amélioration des ressources système" à la page 16.
- **Compatibilité avec Linux** : de nombreuses applications Linux tournent sous Solaris pratiquement sans modification. La version Solaris 9 permet aux utilisateurs de rester productifs dans un environnement hétérogène en intégrant de nouvelles commandes et applications Linux. Par ailleurs, les développeurs d'applications logicielles peuvent désormais développer et compiler leurs applications Linux plus aisément dans l'environnement d'exploitation Solaris. Consultez les sections "Outils de développement" à la page 49 et "Gratuitiel" à la page 82.
- **Sécurité accrue** : la sécurité de la version Solaris 9 a été considérablement améliorée, par exemple à l'aide des fonctions suivantes :
 - **IKE (Internet Key Exchange)** : Internet Key Exchange (IKE) permet aux administrateurs de gérer davantage de réseaux sécurisés.

- **Solaris Secure Shell** : Secure shell permet à un utilisateur d'accéder en toute sécurité à un hôte distant par le biais d'un réseau non sécurisé.
- **Client LDAP sécurisé** : une nouvelle bibliothèque LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) fournit des mécanismes de chiffrement SSL (TLS) et CRAM-MD5.
- **Chiffrement sûr** : le chiffrement sûr avec une taille maximale de 128 bits est proposé par défaut pour certaines fonctions.
Pour de plus amples informations, consultez la section "Amélioration de la sécurité" à la page 39.
- **iPlanet Directory Server 5.1** : iPlanet™ Directory Server 5.1 fait désormais partie intégrante de Solaris 9. Consultez la section "Réseau" à la page 18.
- **Solaris Volume Manager** : Solaris Volume Manager propose des outils de gestion de stockage qui vous permettent de créer et de gérer des volumes RAID 0, RAID 1 et RAID 5, de même que des périphériques transactionnels (de connexion) et des partitions souples. Consultez la section "Outils d'administration système" à la page 26.
- **Amélioration des systèmes de fichiers** : la version Solaris 9 contient plusieurs améliorations du système de fichiers, telles que les attributs de fichiers étendus et l'E/S directe. Consultez la section "Amélioration des systèmes de fichiers" à la page 30.
- **Solaris Live Upgrade 2.0** : Solaris Live Upgrade propose une méthode de mise à niveau qui réduit considérablement la mise hors-service habituellement associée à une mise à niveau du système d'exploitation. Consultez la section "Installation" à la page 32.
- **Web Start Flash** : vous pouvez créer une installation de référence de l'environnement d'exploitation Solaris et dupliquer cette installation sur d'autres machines. Consultez la section "Installation" à la page 32.
- **Installation minimale** : vous pouvez décider d'installer un minimum de modules de l'environnement Solaris 9, puis de n'ajouter que ce dont vous avez besoin. Consultez la section "Installation" à la page 32.
- **Prise en charge de plusieurs formats de page** : la prise en charge de plusieurs formats de page (MPSS) permet à un programme d'utiliser tous les formats reconnus par le matériel pour accéder à certains segments de la mémoire virtuelle. Consultez les sections "Amélioration des performances système" à la page 36 et "Outils de développement" à la page 49.
- **Amélioration de la bibliothèque multithreading** : Solaris 9 possède une bibliothèque multithreading améliorée et plus rapide. Consultez la section "Amélioration des performances système" à la page 36.

Nouveautés disponibles avec la version Solaris 9

Netscape™ 6.2.1 pour Solaris : Netscape™ 6.2.1 Enterprise, le navigateur le plus personnalisable, le plus pratique et le plus interconnecté, est disponible dans le répertoire Early Access (Accès initial) de Solaris 9. Par ailleurs, il sera mis à la disposition des utilisateurs de Solaris 7 et de Solaris 8. Pour de plus amples informations sur Netscape 6.2.1, consultez la section “Autres logiciels” à la page 80.

Nouveautés disponibles sur le Web

GNOME 2.0 Desktop pour l’environnement d’exploitation Solaris : GNOME 2.0 est une nouvelle fonction. Prévues pour l’environnement d’exploitation Solaris 9, elle est actuellement disponible en avant-première sur le Web. Développé à partir d’un gratuiciel, GNOME 2.0 est conçu pour une intégration homogène avec Internet. GNOME 2.0 regroupe des fonctions utilisateur éprouvées qui accroîtront votre productivité personnelle. Essayez GNOME 2.0 en avant-première. Pour de plus amples informations, consultez la section “Autres logiciels” à la page 80.

Nouveautés pour les administrateurs système

Ce chapitre présente les nouvelles fonctions d'administration système qui ont été ajoutées à l'environnement d'exploitation Solaris 9.

Amélioration des ressources système

Description	Date d'introduction
<p>Gestionnaire de ressources Solaris 9</p> <p>Le Gestionnaire de ressources Solaris 9 améliore la gestion des ressources système et permet aux administrateurs système :</p> <ul style="list-style-type: none">■ de répartir les ressources informatiques dans un système ;■ de contrôler et, le cas échéant, de corriger la répartition ;■ de générer des informations exhaustives concernant l'utilisation des ressources. Ces informations peuvent servir à la planification des capacités et à la facturation. <p>Les outils de commande des ressources vous permettent d'imposer des contraintes aux ressources systèmes utilisées par les processus et les tâches, à savoir les ensembles de processus associés à une activité unique.</p> <p>Les pools de ressources permettent de partitionner les ressources système telles que les processeurs et de conserver ces partitions d'un redémarrage à l'autre. Un nouveau programmeur, le FSS (fair share scheduler), a été ajouté afin d'assurer le partage équitable et précis des ressources de l'unité centrale dans un système.</p> <p>Ces fonctions vous aident à gérer la répartition des ressources entre les applications dans un environnement de consolidation des serveurs.</p> <p>Dans la version Solaris 9, vous pouvez administrer la fonctionnalité dans son ensemble par le biais d'une interface de ligne de commande. Il est également possible de contrôler la performance et de paramétrer les ressources depuis Solaris Management Console.</p> <p>Pour de plus amples informations sur la gestion des ressources, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>System Administration Guide: Resource Management and Network Services</i>■ Les pages de manuel suivantes : <code>prctl(1)</code>, <code>pooladm(1M)</code>, <code>poolcfg(1M)</code>, <code>rctladm(1M)</code>, <code>project(4)</code> et <code>FSS(7)</code>	Solaris 9
<p>Classe de programmation FX (priorité fixe)</p> <p>Le programmeur FX fournit une règle de programmation des processus dont les priorités de programmation doivent être contrôlées par l'utilisateur ou l'application. La priorité des processus exécutés sous FX est fixe. Le système ne la modifie pas automatiquement. La classe FX possède la même gamme de priorités que les classes TS, IA et FSS.</p> <p>Pour de plus amples informations sur le programmeur FX, consultez le <i>Programming Interfaces Guide</i> et le <i>Multithreaded Programming Guide</i>, ainsi que les pages <code>pricntl(1)</code> et <code>dispadm(1M)</code> du manuel.</p> <p>Pour connaître les limitations imposées par l'utilisation conjointe des programmeurs FX et FSS sur le même système, consultez la section "Fair Share Scheduler" in <i>System Administration Guide: Resource Management and Network Services</i>.</p>	Solaris 9

Description	Date d'introduction
<p>Nouvelles options d'affichage des commandes <code>df</code>, <code>du</code>, et <code>ls</code></p> <p>Les commandes <code>df</code>, <code>du</code> et <code>ls -l</code> présentent une nouvelle option <code>-h</code> permettant de visualiser l'espace disque ou la taille d'un fichier ou d'un système de fichiers selon des puissances de 1024. Cette option simplifie l'interprétation de l'édition des commandes <code>df</code>, <code>du</code> et <code>ls -l</code> en mentionnant l'espace disque en Ko, Mo, Go ou en To si la taille du fichier ou du répertoire dépasse 1024 octets. Pour de plus amples informations sur ces options d'affichage, consultez la section "Nouvelles options des commandes <code>df</code>, <code>du</code> et <code>ls</code>" à la page 79.</p> <p>Consultez les pages <code>df(1M)</code>, <code>du(1)</code> et <code>ls(1)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 9
<p>Amélioration du dépannage des processus à l'aide des commandes <code>psargs</code> et <code>preap</code></p> <p>Deux nouvelles commandes, <code>psargs</code> et <code>preap</code>, simplifient le dépannage des processus. Vous pouvez utiliser la commande <code>psargs</code> pour imprimer les arguments et les variables d'environnement associés à un processus productif ou à un fichier core. Employez la commande <code>preap</code> pour supprimer les processus zombies. Pour de plus amples informations concernant ces commandes, consultez la section "Commandes <code>psargs</code> et <code>preap</code>" à la page 78.</p> <p>Consultez les pages <code>preap(1)</code> et <code>proc(1)</code> du manuel pour de plus amples informations concernant l'utilisation de ces commandes.</p>	Solaris 9

Réseau

Description des fonctions	Date d'introduction
Intégration du serveur iPlanet Directory Server	Solaris 9
<p>Solaris 9 propose une version intégrée de l'annuaire iPlanet LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). iPlanet Directory Server est un puissant serveur d'annuaires réparti conçu pour gérer un annuaire d'utilisateurs et de ressources commun à toute l'entreprise. Ce service d'annuaire souple peut être utilisé pour des applications intranets, des réseaux reliant votre entreprise et ses partenaires commerciaux, et des applications de commerce électronique permettant de joindre les clients via Internet.</p> <p>Le serveur est géré par le biais d'iPlanet Console, l'interface utilisateur graphique d'iPlanet Directory Server. Les administrateurs utilisent cette console pour accorder des droits d'accès, gérer les bases de données, configurer l'annuaire et répliquer les données dans plusieurs serveurs d'annuaires. Les utilisateurs accèdent aux données par le biais d'une application client LDAP, telles que celles créées avec les kits de développement logiciels iPlanet LDAP (SDK) pour C et le langage de programmation Java™.</p> <p>La configuration d'iPlanet Directory Server a été simplifiée à l'aide de la commande <code>idsconfig</code>. Les informations relatives à la configuration du serveur et du client sont disponibles dans le <i>System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)</i>.</p> <p>Consultez aussi l'iPlanet Directory Server 5.1 Collection à l'adresse http://docs.sun.com. Cette collection propose notamment les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>iPlanet Directory Server 5.1 Deployment Guide</i>■ <i>iPlanet Directory Server 5.1 Administrator's Guide</i>■ <i>iPlanet Directory Server 5.1 Configuration, Command, and File Reference</i>■ <i>iPlanet Directory Server 5.1 Schema Reference</i> <p>iPlanet LDAP Directory Server 5.1 est intégré à la version Solaris 9. Pour de plus amples informations concernant les conditions d'octroi de la licence, reportez-vous à la licence du code binaire.</p>	

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge du service d'attribution des noms pour LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)</p> <p>La prise en charge du service d'attribution des noms a été optimisée dans la version Solaris 9. Vous constaterez notamment les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration simplifiée d'iPlanet Directory Server 5.1, le serveur d'annuaires LDAP, à l'aide de la commande <code>idsconfig</code>. ■ Modèle de sécurité plus sûr : pour garantir une authentification stricte et des sessions chiffrées (TLS). Les justificatifs d'identité proxy des clients ne sont plus enregistrés dans le profil client sur le serveur d'annuaires. ■ La commande <code>ldapaddent</code> vous permet d'ajouter ou d'effacer des données dans le serveur. ■ Descripteurs de recherche et mappage des attributs. ■ Nouveaux schémas de profil. <p>Pour de plus amples informations sur les fonctions de sécurité de la version Solaris 9, y compris sur le client LDAP sécurisé, consultez "Amélioration de la sécurité" à la page 39. Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)</i>.</p>	Solaris 9
<p>Outils de migration de NIS+ vers LDAP</p> <p>La version Solaris 9 annonce la fin de la prise en charge de NIS+ et le passage à l'environnement d'attribution de noms basé sur LDAP. Cette version propose des outils de migration permettant le passage de NIS+ à LDAP. Pour de plus amples informations concernant l'annonce NIS+, visitez le site suivant :</p> <p>http://www.sun.com/directory/nisplus/transition.html</p> <p>Vous trouverez une explication détaillée de la procédure de migration du service d'attribution de noms NIS+ vers LDAP dans le <i>System Administration Guide: Naming and Directory Services (FNS and NIS+)</i>. Pour de plus amples informations, consultez le <i>System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)</i>.</p>	Solaris 9
<p>Architecture de sécurité IP pour IPv6</p> <p>La plate-forme de sécurité IPsec a été optimisée dans la version Solaris 9 pour garantir la sécurité des datagrammes acheminés entre les machines. Dans la version de Solaris 9, seules les clés manuelles sont prises en charge lors de l'utilisation de IPsec pour IPv6.</p> <p>Remarque : La plate-forme de sécurité IPsec pour IPv4 a été introduite dans la version Solaris 8. Le protocole IKE (Internet Key Exchange) est disponible pour IPv4.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre "IPsec (Overview)" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Commande <code>inetd</code> améliorée</p> <p>La commande de mise en réseau <code>inetd</code> a été optimisée pour prendre en charge les requêtes entrantes de contrôle et de filtrage pour les services réseau. Le serveur peut être configuré de manière à consigner le nom d'hôte du client réalisant les requêtes entrantes et à optimiser ainsi la sécurité réseau. La commande <code>inetd</code> utilise le même mécanisme que l'utilitaire <code>Tcp-wrappers 7.6</code> décrit dans la section "Gratuiciel" à la page 82.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages <code>inetd(1M)</code>, <code>hosts_access(4)</code> et <code>hosts_options(4)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
<p>Client FTP Solaris</p> <p>Le client FTP Solaris a été optimisé pour inclure la prise en charge des opérations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisation du mode passif de connexion à un hôte distant depuis un endroit situé derrière un pare-feu ; ■ Reprise d'un transfert échoué depuis le début ou depuis un décalage concret ; ■ Paramétrage de la taille de la fenêtre TCP pour optimiser la performance des transferts de fichiers ; ■ Détection du système distant comme étant un autre système UNIX et paramétrage approprié du mode de transfert par défaut pour obtenir des performances optimisées. <p>Pour de plus amples informations sur la commande <code>ftp</code>, consultez la page <code>ftp(1)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
<p>Amélioration des protocoles TFTP (Trivial File Transfer Protocols)</p> <p>Le client et le serveur TFTP Solaris ont été optimisés pour prendre en charge les extensions de style TFTP, les négociations de la taille des blocs, les temps morts et la taille du transfert.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages <code>tftp(1)</code> et <code>in.tftpd(1M)</code> du manuel. Vous pouvez également consulter les RFC 2347, 2348 et 2349.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge de IPv6 via ATM</p> <p>La prise en charge de IPv6 via les réseaux ATM (Asynchronous Transfer Mode) comme indiqué dans la RFC 2492 a été introduite dans la version Solaris 9.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9
<p>Capture de paquets <code>snoop</code> améliorée</p> <p>L'outil de capture et d'affichage de paquets <code>snoop</code> a été amélioré pour déchiffrer et filtrer les paquets AppleTalk et les paquets SCTP.</p> <p>Pour de plus amples informations sur cette commande, reportez-vous à la page <code>snoop(1M)</code> du manuel.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Solaris PPP 4.0</p> <p>Solaris PPP 4.0 permet à un système installé sur un site particulier de communiquer avec un système installé sur un site distant par l'intermédiaire de lignes téléphoniques ou de liaisons de communication louées. Cette mise en oeuvre du protocole PPP (Point-to-Point Protocol) est basée sur le protocole PPP de l'ANU (Australian National University), largement utilisé, et constitue une nouveauté pour l'environnement d'exploitation Solaris. PPP 4.0 se configure aisément, à l'aide d'un ensemble de fichiers. Il prend en charge les communications synchrones et asynchrones et assure les authentifications PAP (Password Authentication Protocol) et CHAP (Challenge-Handshake Authentication Protocol). Solaris PPP 4.0 étant très configurable, les clients peuvent facilement personnaliser le protocole PPP en fonction de leurs besoins en matière de communication à distance. Nous vous fournissons également le script de conversion <code>asppp2pppd</code> permettant de passer aisément de l'ancien Solaris PPP (<code>asppp</code>) au Solaris PPP 4.0.</p> <p>PPP 4.0 présente désormais une fonction PPPoE permettant d'utiliser l'encapsulation avec PPP. La prise en charge de PPPoE a été introduite dans la version Solaris 8 10/01.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le module PPP dans le <i>System Administration Guide: Resource Management and Network Services</i> et à la page <code>pppd(1M)</code> du manuel.</p> <p>Pour obtenir des informations sur les conditions d'octroi de licence, reportez-vous à la documentation fournie aux adresses suivantes :</p> <pre data-bbox="235 930 792 1045">/var/sadm/pkg/SUNWpppd/install/copyright /var/sadm/pkg/SUNWpppdu/install/copyright /var/sadm/pkg/SUNWpppg/install/copyright</pre>	<p>Solaris 8 7/01</p> <p>Mis à jour dans Solaris 8 10/01 et Solaris 9</p>
<p>Sun Internet FTP Server</p> <p>Sun Internet FTP Server™, appelé ci-dessous le serveur FTP, est entièrement compatible avec le logiciel FTP Solaris 8, tout en offrant une plus grande capacité et en améliorant la performance pour les utilisateurs de Solaris 9.</p> <p>Le serveur FTP Solaris 9 est fondé sur le <code>ftpd</code> de la WU. Développé à l'origine par l'Université de Washington, le <code>ftpd</code> de la WU est très utilisé pour la distribution de grandes quantités de données par le biais d'Internet et constitue la norme de prédilection des sites FTP volumineux.</p>	<p>Solaris 9</p>
<p>Extensions de la bibliothèque RPC de Sun</p> <p>Un protocole asynchrone est venu compléter la bibliothèque RPC ONC+™ de Sun. Des interfaces de programmation ont été ajoutées aux ITRPC (Transport Independent Remote Procedure Calls) afin de permettre des services de messagerie asynchrones et unilatéraux et des E/S non bloquantes.</p> <p>Pour de plus amples informations sur le développement d'ONC+, consultez le <i>ONC+ Developer's Guide</i>.</p>	<p>Solaris 9</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
Amélioration de sendmail	Solaris 8 4/01
Les nouvelles fonctions suivantes sont disponibles dans la commande <code>sendmail</code> version 8.12, incluse dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 :	Mis à jour dans Solaris 9
<ul style="list-style-type: none"> ■ un nouveau fichier de configuration, <code>submit.cf</code> ; ■ de nouvelles options de ligne de commande ; ■ des options du fichier de configuration entièrement nouvelles ou améliorées ; ■ de nouvelles macros ; ■ de nouvelles macros utilisées pour construire le fichier de configuration ; ■ des macros <code>m4</code> entièrement nouvelles ou améliorées ; ■ de nouveaux indicateurs de compilation ; ■ de nouveaux indicateurs pour les agents de visualisation ; ■ de nouvelles fonctions de file d'attente ; ■ de nouvelles utilisations de LDAP ; ■ une méthode d'identification des adresses IPv6 dans la configuration ; ■ des modifications apportées à <code>mail.local</code> ; ■ des modifications apportées à <code>mailstats</code> ; ■ des modifications apportées à <code>makemap</code> ; ■ un nouvel utilitaire de gestion, <code>editmap(1M)</code>. 	
Les informations suivantes peuvent s'avérer d'un intérêt particulier :	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Par le biais de RFC 2476, <code>sendmail</code> attend désormais des soumissions sur le port 587, une fonction qui avait déjà été ajoutée, mais pas mentionnée, dans la version 8.10. ■ Etant donné que l'option <code>AutoRebuildAliases</code> n'est plus disponible, la commande <code>newaliases</code> doit être exécutée manuellement pour que les modifications apportées au fichier <code>/etc/mail/aliases</code> deviennent effectives. De même, <code>sendmail</code> n'est plus <code>setuid root</code>, seul <code>root</code> peut exécuter <code>newaliases</code>. 	
Pour de plus amples informations, consultez la section "Mail Services Topics" in <i>System Administration Guide: Resource Management and Network Services</i> . Les différents chapitres relatifs aux services de messagerie fournissent des synthèses, des procédures de configuration, de modification et de dépannage de votre service de messagerie, des informations de fond ainsi que des détails concernant toutes les nouvelles fonctions.	
Remarque : La version 8.10 de <code>sendmail</code> a été présentée pour la première fois dans l'environnement d'exploitation Solaris 8 4/01. La version 8.12 de <code>sendmail</code> est disponible dans l'environnement d'exploitation Solaris 9.	

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Solaris NCA (Network Cache and Accelerator)</p> <p>Solaris NCA (Network Cache and Accelerator) a été optimisé par l'ajout d'une interface de sockets vers NCA, par le biais de laquelle tout serveur web peut communiquer avec NCA au prix de modifications minimales. Les serveurs Web tels qu'Apache, iPlanet Web Server et Zeus peuvent tirer parti des performances de NCA en utilisant des fonctions de bibliothèque de sockets standard. Par ailleurs, NCA prend également en charge les fichiers d'envoi vectorisés, qui permettent d'utiliser AF_NCA. Enfin, la commande <code>ncab2c1f</code> a été optimisée par l'ajout de nouvelles options permettant d'ignorer certains enregistrements antérieurs à une date donnée et de traiter certains enregistrements lors de la conversion des journaux.</p> <p>Pour de plus amples informations concernant NCA, consultez la section "Managing Web Cache Servers" in <i>System Administration Guide: Resource Management and Network Services</i>.</p>	<p>Solaris 8 7/01</p> <p>Mis à jour dans Solaris 9</p>
<p>Multi-acheminement sur réseau IP</p> <p>Le multi-acheminement sur réseau IP (IP Network Multipathing) permet à votre système de résister à un point de panne unique sur une carte réseau et offre un trafic accru. A partir de la révision Solaris 8 10/00, si un problème se produit dans la carte réseau et qu'une autre carte est connectée à la même liaison IP, le système commute automatiquement tous les accès réseau de la carte défectueuse à l'autre carte. Ce processus garantit un accès ininterrompu au réseau. Par ailleurs, si plusieurs cartes réseau sont connectées à la même liaison IP, vous pouvez augmenter le trafic en le répartissant sur les différentes cartes réseau disponibles.</p> <p>A partir de la révision Solaris 8 4/01, la reconfiguration dynamique (DR) utilisait le multi-acheminement sur réseau IP pour mettre hors service un périphérique réseau spécifique sans affecter les utilisateurs IP.</p> <p>La révision Solaris 8 7/01 a introduit la nouvelle fonction IPMP Reboot Safe. Lorsqu'une carte réseau défectueuse est supprimée du système via la reconfiguration dynamique et qu'une réinitialisation a lieu avant la réinsertion d'une carte réseau opérationnelle, le système tente, en vain, d'établir une interface avec la carte manquante. Au lieu de perdre l'adresse IP, la fonction IPMP Reboot Safe la transfère sur une autre carte réseau du groupe d'interfaces IPMP.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la section "IP Network Multipathing Topics" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	<p>Solaris 8 10/00</p> <p>Mis à jour dans Solaris 8 4/01 et 7/01</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge de la notification DLPI "Link-Down" et "Link-Up" dans le multi-acheminement sur réseau IP</p> <p>Les notifications "Link-down" permettent au démon de multi-acheminement sur réseau IP de détecter plus rapidement les pannes des liaisons physiques. Lorsqu'une interface réseau est lancée, le démon de multi-acheminement sur IP tente d'activer les notifications "Link-Up" et "Link-Down" depuis le gestionnaire d'interface réseau. Si celui-ci prend cette fonction en charge, une notification "Link-Down" est générée lorsque l'interface détecte la perte de la liaison physique avec le réseau. Une notification "Link-Up" est générée lorsque la liaison physique est rétablie. L'indicateur <code>RUNNING</code> est désactivé lors de la réception d'une notification "Link-Down" et activé lors de la réception d'une notification "Link-Up". Le démon de multi-acheminement sur IP utilise l'indicateur <code>RUNNING</code> pour refléter le statut de la liaison physique.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez les chapitres relatifs au multi-acheminement sur réseau IP dans le <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9
<p>Mobile IP (Internet Protocol)</p> <p>Le protocole Mobile IP (Internet Protocol) permet d'échanger des informations avec des ordinateurs mobiles et des systèmes sans fil. A partir de la révision Solaris 8 6/00, l'ordinateur mobile peut se déplacer et se connecter à un réseau étranger sans perdre l'accès à son réseau initial. La mise en oeuvre Solaris de Mobile IP est compatible avec IPv4 uniquement.</p> <p>A partir de la révision Solaris 8 4/01, Mobile IP permet aux administrateurs système de configurer des tunnels de retour. En configurant un tunnel de retour entre l'adresse de traitement du noeud mobile et l'agent d'accueil, vous garantissez que l'adresse source du paquet de données IP est correcte du point de vue de la topologie. Les tunnels de retour permettent également aux administrateurs système d'attribuer des adresses privées aux noeuds mobiles.</p> <p>Pour de plus amples informations sur Mobile IP, consultez la section "Mobile IP Topics" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 8 6/00 Mis à jour en Solaris 8 4/01
<p>Avertissements de l'agent Mobile IP par le biais d'interfaces dynamiques</p> <p>Les interfaces créées de manière dynamique sont configurées après le démarrage du démon <code>mipagent</code>. Vous pouvez dès lors configurer l'agent tiers pour qu'il émette des avertissements par le biais d'une interface créée de manière dynamique. Vous pouvez également activer ou désactiver certains affichages par le biais des interfaces ad hoc.</p> <p>Pour de plus amples informations sur Mobile IP, consultez la section "Mobile IP Topics" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>BIND (Berkeley Internet Name Domain)</p> <p>Une version mise à jour de BIND (Berkeley Internet Name Domain) a été intégrée à la révision Solaris 9. Cette mise à jour porte le numéro de version 8.2.4.</p> <p>La fonctionnalité BIND comporte les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ options de configuration <code>In.named</code> : consultez les pages <code>named.conf(4)</code> et <code>named-bootconf(1M)</code> du manuel ; ■ extensions de l'interface 3RESOLV qu'il est possible d'utiliser en toute sécurité dans les applications multithread ; ■ ajout de la commande <code>ndc(1M)</code>, qui est utilisée pour lancer ou arrêter la reconfiguration d'<code>in.named</code>, et de la commande <code>dnskeygen(1M)</code>, utilisée pour créer les clés TSIG et DNSSEC. Consultez la page <code>dig(1M)</code> du manuel pour obtenir des instructions sur la manière de collecter des informations depuis les serveurs DNS. <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>System Administration Guide: Naming and Directory Services (DNS, NIS, and LDAP)</i>.</p>	<p>Solaris 8 4/01</p> <p>Mis à jour dans Solaris 9</p>
<p>Gratuiciel de réseau</p> <p>Consultez la section "Gratuiciel" à la page 82 pour obtenir de plus amples informations concernant GNU <code>wget 1.6</code>, <code>Ncftp Client 3.0.3</code> et <code>Samba 2.2.2</code> dans Solaris 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>Ncftp Client 3.0.3</code> utilise le protocole FTP (File Transfer Protocol) et peut être utilisé en lieu et place du programme UNIX[®] <code>ftp</code>. ■ GNU <code>wget 1.6</code> récupère des fichiers sur l'Internet par le biais des protocoles HTTP et FTP. ■ <code>Samba 2.2.2</code> est un client/serveur SMB et CIFS gratuit pour UNIX et d'autres systèmes d'exploitation. 	<p>Solaris 9</p>

Outils d'administration système

Description des fonctions	Date d'introduction
Solaris Volume Manager <p>Solaris Volume Manager propose des outils de gestion de stockage qui vous permettent de créer et de gérer des volumes RAID 0, RAID 1 et RAID 5, de même que des périphériques transactionnels (de connexion) et des partitions souples. Solaris Volume Manager allie toutes les capacités de Solstice DiskSuite™ aux options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">■ des partitions souples : pour permettre la présence de plusieurs partitions sur un seul disque, dépassant ainsi la limite des huit partitions ;■ le maintien de l'identification du périphérique : pour conserver la configuration du Solaris Volume Manager même si les disques sont déplacés ou réorganisés ;■ le contrôle actif des disques : pour détecter les pannes silencieuses ;■ l'interface basée sur Solaris Management Console : pour gérer des périphériques de stockage optimisés par le biais de l'interface utilisée pour d'autres tâches de gestion Solaris ;■ l'API Solaris Volume Manager WBEM : pour gérer Solaris Volume Manager conformément aux normes depuis n'importe quel outil compatible. <p>Solaris 9 prend en charge la mise à niveau vers Solaris Volume Manager des systèmes existants sur lesquels tourne Solaris DiskSuite (SDS) sans modifier la configuration. Les mises à niveau des systèmes de fichiers racine répliqués sont prises en charge intégralement et automatiquement.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>Solaris Volume Manager Administration Guide</i>.</p>	Solaris 9
Format diff uniformisé <p>Les commandes <code>diff</code> et <code>scs-scscdiff</code> ont été mises à jour, afin d'inclure la prise en charge du format <code>diff</code> uniformisé de style GNU, dans lequel les lignes de contexte sont imprimées une seule fois dans la liste des différences.</p> <p>Pour de plus amples informations sur ces commandes, reportez-vous aux pages <code>diff(1)</code> et <code>scs-scscdiff(1)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
Fonction de rotation des fichiers de consignation génériques <p>Une fonction de rotation des fichiers de consignation génériques est disponible dans la version Solaris 9. Les administrateurs système peuvent utiliser cette fonction pour préserver et faire tourner les fichiers système et fichiers de consignation d'une application. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages <code>logadm(1M)</code> et <code>logadm.conf(4)</code> du manuel.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p data-bbox="228 315 544 346">Solaris Management Console</p> <p data-bbox="228 357 1096 451">Solaris Management Console 2.1 est une "application parapluie" basée sur l'interface utilisateur graphique qui sert de point de départ à différents outils de gestion. Elle est fournie avec une boîte à outils par défaut qui contient les éléments suivants :</p> <ul data-bbox="228 451 1136 1207" style="list-style-type: none"> ■ Information système : pour afficher des données en lecture seule concernant l'hôte, le matériel et le logiciel ; ■ Afficheur de journaux : pour afficher les messages des lignes de commande et des applications, et pour gérer les fichiers journaux ; ■ Processus : pour visualiser, interrompre, reprendre et supprimer des processus ; ■ Performance : pour suivre l'emploi et la consommation des ressources système ; ■ Utilisateurs : pour configurer et gérer les comptes utilisateur, les modèles d'utilisateur, les groupes, les listes de diffusion, les rôles administratifs et les droits ; Accorder ou refuser des droits aux utilisateurs et aux rôles administratifs pour contrôler les applications et les tâches que chaque utilisateur sera autorisé à exécuter/effectuer ; ■ Projets : pour définir les conditions de répartition des ressources, en fonction des processus et tâches exécutés dans le projet en cours ; ■ Ordinateurs et réseaux : pour visualiser et gérer les ordinateurs, les réseaux et les sous-réseaux ; ■ Patches : pour gérer des patches sur des systèmes fonctionnant avec l'environnement d'exploitation Solaris ; ■ Travaux programmés : pour programmer, lancer et gérer les travaux ; ■ Montages et partages : pour afficher et gérer les informations sur les montages, partages et l'utilisation des ressources ; ■ Disques : pour créer et afficher les partitions de disques ; ■ Stockage optimisé : pour créer et gérer des volumes RAID 0 (concaténation et tables), RAID 1 (miroir), RAID 5, des partitions souples et des volumes transactionnels. Associer des configurations de stockage souples résistantes aux pertes de données et aux pannes. ■ Ports série : pour configurer et gérer des ports série existants. <p data-bbox="228 1218 1136 1281">Vous pouvez ajouter ou supprimer des outils dans la boîte à outils par défaut ou créer une boîte à outils personnalisée à l'aide de l'Editeur de boîte à outils de la console.</p> <p data-bbox="228 1291 1039 1323">Vous pouvez également gérer des clients sans disque, mais via CLI uniquement.</p> <p data-bbox="228 1333 1096 1396">Pour de plus amples informations, consultez la section "Solaris Management Console (Overview)" in <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	<p data-bbox="1136 315 1307 346">Solaris 8 1/01</p> <p data-bbox="1136 357 1323 420">Mis à jour dans Solaris 9</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Patch Manager</p> <p>Le Patch Manager gère les patches créés pour l'environnement d'exploitation Solaris 9 et les versions compatibles. Vous pouvez afficher les patches installés et leurs propriétés, ajouter des patches sur un ou plusieurs systèmes simultanément, supprimer des patches, analyser les besoins des systèmes en termes de patches et télécharger les patches depuis le service SunSolve Online.</p> <p>La nouvelle commande <code>smpatch(1M)</code> installe des patches sur une ou plusieurs machines, analyse les besoins en patches et télécharge les patches requis.</p> <p>Consultez la page <code>smpatch(1M)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 9
<p>Solaris WBEM Services 2.5</p> <p>Solaris WBEM Services 2.5 est une implémentation de la gestion de réseau basée sur le Web (WBEM) de Sun Microsystems. WBEM regroupe des technologies Internet et de gestion dans le but d'uniformiser les environnements informatiques d'entreprise. La version de Solaris WBEM Services utilisée dans Solaris 9 est la mise à jour 2.5. Vous trouverez de plus amples informations dans la section "Outils de gestion de réseau basée sur le Web" à la page 55.</p>	Solaris 9
<p>Le WBEM CIM Object Manager répond désormais au port HTTP 5988</p> <p>Le CIM Object Manager répond aux connexions RMI (remote method invocation) du port RMI 5987 et désormais aux connexions XML/HTTP sur le port HTTP 5988. (Dans la version logicielle Solaris 8 et ses mises à jour, le CIM Object Manager répond aux connexions XML/HTTP du port HTTP 80 par défaut.)</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM Services Administration Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Adaptateur SNMP pour WBEM</p> <p>Destiné à être utilisé par les administrateurs système, l'adaptateur SNMP pour WBEM permet aux applications de gestion SNMP (Simple Network Management Protocol) d'accéder aux informations d'administration système fournies par Solaris WBEM Services.</p> <p>Utilisé avec l'agent maître SEA (Solstice™ Enterprise Agent), l'adaptateur SNMP pour WBEM mappe les requêtes SNMP dans des propriétés ou instances WBEM CIM (Common Information Model) équivalentes.</p> <p>L'adaptateur SNMP pour WBEM remappe également la réponse du CIM Object Manager dans une réponse SNMP qui est renvoyée à l'application de gestion.</p> <p>Un fichier de mappage contient l'identifiant de l'objet (OID) correspondant, le nom de classe, le nom de propriété et le type de langage de description de syntaxe abstraite (numéro 1) pour chaque objet.</p> <p>Le <i>Solaris WBEM Services Administration Guide</i> contient des informations concernant l'adaptateur SNMP pour WBEM.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Version 3.0 de la base d'enregistrement des produits Solaris</p> <p>Cette base d'enregistrement comprend les nouvelles fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ la possibilité de désinstaller individuellement les modules du système ; ■ tous les produits système Solaris dont vous avez installé des versions localisées apparaissent dans le dossier des versions localisées des logiciels système ; ■ la base d'enregistrement est compatible avec un plus grand nombre d'assistants d'installation. <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Modification des groupes de logiciels dans le programme Solaris Web Start</p> <p>La méthode d'installation Solaris Web Start a été mise à jour afin de vous permettre de modifier le groupe de logiciels Solaris souhaité en ajoutant ou en supprimant des modules.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Outils d'administration système gratuits</p> <p>Pour de plus amples informations sur GNU <code>grep 2.4.2</code> et GNU <code>tar 1.13</code>, consultez la section "Gratuitiel" à la page 82. GNU <code>grep 2.4.2</code> est un système de recherche par modèle. GNU <code>tar 1.13</code> est un archiver.</p>	Solaris 9

Amélioration des systèmes de fichiers

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Attributs de fichiers étendus</p> <p>Les systèmes de fichiers UFS, NFS et TMPFS ont été améliorés pour inclure des attributs de fichiers étendus permettant aux développeurs d'applications de lier des attributs spécifiques à un fichier. Par exemple, le développeur d'un gestionnaire de fichiers dédié à un système de multifenêtrage peut décider de lier une icône d'affichage à un fichier.</p> <p>Les attributs étendus sont représentés logiquement sous la forme de fichiers dans un annuaire caché associé au fichier cible.</p> <p>Vous pouvez utiliser l'API des attributs de fichiers étendus et différentes commandes shell pour ajouter et manipuler des attributs de système de fichiers. Consultez les pages <code>fsattr(5)</code>, <code>openat(2)</code> et <code>runat(1)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p> <p>Beaucoup de commandes des systèmes de fichiers Solaris ont été modifiées pour prendre en charge les attributs de systèmes de fichiers et proposer une option sensible aux attributs permettant d'interroger, de copier ou de rechercher des attributs de fichiers. Pour de plus amples informations, consultez la commande souhaitée dans le manuel.</p> <p>Consultez également le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> pour de plus amples informations.</p>	Solaris 9
<p>Parallélisation améliorée des E/S UFS directes</p> <p>Les performances des E/S directes, utilisées par les applications de base de données pour accéder aux données de système de fichiers non mises en cache, ont été améliorées en autorisant les accès simultanés en écriture et en lecture aux fichiers UFS standard. Auparavant, toute opération de mise à jour des données du fichier verrouillait tous les accès en écriture et en lecture jusqu'à son terme.</p> <p>Consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> et la page <code>mount_ufs(1M)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 8 1/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Amélioration de DNLC</p> <p>Le DNLC (directory name look-up cache) a été optimisé afin d'améliorer les performances lors de l'accès aux fichiers dans des annuaires contenant plus de 1000 fichiers.</p> <p>Il s'agit d'un service général de systèmes de fichiers qui met en cache les noms de répertoires les plus récemment utilisés, ainsi que les noeuds virtuels qui y sont associés. Les entrées de répertoire UFS sont enregistrées de manière linéaire sur le disque. Ceci signifie que, pour localiser une entrée, il est nécessaire de rechercher son nom dans toutes les entrées. Pour ajouter une nouvelle entrée, il convient de passer tout l'annuaire en revue afin de s'assurer que le nom n'existe pas. Pour résoudre ce problème de performance, l'ensemble des répertoires est mis en cache par le DNLC.</p> <p>Une autre fonction de cette version réside dans la mise en cache d'objets de fichiers qui ont été recherchés mais n'existent pas. Cette fonction, appelée "mise en cache négative", peut s'avérer utile étant donné que certaines applications vérifient à plusieurs reprises l'existence d'un fichier.</p> <p>De nouveaux paramètres ajustables sont désormais concernés par l'amélioration du DNLC. Ces paramètres sont réglés de la manière optimale et ne devraient pas être modifiés à la légère.</p> <p>Consultez le <i>Solaris Tunable Parameters Reference Manual</i> pour de plus amples informations.</p>	Solaris 8 6/00
<p>Cliché UFS (<code>fssnap</code>)</p> <p>Vous pouvez utiliser la commande <code>fssnap</code> pour créer un cliché d'un système de fichiers. Un cliché est une image temporaire d'un système de fichiers réalisée à des fins de sauvegarde.</p> <p>Lorsque vous exécutez la commande <code>fssnap</code>, elle crée une unité virtuelle et un fichier de stockage de sauvegarde. Vous pouvez sauvegarder l'unité virtuelle, qui ressemble à une unité réelle et se comporte de même, à l'aide d'une commande de sauvegarde Solaris existante. Le fichier de stockage est un fichier bitmap contenant une copie des données pré-cliché qui ont été modifiées depuis que le cliché a été pris.</p> <p>Consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> et la page <code>fssnap(1M)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Commande <code>mkfs</code> mise à jour</p> <p>La commande <code>mkfs</code> a été mise à jour afin d'améliorer les performances lors de la création de systèmes de fichiers. Les améliorations apportées à <code>mkfs</code> la rendent souvent 10 fois plus rapide que dans les versions précédentes de Solaris. Ces améliorations sont perceptibles lors de la création de systèmes de fichiers volumineux ou petits. Cependant, les améliorations <code>mkfs</code> les plus significatives concernent les systèmes dotés de disques rapides et de forte capacité.</p>	Solaris 8 1/01

Installation

Description des fonctions	Date d'introduction
Solaris Live Upgrade 2.0 <p>Solaris Live Upgrade permet de mettre à niveau un système d'exploitation avec un minimum d'indisponibilité. Vous pouvez dupliquer votre environnement d'initialisation en cours puis, sans interrompre son fonctionnement, mettre à niveau l'environnement dupliqué. L'environnement d'initialisation dupliqué sera activé à la réinitialisation du système, dont il deviendra alors l'environnement d'initialisation actif. En cas de panne, vous pouvez rapidement revenir à l'environnement d'initialisation initial grâce à un simple redémarrage. Vous évitez ainsi les interruptions de service associées aux procédures de test et d'évaluation habituelles.</p> <p>Outre la mise à niveau d'un environnement d'initialisation, vous pouvez installer une archive Web Start Flash sur un environnement d'initialisation inactif. Lorsque vous réinitialisez le système, la configuration que vous avez installée sur un environnement d'initialisation inactif est activée.</p> <p>La version Solaris 9 comprend plusieurs améliorations Live Upgrade qui s'appliquent uniquement à l'interface de la ligne de commande. Les améliorations concernent les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ les rapports d'état ;■ les modifications apportées aux commandes lumount et luumount ;■ les priorités de programmation ;■ l'attribution d'un nom aux environnements de réinitialisation ; <p>Pour de plus amples informations sur ces améliorations de ligne de commande, consultez la section "Fonctionnalités de ligne de commande Live Upgrade" à la page 77. Pour de plus amples informations sur Solaris Live Upgrade, consultez la section "Solaris Live Upgrade – Rubriques" in <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 7/01 Mis à jour dans Solaris 9
Fonction d'installation Web Start Flash <p>La fonction d'installation Web Start Flash vous permet de créer une installation de référence de l'environnement d'exploitation Solaris sur une machine, puis de la reproduire sur d'autres machines.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la section "Fonctions du programme d'installation Web Start Flash – Rubriques" in <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 4/01
Récupération d'archives Web Start Flash grâce à FTP <p>Le programme Web Start Flash a été mis à jour pour vous permettre de récupérer une archive Web Start Flash à l'aide de FTP. Lorsque vous installez une archive, vous pouvez spécifier son emplacement sur un serveur FTP.</p> <p>Pour plus de détails concernant la récupération d'une archive depuis un serveur FTP, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Installation minimale</p> <p>Des fichiers constituant plusieurs fonctions dans le groupe logiciel principal, ou métacluster, font maintenant partie de modules distincts, organisés plus logiquement. Vous pouvez également exclure ces modules de l'environnement d'exploitation Solaris lorsque vous installez le logiciel Solaris. Vous pouvez également supprimer ces modules à l'aide de la commande <code>pkgrm(1M)</code> après l'installation.</p> <p>Les fichiers constituant les fonctions suivantes sont intégrés à d'autres modules existants ou nouveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Système de fichiers de cache ■ NFS ■ Sécurité Kerberos ■ Système de réseau réparti ■ Associé à NIS ■ Démons de routage réseau ■ Commandes réseau à distance <code>r*</code> ■ Serveur <code>telnet</code> ■ Serveur <code>tftp</code> ■ Serveur DNS ■ Serveur d'attribution de noms DARPA ■ Services RPC ■ Initialisation ou installation d'un serveur ■ <code>setuid</code> et <code>setgid</code> 	Solaris 9
<p>Noms de modules plus longs</p> <p>L'utilitaire <code>pkgmk</code> peut maintenant être utilisé pour créer des modules avec des noms pouvant comporter jusqu'à 32 caractères. Consultez les pages <code>pkgmk(1)</code> et <code>pkgadd(1M)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
<p>Installation depuis le DVD Solaris</p> <p>Vous pouvez maintenant installer l'environnement d'exploitation Solaris et les logiciels supplémentaires depuis le DVD. Le DVD vous permet d'effectuer soit une installation Solaris™ Web Start soit une installation JumpStart™ personnalisée. Le DVD Solaris contient le logiciel Solaris et le logiciel ExtraValue, ainsi que la documentation Solaris.</p> <p>Pour plus d'instructions, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 2/02
<p>Utilisation par Solaris Web Start du fichier <code>sysidcfg</code></p> <p>La méthode d'installation a été modifiée pour utiliser le fichier <code>sysidcfg</code> afin de configurer les informations système pendant une installation et une mise à jour. Si vous créez un fichier <code>sysidcfg</code> contenant des informations de configuration pour votre système, le programme Solaris Web Start ne vous invite pas à entrer les informations système pendant l'installation.</p> <p>Pour plus d'instructions, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 2/02

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Améliorations du programme Solaris Web Start</p> <p>La méthode d'installation de Solaris Web Start a été mise à jour pour vous permettre d'exécuter les fonctions suivantes pendant l'installation ou la mise à jour de Solaris :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Réinitialisation automatique après installation. ■ Ejection automatique du CD ou du DVD après installation. ■ Préservation des systèmes de fichiers. 	Solaris 8 2/02
<p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p> <p>Ajout de fuseaux horaires aux sélections</p> <p>Le nombre de fuseaux horaires disponibles dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 a considérablement augmenté. Lorsque vous installez l'environnement d'exploitation Solaris, vous pouvez sélectionner des fuseaux horaires en fonction de la région géographique. Les sélections de fuseaux horaires dans les listes de pays et de continents ont été élargies.</p>	Solaris 9
<p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p> <p>Solaris Web Start Wizards SDK 3.0.1</p> <p>Solaris Web Start Wizards™ SDK simplifie l'installation, la configuration et l'administration de la version native de Solaris, de Java™ et des applications non-Java. A l'aide du logiciel Solaris Web Start Wizards, les développeurs peuvent faire coexister sur un même support tant les versions Solaris que Microsoft Windows de leurs applications. L'assistant d'installation gère les spécificités des plates-formes.</p>	Solaris 9
<p>Web Start Wizards SDK 3.0.1 est désormais inclus dans Solaris 9 et peut être installé à l'aide du programme d'installation Solaris Web Start.</p>	
<p>Nouvelles options d'initialisation pour une installation JumpStart personnalisée</p> <p>De nouvelles options ont été ajoutées. Elles sont destinées à être utilisées à l'aide de la commande <code>boot</code> lorsque vous effectuez une installation JumpStart personnalisée.</p> <p>A l'aide de la commande <code>boot</code>, vous pouvez spécifier l'emplacement des fichiers de configuration à utiliser pour effectuer l'installation. Vous pouvez spécifier le chemin d'accès d'un serveur HTTP, d'un serveur NFS ou d'un fichier disponible sur un système local. Si vous ne connaissez pas le chemin des fichiers, vous pouvez indiquer au programme d'installation de vous le demander après l'initialisation de la machine et sa connexion au réseau.</p> <p>L'option <code>nowin</code> vous permet d'indiquer au programme JumpStart personnalisé de ne pas démarrer le programme X. Celui-ci n'étant pas nécessaire pour une installation JumpStart personnalisée, l'option <code>nowin</code> vous permet de réduire la durée de l'installation.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la section "Installation personnalisée JumpStart – Rubriques" in <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 7/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Mise à niveau des miroirs</p> <p>Solaris 9 prend désormais en charge les mises à niveau de l'environnement d'exploitation des miroirs racines, ainsi que des méta-unités créés par Solaris Volume Manager (anciennement, Solstice DiskSuite). Si vous mettez à niveau un système qui possède une méta-unité créée par Solaris volume Manager, il n'est plus nécessaire de modifier le <code>vfstab</code>. En ce qui concerne la réplication, le miroir est détecté et son environnement d'exploitation mis à niveau comme dans le cas d'une mise à niveau habituelle sans métapériphériques.</p>	Solaris 9
<p>Routage par défaut avec les services d'identification du système</p> <p>Les services d'identification du système tentent automatiquement de déterminer le routeur par défaut pendant l'installation.</p> <p>Pour plus d'instructions, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 4/01
<p>Configuration avec les services d'identification du système</p> <p>Les services d'identification du système peuvent désormais configurer les systèmes en tant que clients LDAP. Les versions Solaris précédentes permettaient uniquement la configuration d'une machine en tant que client NIS, NIS+ ou DNS.</p> <p>Pour de plus amples informations sur l'installation, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Analyseur de patches</p> <p>L'analyseur de patches est désormais disponible lorsque vous utilisez le programme Solaris Web Start pour mettre à niveau une version Solaris Update. Il effectue une analyse de votre système afin de déterminer quels patches (le cas échéant) doivent être supprimés ou déclassés lors de la mise à niveau vers Solaris Update. Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'analyseur de patches lorsque vous passez à la version Solaris 9.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>Guide d'installation de Solaris 9</i>.</p>	Solaris 8 1/01

Amélioration des performances système

Description des fonctions	Date d'introduction
MPSS (Multiple Page Size Support) <p>La prise en charge de plusieurs formats de page (MPSS) permet à un programme d'utiliser tout format reconnu par le matériel afin d'accéder aux segments de la mémoire virtuelle. Précédemment, la commande <code>mmap()</code> permettait seulement à un programme de configurer des piles, des structures de données de segment ou des pages de mémoire anonymes au moyen de pages de 8 Ko.</p> <p>Vous pouvez utiliser MPSS pour utiliser d'anciennes applications avec un paramétrage du format de page spécifiques, qui bénéficieront pleinement de cette amélioration. L'utilisation de grands formats peut considérablement accroître la performance des programmes qui utilisent intensivement un espace mémoire important.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez les pages <code>pagesize(1)</code>, <code>mpss.so.1(1)</code> et <code>ppgsz(1)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
Amélioration de la bibliothèque multithreading <p>Cette version comprend une bibliothèque "multithreading" améliorée et plus rapide, disponible sous la forme de <code>libthread</code> dans les versions antérieures de Solaris.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Multithreaded Programming Guide</i>, ainsi qu'aux pages <code>threads(3THR)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
Solaris NCA (Network Cache and Accelerator) <p>Solaris NCA (Network Cache and Accelerator) a été amélioré par l'apport d'une interface de sockets vers NCA, qui permet à tout serveur Web de communiquer avec NCA avec un minimum de modifications. Reportez-vous à la section "Réseau" à la page 18.</p>	Solaris 8 7/01
Amélioration des performances des serveurs <p>L'algorithme qui contrôle les pages virtuelles et physiques, ainsi que la manière dont elles sont mises en cache, a été amélioré. Ces améliorations augmentent d'environ 10 % les performances système pour les charges utilisateur habituelles des serveurs.</p>	Solaris 8 1/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p data-bbox="230 317 682 348">DISM (Dynamic Intimate Shared Memory)</p> <p data-bbox="230 363 1101 478">La mémoire DISM (Dynamic Intimate Shared Memory) permet à une base de données d'étendre ou de réduire de manière dynamique la taille du segment de données partagées, éliminant les problèmes de configuration incorrecte et de vulnérabilité aux attaques de type refus de service que présente ISM (Intimate Shared Memory).</p> <p data-bbox="230 493 1130 659">ISM est un segment de mémoire partagée composé de vastes pages de mémoire verrouillées. Le nombre de pages verrouillées d'ISM est constant (il ne peut pas être modifié). DISM est une mémoire partagée ISM paginable dans laquelle le nombre de pages verrouillées est variable (il peut être modifié). DISM gère ainsi la libération ou l'ajout de mémoire physique au système via la reconfiguration dynamique. La taille de la DISM peut inclure la mémoire physique disponible plus l'espace de swap sur le disque.</p> <p data-bbox="230 674 638 705">Consultez la page <code>shmop(2)</code> du manuel.</p>	Solaris 8 1/01

Gestion des serveurs et des clients

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</p> <p>Le service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux systèmes hôte de demander des adresses IP et des informations sur la configuration du réseau à un serveur réseau au moment de leur initialisation. Le service DHCP de Solaris a été amélioré de diverses manières afin de prendre en charge un plus grand nombre de clients :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Le serveur DHCP Solaris utilise le multithreading pour desservir plusieurs clients simultanément.■ Un nouveau magasin de données de type fichier binaire prend en charge un plus grand nombre de clients et offre un accès plus rapide que les fichiers ASCII et les magasins de données NIS+.■ L'accès aux fichiers et aux magasins de données NIS+ a été reconçu pour prendre en charge le multithreading côté serveur.■ L'architecture d'accès aux données a été modifiée pour permettre aux développeurs tiers d'écrire des modules de code permettant au serveur d'utiliser n'importe quel service de données pour stocker les données DHCP. <p>En outre, le serveur Solaris DHCP prend maintenant en charge les mises à jour DNS dynamiques. Vous pouvez demander au service DHCP de mettre à jour le service DNS avec les noms de machine des clients DHCP qui demandent un nom de machine particulier.</p> <p>Le client Solaris DHCP peut désormais être configuré pour demander un nom de machine particulier.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 8 7/01
<p>Gestion des clients sans disque</p> <p>La gestion des clients sans disque est possible via la ligne de commande. Vous pouvez gérer les clients sans disque, répertorier les services de système d'exploitation pour les clients sans disque et gérer les patches sur tous les clients sans disque existants.</p> <p>Pour de plus amples informations concernant la gestion des clients sans disque, consultez la section "Managing Diskless Clients (Tasks)" in <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 8 1/01

Amélioration de la sécurité

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Protocole IKE (Internet Key Exchange)</p> <p>Internet Key Exchange (IKE) automatise la gestion des clés pour IPsec. IKE remplace l'affectation et le rafraîchissement manuels des clés sur un réseau IPv4, ce qui permet à l'administrateur de gérer davantage de réseaux sécurisés.</p> <p>Les administrateurs système utilisent IPsec pour configurer des réseaux IPv4 sécurisés. Le démon <code>in.iked</code> assure la dérivation de la clé, l'authentification et la protection de l'authentification au démarrage. Il est configurable. L'administrateur effectue les paramétrages dans un fichier de configuration. Une fois les paramétrages effectués, aucun rafraîchissement manuel de la clé n'est nécessaire.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la section "Internet Key Exchange" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9
<p>Solaris Secure Shell</p> <p>Secure Shell permet à l'utilisateur d'accéder à un hôte distant en toute sécurité via un réseau non sécurisé. Les transferts de données et les sessions réseau interactives sont protégés contre toute forme d'interception, de piratage ou d'attaques intermédiaires. Solaris 9 Secure Shell prend en charge les versions de protocole SSHv1 et SSHv2. Une authentification stricte utilisant la cryptographie à clé publique est fournie. Le système X Window et les autres services réseau peuvent être encapsulés en toute sécurité par le biais de connexions Secure Shell pour une protection supplémentaire.</p> <p>Le serveur Secure Shell, <code>sshd</code>, prend en charge les requêtes de contrôle et de filtrage entrantes pour les services réseau. Le serveur peut être configuré de manière à consigner le nom d'hôte du client réalisant les requêtes entrantes, et à optimiser ainsi la sécurité réseau. <code>sshd</code> utilise le même mécanisme que l'utilitaire <code>Tcp-wrappers</code> 7.6, décrit dans la section "Gratuiciel" à la page 82.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages <code>sshd(1M)</code>, <code>hosts_access(4)</code>, et <code>hosts_options(4)</code> du manuel.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
---------------------------	---------------------

Centre Kerberos de distribution des clés (KDC) et outils administratifs	Solaris 9
--	-----------

Les administrateurs système peuvent améliorer la sécurité du système à l'aide de l'authentification Kerberos V5, de même que la confidentialité et l'intégrité. NFS constitue un exemple d'application sécurisée par Kerberos V5.

La liste suivante illustre les nouvelles fonctions de Kerberos V5.

- Serveur Kerberos V5 : le serveur comprend les composantes suivantes :
 - Le système d'administration principal (utilisateur) : comprend un serveur centralisé pour l'administration locale ou distante des données de base et des politiques de sécurité.
Le système comprend une administration par interface utilisateur graphique et une autre par CTL.
 - Le centre de répartition des clés (KDC) : utilise les informations principales de la base de données créée par le serveur d'administration et émet des tickets pour les clients.
 - Le système de réplication de base de données principale : duplique la base de données KDC sur un serveur de sauvegarde.
- L'interopérabilité du changement du mot de passe entre MIT and Microsoft Windows 2000 : les mots de passe Kerberos V5 peuvent à présent être modifiés depuis un client Solaris vers un serveur Kerberos MIT et Windows 2000.
- Le DES ajusté : les opérations Kerberos V5 kernel DES ont été optimisées pour les systèmes Sun4u.
- Les communications chiffrées Kerberos sont désormais prises en charge au coeur de Solaris – dans la version Solaris 9, un module de chiffrement prenant en charge les communications chiffrées Kerberos est disponible dans l'environnement d'exploitation Solaris. Auparavant, ce module de chiffrement était uniquement disponible sous la forme d'un kit de chiffrement Solaris sur CD-ROM ou de fichiers téléchargeables sur le Web.
- Les tickets sans adresse : les administrateurs système et les utilisateurs peuvent désormais spécifier des tickets identifiables. Cette option peut s'avérer nécessaire dans les environnements à multiconnexion et dans les environnements de réseau NAT.
- La prise en charge du vieillissement du mot de passe par Kerberos V5 PAM : le module `pam_krb5` prend en charge le vieillissement du mot de passe défini pour chaque utilisateur principal.

Pour de plus amples informations, consultez la section "Administering the Kerberos Database" in *System Administration Guide: Security Services*.

Client LDAP sécurisé	Solaris 9
-----------------------------	-----------

Solaris 9 comprend de nouvelles fonctions pour la sécurité basée sur le client LDAP. Une nouvelle bibliothèque LDAP fournit des mécanismes de chiffrement SSL (TLS) et CRAM-MD5. Ces mécanismes de chiffrement permettent à l'utilisateur de déployer ses méthodes de chiffrement par le biais du câble entre les clients LDAP et le serveur LDAP.

Pour de plus amples informations concernant iPlanet Directory Server 5.1, le serveur d'annuaires LDAP, consultez "Réseau" à la page 18.

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Modules de chiffrement pour IPsec et Kerberos</p> <p>Le chiffrement inclus dans la version Solaris 9 est un chiffrement dont la clé peut atteindre une longueur maximum de 128 bits. Auparavant, ce module de chiffrement était uniquement disponible sous la forme d'un kit de chiffrement Solaris sur CD-ROM ou de fichiers téléchargeables sur le Web. Un certain nombre de ces algorithmes sont maintenant compris dans l'environnement d'exploitation Solaris 9. Ils incluent une prise en charge de la confidentialité DES à 56 bits pour Kerberos, ainsi qu'une prise en charge DES à 56 bits et DES triple à 3 clés pour IPsec.</p> <p>Remarque : La prise en charge du chiffrement supérieur à 128 bits avec IPsec est également incluse dans la version Solaris 9, dans le kit de chiffrement Solaris sur CD-ROM et dans les fichiers téléchargeables sur le Web. IPsec prend en charge les standards de chiffrement AES (Advanced Encryption Standard) à 128 bits, 192 bits ou 256 bits, ainsi que le chiffrement Blowfish allant de 32 bits à 448 bits (dans des augmentations de 8- bits).</p> <p>Pour de plus amples informations sur la prise en charge de IPsec, reportez-vous au chapitre "IPsec (Overview)" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>. Pour de plus amples informations sur la prise en charge de Kerberos, reportez-vous au chapitre "Introduction to SEAM" in <i>System Administration Guide: Security Services</i>.</p>	Solaris 9
<p>Architecture de sécurité IP pour IPv6</p> <p>La plate-forme de sécurité IPsec a été optimisée dans la version Solaris 9 pour garantir la sécurité des datagrammes acheminés entre les machines. Dans la version de Solaris 9, seule l'utilisation de clés manuelles est prise en charge lors de l'utilisation de IPsec pour IPv6.</p> <p>Remarque : La plate-forme de sécurité IPsec pour IPv4 a été introduite dans la version Solaris 8. Le protocole IKE (Internet Key Exchange) est disponible pour IPv4.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au paragraphe "IPsec (Overview)" in <i>System Administration Guide: IP Services</i>.</p>	Solaris 9
<p>Amélioration de RBAC (Role-Based Access Control)</p> <p>Les bases de données RBAC peuvent être gérées par le biais de l'interface graphique Solaris Management Console. Les droits peuvent ensuite être affectés par défaut dans le fichier <code>policy.conf</code>. Par ailleurs, ces droits peuvent désormais en contenir d'autres. Pour en savoir plus sur le RBAC, consultez la section "RBAC" à la page 74.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Role-Based Access Control (Overview)" in <i>System Administration Guide: Security Services</i>.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Options de sécurité de la connexion Xserver</p> <p>De nouvelles options permettent aux administrateurs système de n'autoriser que les connexions chiffrées avec le serveur Solaris X. Pour de plus amples informations, consultez la section "Fonctions Xserver" à la page 42.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>GSS-API (Generic Security Services Application Programming Interface)</p> <p>L'interface GSS-API (Generic Security Services Application Programming Interface) est une plate-forme de sécurité permettant aux applications de protéger les données qu'elles transmettent. Elle fournit aux applications des services d'authentification, d'intégrité et de confidentialité. Cette interface permet à ces applications d'être totalement génériques en ce qui concerne la sécurité. Autrement dit, elles n'ont pas à vérifier la plate-forme sous-jacente (par exemple Solaris) ou le mécanisme de sécurité utilisé (par exemple Kerberos). Ainsi, les applications qui utilisent l'interface GSS-API bénéficient d'une excellente portabilité.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>GSS-API Programming Guide</i>.</p>	Solaris 8 6/00
<p>Logiciel de sécurité supplémentaire</p> <p>Pour de plus amples informations concernant SunScreen™ 3.2, un produit firewall, consultez la section "Logiciels supplémentaires" à la page 80.</p> <p>Consultez également la section "Gratuitiel" à la page 82 pour de plus amples informations concernant le gratuitiel <code>Tcp-wrappers 7.6</code> dans la version Solaris 9. <code>Tcp-wrappers 7.6</code> est un petit programme démon qui contrôle et filtre les requêtes entrantes pour les services de réseau.</p>	Solaris 9

Fonctions Xserver

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge X11 d'IPv6 sur Solaris</p> <p>Les serveurs et bibliothèques client Solaris X Window System prennent désormais en charge Internet Protocol Version 6 (IPv6) en plus du protocole version 4 (IPv4). Cette extension vous permet d'utiliser des adresses et des connexions IPv6 lorsque vous affichez des applications X dans le réseau.</p>	Solaris 9
<p>Options de sécurité de la connexion Xserver</p> <p>De nouvelles options permettent aux administrateurs système de contrôler les modes de transfert utilisés avec le serveur Solaris X. Les administrateurs qui doivent sécuriser un hôte peuvent désactiver les connexions TCP distantes directement au Xserver, tout en permettant l'encapsulation des connexions chiffrées par le biais de Secure Shell.</p> <p>Consultez la description de l'option <code>-nolisten</code> à la page <code>Xserver(1)</code> du manuel pour d'autres détails.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Option de sonnerie du clavier Xsun</p> <p>Le serveur Xsun peut à présent être configuré pour émettre un signal sonore par le biais d'un périphérique audio au lieu d'un son au niveau du clavier. Par le biais de cette option, les utilisateurs peuvent régler le volume, la tonalité, la longueur des signaux sonores dans le programme Xset ou dans le panneau de configuration CDE. Les utilisateurs adaptent la sonnerie en fonction de leur ouïe et de leurs préférences personnelles.</p> <p>Consultez la description relative à l'option <code>-audiobell</code> à la page Xsun(1) du manuel pour plus de détails.</p>	Solaris 9
<p>Utilisation du serveur Xsun en tant qu'unité d'affichage seul</p> <p>De nouvelles options permettent au serveur Xsun de fonctionner sans clavier ni souris. Vous pouvez également faire tourner le gestionnaire de fenêtres Solaris en mode d'affichage seul, sans souris ni clavier, des manières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sous la forme d'une unité d'affichage seul ; ■ sous la forme d'un écran avec des outils de saisie autres qu'une souris ou un clavier ; ■ sans écran pour gérer une mémoire d'écran pour un rendu hors-écran accéléré. <p>Consultez la page Xsun du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 8 2/02

Gestion des supports amovibles

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Ecriture de systèmes de fichiers sur CD à l'aide de la commande <code>cdrw</code></p> <p>La commande <code>cdrw</code> vous permet d'écrire des systèmes de fichiers sur CD au format ISO 9660 avec des extensions Rock Ridge ou Joliet sur un périphérique CD-R ou CD-RW.</p> <p>Vous pouvez utiliser la commande <code>cdrw</code> pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ créer des CD de données ; ■ créer des CD audio ; ■ extraire des données audio depuis un CD audio ; ■ copier des CD ; ■ effacer des supports CD-RW. <p>Visitez le site Web suivant pour obtenir plus d'informations sur les périphériques CD-R ou CD-RW recommandés.</p> <p>http://www.sun.com/io_technologies/pci/removable.html</p> <p>Consultez la page <code>cdrw(1)</code> du manuel pour de plus amples informations sur l'utilisation de cette commande.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
Gestion améliorée des supports amovibles	Solaris 8 6/00
<p>Dans cette version, les fonctions de gestion des volumes ont été améliorées afin de prendre intégralement en charge les supports amovibles. Cette amélioration signifie que des unités DVD-ROM, Iomega et USB (Universal Serial Bus), ainsi que des unités Jaz, des CD-ROM et des disquettes peuvent être installés et sont disponibles pour la lecture.</p> <p>A l'aide des améliorations CDE (Common Desktop Environment) et de la ligne de commande Solaris, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ formater, étiqueter et activer/désactiver la protection lecture/écriture sur les supports amovibles à l'aide de la nouvelle commande <code>rmformat</code>. Cette commande remplace la commande <code>fdformat</code> pour le formatage des supports amovibles. ■ créer et vérifier un système de fichiers PCFS sur le support amovible à l'aide des commandes <code>mkfs_pcfs</code> et <code>fsck_pcfs</code>. ■ créer une partition <code>fdisk</code> et un système de fichiers sur le support amovible dans le système SPARC™ pour faciliter les échanges de données vers des systèmes IA. <p>Consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> pour de plus amples informations sur la gestion des supports amovibles à l'aide de l'interface de ligne de commande. Consultez le <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i> pour de plus amples informations sur la gestion des supports amovibles à l'aide du gestionnaire de fichiers CDE.</p>	<p>Mis à jour dans Solaris 8 10/00</p>

Gestion des périphériques

Description des fonctions	Date d'introduction
Gestionnaire de trafic Sun StorEdge	Solaris 9
<p>La fonction Gestionnaire de trafic Sun StorEdge™ prend en charge les chemins d'accès multiples pour les périphériques d'E/S, tels que les périphériques de stockage accessibles via Fibre Channel. Cette fonction équilibre la charge de travail à travers plusieurs périphériques et augmente la fiabilité en redirigeant les requêtes reçues depuis une carte d'interface ou un périphérique de stockage défectueux vers une carte ou un périphérique opérationnel.</p>	
Gestionnaire Sun Gigaswift Ethernet	Solaris 8 7/01
<p>A partir de la version Solaris 8 7/01, la fonctionnalité Solaris comprend la prise en charge du gestionnaire Sun™ Gigaswift 1000Base-T Ethernet. Ce produit offre les performances exceptionnelles d'une liaison Ethernet cuivre à paire torsadée de 1 Go.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la page ce(7D) du manuel.</p>	

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Périphériques USB</p> <p>Cette version comprend une prise en charge pour les périphériques USB tels que les claviers, souris, périphériques audio, unités de stockage de masse et imprimantes.</p> <p>Les systèmes Sun Microsystems qui prennent en charge USB sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les systèmes Sun Blade™ 100 et Sun Blade 1000 qui exécutent Solaris 8 10/00, Solaris 8 1/01, Solaris 8 4/01, Solaris 8 7/01 et Solaris 8 2/02 prennent en charge les périphériques USB. ■ Sun Blade, Netra™ X1/T1 et les systèmes Sun Fire™ 280R tournant avec la version 9 prennent en charge les périphériques USB. ■ Les systèmes Sun Ray™ prennent également en charge les périphériques USB. Pour de plus amples informations concernant l'utilisation des périphériques USB dans un système Sun Ray, consultez la documentation Sun Ray. 	Solaris 8 1/01
<p>Utilisation d'unités USB de stockage de masse</p> <p>De nombreuses unités USB de stockage de masse sont prises en charge dans l'environnement Solaris 9. Certains périphériques USB non-compatibles peuvent fonctionner si vous suivez les informations données dans la documentation <code>/kernel/drv/scsa2usb.conf</code> pour vérifier si un périphérique donné peut être pris en charge.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 8 1/01
<p>Connexion de périphériques USB enfichables à chaud à l'aide de la commande <code>cfgadm</code></p> <p>A l'aide de la commande <code>cfgadm</code>, vous pouvez tout simplement brancher un périphérique USB sans devoir quitter le système. Vous pouvez également utiliser la commande <code>cfgadm</code> pour connecter logiquement un périphérique USB enfichable à chaud sans débrancher le périphérique physiquement. Ce scénario est utile lorsque vous travaillez à distance et devez réinitialiser un périphérique USB. Pour de plus amples informations, consultez la page <code>cfgadm_usb</code> (1M) du manuel.</p>	Solaris 8 1/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge des imprimantes USB</p> <p>Vous pouvez utiliser le Gestionnaire d'impression Solaris pour configurer une imprimante attachée à un système avec ports USB.</p> <p>Les nouveaux noms logiques des périphériques des imprimantes USB sont :</p> <pre data-bbox="149 472 454 514">/dev/printers/[0...N]*</pre> <p>Ainsi, lorsque vous ajoutez une imprimante USB à un serveur d'imprimantes, sélectionnez un de ces périphériques pour une imprimante USB sous Port d'imprimante sur l'écran Ajouter nouvelle imprimante.</p> <p>Pour de plus amples informations sur l'utilisation du Gestionnaire d'impression Solaris pour la configuration des imprimantes, consultez le <i>System Administration Guide: Advanced Administration</i>.</p> <p>Bien que le nouveau pilote d'impression USB Solaris prenne en charge toutes les imprimantes compatibles USB, une liste d'imprimantes PostScript™ recommandées se trouve à la page <code>usbprn(7D)</code> du manuel.</p> <p>Pour de plus amples informations et de consignes de sécurité relatives à la connexion d'imprimantes USB à un ordinateur allumé, consultez la rubrique "Notes and Diagnostics" de la page <code>usbprn(7D)</code> du manuel.</p>	<p>Solaris 8 1/01</p>
<p>RCM (Reconfiguration Coordination Manager)</p> <p>La reconfiguration dynamique des ressources système vous permet de reconfigurer les composants du système sans interrompre le fonctionnement de celui-ci. Cette fonction est disponible depuis l'introduction de la commande <code>cfgadm</code> dans Solaris 8. Le coordinateur de la reconfiguration (ou RCM, pour Reconfiguration Coordination Manager) est la structure qui gère le retrait dynamique de composants système. A l'aide de RCM, vous pouvez enregistrer et libérer des ressources système de manière organisée.</p> <p>Une nouvelle fonctionnalité vous permet d'écrire vos propres scripts pour arrêter les applications ou libérer proprement les périphériques que celles-ci utilisent pendant la reconfiguration dynamique. Si une demande de reconfiguration concerne des ressources enregistrées par un script, RCM démarre celui-ci automatiquement.</p> <p>Auparavant, il était nécessaire de libérer manuellement les ressources utilisées par des applications pour pouvoir les reconfigurer de manière dynamique. Il était également possible d'utiliser la commande <code>cfgadm</code> avec l'option <code>-f</code> pour forcer une opération de reconfiguration, mais avec pour conséquence de laisser les applications dans un état inconnu. De la même manière, la libération manuelle des ressources utilisées par une application est une source d'erreur fréquente.</p> <p>Consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> et la page <code>rcmscript(4)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	<p>Solaris 8 1/01</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Amélioration du programme mp</p> <p>Dans la version améliorée du programme mp(1), la commande mp a été modifiée afin de fonctionner en tant que client du serveur d'impression X. Avec un serveur d'impression X configuré correctement et exécuté sur la machine hôte, mp peut imprimer dans tout langage de description d'impression pris en charge par le serveur d'impression X. Les nouvelles options -D et -P sont utilisées pour exécuter mp en tant que client du serveur d'impression X.</p> <p>Pour de plus amples informations, consultez la section "Print Filter Enhancement mp(1)" in <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 8 4/01
<p>Nouveaux messages d'erreur générés par la reconfiguration dynamique</p> <p>Le logiciel de reconfiguration dynamique a été optimisé pour améliorer le dépannage des problèmes de reconfiguration dynamique.</p> <p>Consultez le <i>System Administration Guide: Basic Administration</i> ainsi que les pages <code>cfgadm(1M)</code> du manuel pour de plus amples informations.</p>	Solaris 8 1/01

Langues prises en charge

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge linguistique universelle</p> <p>L'environnement d'exploitation Solaris 9 prend désormais en charge 162 langues. 39 langues sont disponibles sur les CD Solaris 9 et Solaris 9 Languages et sur le DVD Solaris 9. Pour de plus amples informations sur la prise en charge des langues dans Solaris, consultez la section "Langues prises en charge" à la page 61.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge du nouveau jeu de caractères chinois GB18030-2000</p> <p>A partir de Solaris 8 2/02, la plate-forme Solaris permet la saisie, l'affichage, l'édition du jeu de caractères GB18030-2000 (soit environ 30.000 caractères). Toute application ouverte sur la plate-forme Solaris peut ainsi utiliser un jeu de caractères chinois optimal. Pour de plus amples informations sur cette fonction, consultez la section "Langues prises en charge" à la page 69.</p>	Solaris 9

Nouveautés pour les développeurs de logiciels

Ce chapitre présente les nouvelles fonctions de développement de logiciels ajoutées à l'environnement d'exploitation Solaris 9.

Outils de développement

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Compatibilité des interfaces de programmation d'applications Solaris et Linux</p> <p>Plusieurs bibliothèques gratuites et utilitaires connexes précédemment disponibles sur le CD Solaris 8 Software Companion sont désormais intégrés à l'environnement d'exploitation Solaris 9. Aussi, les développeurs de logiciels peuvent désormais développer et compiler leurs applications gratuites plus aisément sous Solaris. Les bibliothèques comprennent <code>glib</code>, <code>GTK+</code>, <code>Jpeg</code>, <code>libpng</code>, <code>Tcl/Tk</code>, <code>libtiff</code> et <code>libxm12</code>. Pour de plus amples informations sur les logiciels disponibles sur le support Solaris, reportez-vous à la section "Autres logiciels" à la page 80.</p>	Solaris 9
<p>Sélection de la sortie XML pour les messages Live Upgrade</p> <p>Si vous utilisez Solaris Live Upgrade au niveau de la ligne de commande, vous pouvez désormais sélectionner la sortie XML à l'aide de l'option <code>-x</code>. Cette option doit être utilisée pour écrire des programmes ou des scripts shell utilisant Solaris Live Upgrade en tant qu'outil. Si le texte correspond à la sortie par défaut, l'option <code>-x</code> permet de créer le langage XML approprié à l'analyse et à l'interprétation par la machine. La sortie de l'option <code>-x</code> est en XML pour tous les messages (d'erreur, d'avertissement, d'informations, d'ordre général, etc.).</p> <p>Reportez-vous à la page du manuel <code>lucreate(1M)</code>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>MPSS (Multiple Page Size Support)</p> <p>Multiple Page Size Support (MPSS) permet à un programme d'utiliser n'importe quelle taille de page prise en charge par le matériel pour accéder à des portions de mémoire virtuelle. Précédemment, la commande <code>mmap()</code> permettait seulement à un programme de configurer des piles, des structures de données de segment ou des pages de mémoire anonymes au moyen de pages de 8 Ko.</p> <p>Vous pouvez désormais ajuster les performances des applications volumineuses et gourmandes en mémoire pour utiliser n'importe quelle taille de page prise en charge par le matériel pour configurer des piles, des structures de données de segment ou une mémoire utilisateur <code>/dev/zero</code> avec la commande <code>mmap()</code>. L'utilisation de tailles de page plus grandes devrait améliorer de façon significative les performances des programmes qui requièrent de gros volumes de mémoire.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages du manuel <code>pagesize(1)</code>, <code>mpss.so.1(1)</code>, <code>ppgsz(1)</code>, <code>memcntl(2)</code>, <code>mmap(2)</code> et <code>getpagesizes(3C)</code>.</p>	Solaris 9
<p>Amélioration de la bibliothèque multithreading</p> <p>Solaris 9 intègre une bibliothèque multithreading plus rapide et optimisée, précédemment disponible dans Solaris en tant qu'alternative <code>libthread</code>.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Multithreaded Programming Guide</i> et à la page du manuel <code>threads(3THR)</code>.</p>	Solaris 9
<p>Perl version 5.6.1</p> <p>Une nouvelle version du langage Perl (Practical Extraction and Report Language) est disponible par défaut dans la version Solaris 9. La nouvelle version par défaut de Perl est la version 5.6.1. Solaris 9 comporte également une version précédente (5.005_03) de Perl, précédemment incluse dans Solaris 8.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page <code>perl(1)</code> du manuel.</p>	Solaris 9
<p>Format <code>diff</code> uniformisé</p> <p>Les commandes <code>diff</code> et <code>sccs-sccsdiff</code> ont été mises à jour pour inclure la prise en charge du format <code>diff</code> uniformisé de style GNU, dans lequel les lignes de contexte sont imprimées une seule fois dans la liste des différences.</p> <p>Pour de plus amples informations sur ces commandes, reportez-vous aux pages <code>diff(1)</code> et <code>sccs-sccsdiff(1)</code> du manuel.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Structure Sysevent</p> <p>La structure <code>sysevent</code> permet de notifier aux applications qui doivent en être informées divers événements système survenus au niveau de l'utilisateur et du noyau. Il peut s'agir de modifications d'état, d'erreurs ou de pannes logicielles ou matérielles.</p> <p>Composants de la structure <code>sysevent</code> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Démon <code>syseventd(1M)</code> ■ Commande <code>syseventadm(1M)</code> ■ Les API de bibliothèques d'extraction des données d'événement et d'abonnement <code>sysevent</code> ■ Une interface de notification des événements système au niveau des gestionnaires, <code>ddi_log_sysevent(9F)</code> <p>Le démon <code>syseventd</code> (niveau utilisateur) accepte la visualisation de buffers d'événements système à partir du noyau. Une fois que <code>syseventd</code> a autorisé la visualisation d'un buffer d'événements, le démon tente de le propager à tous les abonnés concernés par l'événement final.</p> <p>La commande <code>syseventadm</code> permet de configurer des spécifications d'événements utilisées par la suite pour appeler des commandes, des applications ou des scripts en réponse à un événement système.</p> <p>Pour de plus amples informations sur le noyau <code>sysevent</code> et les API de bibliothèque, reportez-vous aux pages du manuel <code>syseventadm(1M)</code>, <code>syseventconfd(1M)</code> et <code>syseventd(1M)</code>.</p> <p>Reportez-vous à <code>ddi_log_sysevent(9F)</code> pour de plus amples informations sur la consignation des notifications d'événements au niveau des gestionnaires.</p>	<p>Solaris 8 1/01</p> <p>Mis à jour en Solaris 8 4/01</p>
<p>PRNG (Kernel Pseudo-Random Number Generator)</p> <p>Solaris Pseudo-Random Number Generator (PRNG), disponible sur les périphériques <code>/dev/random</code> et <code>/dev/urandom</code>, fournit aux ISV une interface standard, afin d'accéder aux opérations cryptographiques, aux applications scientifiques et aux outils de simulation. PRNG fonctionne à partir du noyau de Solaris et protège le contenu du groupe d'entropies. PRNG rassemble les données entropiques à partir des pages de mémoire du noyau et préserve en permanence un caractère aléatoire très élevé.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page du manuel <code>random(7D)</code>.</p>	<p>Solaris 9</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Interface d'applications vers RSM (Remote Shared Memory) sur les clusters</p> <p>Cette interface est très utile pour développer des applications qui étendent l'utilisation d'un environnement Sun Cluster. Avec la nouvelle API Remote Shared Memory (RSM), vous pouvez programmer vos applications de manière à réduire la durée de transmission des messages sur les interconnexions de cluster haute vitesse. De telles applications orientées cluster peuvent réduire de manière significative le temps nécessaire pour répondre aux événements dans une configuration de cluster.</p> <p>Sun Cluster 3.0 doit être installé. Les applications Sun Cluster existantes devront être modifiées pour tirer profit de cette nouvelle interface.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section <i>Programming Interfaces Guide</i>. Reportez-vous également aux pages du manuel <code>librsm(3LIB)</code> et à la section 3 : "Extended Library Functions" (3RSM) qui contient des références à RSM.</p>	Solaris 8 10/01
<p>Version compatible GNU des fonctions API <code>gettext</code></p> <p>Solaris 9 propose une version compatible GNU des fonctions API <code>gettext</code> tout en restant rétrocompatible avec les fonctions API <code>gettext</code> de Solaris.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les fonctions <code>gettext()</code>, <code>dgettext()</code>, <code>dcgettext()</code>, <code>textdomain()</code> et <code>bindtextdomain()</code> existantes dans <code>libc</code> peuvent désormais gérer des fichiers de messages compatibles GNU et Solaris. ■ Les nouvelles fonctions compatibles GNU <code>ngettext()</code>, <code>dngettext()</code>, <code>dcngettext()</code> et <code>bind_textdomain_codeset()</code> de <code>libc</code> peuvent prendre en charge des fichiers de messages compatibles GNU. ■ Les utilitaires <code>msgfmt</code> et <code>gettext</code> peuvent désormais prendre en charge des fichiers de messages compatibles GNU et Solaris. 	Solaris 9
<p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page du manuel <code>gettext(3C)</code>.</p>	
<p>Attributs de fichiers étendus</p> <p>Les systèmes de fichiers UFS, NFS et TMPFS ont été améliorés pour inclure des attributs de fichiers étendus permettant aux développeurs d'applications de lier des attributs spécifiques à un fichier. Par exemple, le développeur d'un gestionnaire de fichiers dédié à un système de multifenêtrage peut décider de lier une icône d'affichage à un fichier.</p>	Solaris 9
<p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Amélioration des systèmes de fichiers" à la page 30.</p>	
<p>Classe de programmation FX (priorité fixe)</p> <p>Le programmeur FX fournit une règle de programmation des processus dont les priorités de programmation doivent être contrôlées par l'utilisateur ou l'application. Reportez-vous à la section "Amélioration des ressources système" à la page 16.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</p> <p>Le service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux systèmes hôte de demander des adresses IP et des informations sur la configuration du réseau à un serveur réseau au moment de leur initialisation. Avant la version Solaris 8 7/01, il était seulement possible d'enregistrer les données de configuration DHCP dans des fichiers texte ou sur un système NIS+. Dans la version actuelle, l'accès aux données du service DHCP de Solaris a été revu pour utiliser une structure modulaire. Le service DHCP fournit une API qui vous permet d'écrire des objets partagés prenant en charge n'importe quel moyen de stockage disponible pour stocker les données DHCP.</p> <p>Le <i>Solaris DHCP Service Developer's Guide</i> présente la structure d'accès aux données utilisée par les services DHCP de Solaris, des instructions générales à l'attention des développeurs et une liste des fonctions API que vous pouvez utiliser pour écrire un module qui prend en charge un nouveau mode de stockage de données.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris DHCP Service Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 8 7/01
<p>Solaris Web Start Wizards SDK 3.0.1</p> <p>Solaris Web Start Wizards simplifie l'installation, la configuration et l'administration des applications Solaris native, Java et non-Java. Sous Solaris Web Start Wizards, les développeurs peuvent réunir les versions Solaris et Microsoft Windows de leurs applications dans le même kit. L'assistant d'installation gère les spécificités des plates-formes.</p> <p>Web Start Wizards SDK 3.0.1 fait désormais partie intégrante de Solaris 9 et peut être installé au moyen du programme d'installation de Solaris Web Start.</p>	Solaris 9
<p>Débogueur modulaire (mdb)</p> <p>mdb est un utilitaire extensible de modification et de débogage de bas niveau du système d'exploitation opérationnel, des vidages mémoire sur incident du système d'exploitation, des processus utilisateur, des vidages d'image mémoire des processus utilisateur et des fichiers objets. Sous Solaris 9, mdb fournit un nouveau support de débogage symbolique du noyau de Solaris, de nouvelles commande de débogage du noyau, de nouvelles fonctions de contrôle et de vérification des processus utilisateur en cours d'exécution et la possibilité de contrôler les fichiers disque et les périphériques en mode caractères.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris Modular Debugger Guide</i> et à la page du manuel mdb(1).</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Améliorations audio</p> <p>De nouveaux répertoires audio ont été ajoutés à l'environnement d'exploitation Solaris 9. <code>/usr/include/audio</code> est un nouveau répertoire dédié aux fichiers d'en-tête audio des applications. Le format de fichier audio possède un nouveau fichier d'en-tête, <code>/usr/include/audio/au.h</code>, et une page du manuel, <code>au(4)</code>.</p> <p><code>/usr/share/audio</code> est un nouveau réceptacle de dépôt de divers fichiers audio. Les fichiers audio de <code>/usr/demo/SOUND/sounds</code> y ont été transférés. Un lien symbolique a été créé entre <code>/usr/demo/SOUNDS/sounds</code> et <code>/usr/share/audio/samples/au</code> de sorte que les applications et les scripts en cours s'exécutent sans dysfonctionnement.</p> <p>De nombreuses corrections ont été apportées aux bogues des modules audio résidents afin d'en améliorer la fiabilité.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 9
<p>Appel système <code>sendfile</code> vectorisé : <code>sendfilev()</code></p> <p>L'appel système <code>sendfile</code> vectorisé <code>sendfilev()</code> permet d'obtenir de meilleures performances en matière d'envoi de données à partir de fichiers ou de caches d'applications. Par exemple, un serveur Web peut construire une réponse HTTP (en-tête, données et fin, ainsi que des inclusions côté serveur) dans un même appel système. Cette fonction confère à Solaris Network Cache and Accelerator (NCA) des performances optimales car elle permet en réponse le renvoi de nombreux blocs de données issus de divers fichiers.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page du manuel <code>sendfilev(3EXT)</code>.</p>	Solaris 8 7/01
<p>Vérification de la conformité avec l'utilitaire <code>appcert</code></p> <p>L'utilitaire <code>appcert</code> permet de vérifier la conformité d'un fichier objet à Solaris ABI. La conformité à Solaris ABI augmente les probabilités qu'une application soit compatible avec les futures versions du logiciel Solaris.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Utilisation de l'utilitaire <code>appcert</code>" du <i>Programming Interfaces Guide</i>.</p>	Solaris 8 4/01
<p>GSS-API (Generic Security Services Application Programming Interface)</p> <p>L'interface GSS-API (Generic Security Services Application Programming Interface) est une plate-forme de sécurité permettant aux applications de protéger les données qu'elles transmettent. Reportez-vous à la section "Amélioration de la sécurité" à la page 39.</p>	Solaris 8 6/00

Outils de gestion de réseau basée sur le Web

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Solaris WBEM Services 2.5</p> <p>Solaris WBEM Services 2.5 est une implémentation de la gestion de réseau basée sur le Web (WBEM) de Sun Microsystems. WBEM regroupe des technologies Internet et de gestion dans le but d'uniformiser les environnements informatiques d'entreprise. Développé par DMTF (Distributed Management Task Force), WBEM permet aux entreprises de fournir un ensemble intégré d'outils de gestion basée sur des standards prenant en charge et promouvant les technologies WWW. La version Solaris WBEM Services de Solaris 9 a été mise à jour. Il s'agit de la version 2.5.</p> <p>Pour de plus amples informations sur WBEM, les développeurs peuvent se reporter au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Ajout d'une nouvelle API de groupage WBEM</p> <p>L'API client de la gestion de réseau Java basée sur le Web prend désormais en charge le groupage par un client de plusieurs opérations CIM (Common Interface Model) sous une même requête/réponse. Le Gestionnaire d'objets CIM accepte et gère désormais ces requêtes groupées. Cette fonction est décrite dans la Distributed Management Task Force (DMTF) Specification for CIM Operations Over HTTP.</p> <p>Par conséquent, le nombre d'appels distants que doit passer le client est moindre.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p data-bbox="149 315 503 346">WBEM CIM WorkShop amélioré</p> <p data-bbox="149 357 998 451">CIM WorkShop fournit une interface utilisateur graphique dédié à l'outil de développement WBEM au moyen duquel les développeurs de tests, de systèmes et d'applications réseau peuvent visualiser et créer des classes et des instances WBEM.</p> <p data-bbox="149 462 763 493">CIM WorkShop permet d'effectuer les opérations suivantes :</p> <ul data-bbox="149 493 974 798" style="list-style-type: none"> ■ Afficher et sélectionner des espaces de noms ■ Ajouter et supprimer des espaces de noms ■ Afficher, créer, modifier et supprimer des classes ■ Ajouter et supprimer des propriétés, des qualificatifs et des méthodes dans de nouvelles classes ■ Afficher, créer et supprimer des instances ■ Afficher, modifier et supprimer des valeurs d'instance ■ Parcourir des associations ■ Exécuter des méthodes ■ Afficher l'aide contextuelle <p data-bbox="149 808 876 840">Améliorations et nouvelles fonctions disponibles dans CIM Workshop :</p> <ul data-bbox="149 840 1039 1081" style="list-style-type: none"> ■ Aide contextuelle mise à jour et corrigée. ■ Capacité à parcourir les associations. ■ Capacité à souscrire et afficher des informations sur les événements d'une classe sélectionnée afin de déboguer des applications utilisant des événements plus facilement. Vous ne pouvez utiliser cette nouvelle fonction que lorsque vous sélectionnez le protocole RMI. ■ Capacité à soumettre des requêtes WQL (WBEM Query Language) pour chercher et afficher des données WBEM. <p data-bbox="149 1092 990 1155">Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	<p data-bbox="1039 315 1153 346">Solaris 9</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Ajout de la prise en charge des événements d'indication de processus WBEM (extrinsèque)</p> <p>Les services d'événements WBEM permettent à présent aux applications client de recevoir des indications de façon asynchrone lorsque les conditions d'intérêt sont remplies. Cependant, les seules indications prises en charge appartiennent aux indications du cycle de vie de la classe relatives aux informations sur la modification, la création et la suppression d'une instance.</p> <p>Bien que cette classe d'indications soit vaste et très flexible, la surveillance peut impliquer la nécessité d'éditer des indications n'entrant pas dans cette catégorie. Etant donné cette exigence, DMTF a introduit la hiérarchie d'indication de processus comme une extension à la hiérarchie d'indication courante. Les indications de processus des services WBEM gèrent désormais cette hiérarchie étendue.</p> <p>Ces indications sont une implémentation de Sun Microsystems de la portion d'indication de processus d'un modèle d'événement. La classe d'indication de processus correspond à la superclasse de toutes les indications éditées par la surveillance, qui comprend également les indications de cycles.</p> <p>Le processus d'abonnement aux indications de processus est identique au processus d'abonnement aux indications de cycle de vie.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Commande WBEM améliorée <code>mofcomp</code></p> <p>Le compilateur MOF (Managed Object Format - <code>mofcomp</code>) permet désormais d'indiquer un espace de noms sur la ligne de commande. Si ce dernier n'existe pas, il est tout simplement créé.</p> <p>En outre, le compilateur MOF génère désormais des fichiers source de classe et une interface Java. Cette fonction vous permet d'utiliser les interfaces Java standard au lieu de devoir apprendre à utiliser les interfaces API d'éléments et de modèles d'objet CIM.</p> <p>Une interface et un fichier de classe sont générés par <code>CIMClass</code>. L'interface est générée pour vous permettre de créer différentes implémentations tout en préservant l'interopérabilité.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Ajout de nouvelles démos au Java WBEM SDK</p> <p>Le Java WBEM Software Developer Kit (SDK) comprend désormais un nouvel exemple d'applet Java et des démos de programme. Ces derniers sont disponibles sous <code>/usr/demo/wbem</code>.</p> <p>Les démos de programme Java WBEM SDK vous apprennent à utiliser les événements, les requêtes et la fonction de groupage. Vous pouvez également vous appuyer sur ces démos pour développer vos propres programmes.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Solaris WBEM SDK</p> <p>Solaris WBEM SDK intègre des API utilisées par les développeurs pour créer des applications en s'appuyant sur la gestion de réseau basée sur le Web. En outre, ces API accèdent également aux données et gèrent les ressources de l'environnement d'exploitation Solaris. Solaris WBEM SDK intègre également CIM WorkShop, une application Java que les développeurs utilisent pour créer des applications WBEM et afficher les démos WBEM client et fournisseur fournies avec le logiciel.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	Solaris 8 4/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p data-bbox="230 315 527 346">Nouveaux Solaris Providers</p> <p data-bbox="230 357 1104 504">Les nouveaux Solaris Providers permettent aux développeurs de créer des logiciels qui contiennent et définissent des informations relatives aux périphériques gérés dans un environnement CIM (Common Information Model). Un Solaris Provider fournit au Gestionnaire d'objets CIM des instances de ressources gérées sous l'environnement d'exploitation Solaris.</p> <p data-bbox="230 514 893 546">Cinq nouveaux Solaris Providers sont disponibles sous Solaris 9 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="230 546 1104 640">■ WBEM Solaris Device/System Performance Monitor Provider : fournit diverses informations statistiques sur un ordinateur fonctionnant sous l'environnement d'exploitation Solaris. <li data-bbox="230 640 1104 703">■ WBEM Product Registry Provider : permet d'ajouter, supprimer ou modifier des produits nouveaux ou existants, déjà installés sur l'ordinateur. <li data-bbox="230 703 1104 787">■ WBEM SNMP Provider : permet aux services WBEM de fournir des données au moyen du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) de modèle de référence Internet utilisé dans la gestion des réseaux. <li data-bbox="230 787 1104 850">■ WBEM EEPROM Provider : permet d'afficher et de modifier des paramètres de configuration dans l'EEPROM. <li data-bbox="230 850 1104 1039">■ WBEM System Availability Provider : fournit des informations relatives à la réinitialisation d'un système afin que les applications puissent calculer le temps de réamorçage requis. Ce fournisseur indique également les motifs d'échec du système : <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="267 934 544 966">■ Défaillance du système <li data-bbox="267 966 722 997">■ Interruption du système par l'utilisateur <li data-bbox="267 997 649 1029">■ Arrêt du système par l'utilisateur <p data-bbox="230 1039 1104 1113">Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>Solaris WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	<p data-bbox="1104 315 1226 346">Solaris 9</p>

Écriture de gestionnaires de périphériques

Description des fonctions	Date d'introduction
FBPM (Frame Buffer Power Management) <p>Certains périphériques (quelques lecteurs de bandes et mémoires d'écran) peuvent ne plus être alimentés (même pendant un cycle d'alimentation) lorsque leur gestionnaire est déconnecté. La nouvelle interface, <code>ddi_removing_power</code> (9F), vérifie cette éventualité dans le cadre d'une mise hors tension de l'ordinateur au moyen de la fonction <code>Interrompre</code>. Il est possible de configurer la nouvelle propriété <code>no-involuntary-power-cycles</code> pour s'assurer que le périphérique n'est pas arrêté involontairement.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages du manuel <code>ddi_removing_power(9F)</code> et <code>no-involuntary-power-cycles(9P)</code>.</p>	Solaris 9
Gestionnaire de trafic Sun StorEdge <p>Le Gestionnaire de trafic Sun StorEdge prend en charge les chemins d'accès multiples pour les périphériques d'E/S, tels que les périphériques de stockage accessibles via Fibre Channel. Cette fonction équilibre la charge de travail à travers plusieurs périphériques et augmente la fiabilité en redirigeant les requêtes reçues depuis une carte d'interface ou un périphérique de stockage défectueux vers une carte ou un périphérique opérationnel.</p>	Solaris 9
Atelier d'injection d'erreurs des gestionnaires <p>L'atelier d'injection d'erreurs des gestionnaires est un outil de développement des gestionnaires de périphériques Solaris. L'atelier injecte une large gamme de défauts matériels simulés pendant les accès du gestionnaire au matériel. Il teste ainsi l'incidence de l'état de dysfonctionnement sur un gestionnaire de périphériques SPARC.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous aux pages du manuel <code>th_define(1M)</code> et <code>th_manage(1M)</code>.</p>	Solaris 8 1/01
Module GLD (Generic LAN Driver) <p>Les développeurs de gestionnaires peuvent utiliser le module GLD (Generic LAN driver) pour mettre en oeuvre la plupart des STREAMS et la fonctionnalité DLPI (Data Link Provider Interface) d'un gestionnaire de réseau Solaris. Avant la révision 10/00 de Solaris 8, le module GLD n'était disponible que pour les gestionnaires de réseau de Solaris <i>Édition pour Plate-Forme Intel</i>. Ce module est désormais disponible dans les gestionnaires de réseau de l'environnement d'exploitation Solaris <i>Édition pour Plate-Forme SPARC</i>.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Drivers for Network Devices" in <i>Writing Device Drivers</i>.</p>	Solaris 8 10/00

Langues prises en charge

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge linguistique universelle</p> <p>L'environnement d'exploitation Solaris 9 prend désormais en charge 162 langues. 39 langues sont disponibles sur les CD Solaris 9 et Solaris 9 Languages et sur le DVD Solaris 9.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69. Reportez-vous également au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge optimisée des langues asiatiques</p> <p>Solaris 9 offre une plus vaste prise en charge des langues asiatiques grâce aux nouvelles méthodes d'entrée et séquences d'interclassement du chinois simplifié, du chinois traditionnel, du coréen et du thaï. Cette version prend également en charge les nouveaux environnements de paramètres locaux propres à Hong Kong (<code>zh_HK.BIG5HK</code>) et à la Chine (<code>GB18030</code>).</p> <p>Pour de plus amples informations sur la prise en charge des langues asiatiques sous cette version de Solaris 9, reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69. Reportez-vous également au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge du jeu de caractères GB18030-2000 du nouveau chinois</p> <p>Depuis la version Solaris 8 2/02, la plate-forme Solaris permet de saisir, afficher et imprimer l'intégralité du jeu de caractères GB18030-2000 (près de 30 000 caractères). Toute application ouverte sur la plate-forme Solaris peut ainsi utiliser un jeu de caractères chinois optimal. Reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69 pour obtenir de plus amples informations sur cette fonction.</p>	Solaris 8 2/02
<p>Interopérabilité des données optimisée</p> <p>L'interopérabilité des données avec les autres environnements a été améliorée dans cette version de Solaris 9 par l'ajout de nouveaux utilitaires <code>iconv</code> de conversion des données entre UTF-8 et les codes natifs suivants : HKSCS, GB18030, ISO 8859-11 et Hindi. Par ailleurs, la prise en charge du japonais a été étendue aux modules <code>iconv</code> de conversion des jeux de codes locaux japonais Solaris et des jeux de codes de mainframe japonais Fujitsu, Hitachi et NEC.</p> <p>Pour de plus amples informations sur la prise en charge des langues sous cette version de Solaris 9, reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69. Reportez-vous également au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 9

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge de nouveaux claviers européens et du Moyen-Orient</p> <p>Solaris 9 intègre désormais la prise en charge du turcQ, du turcF et de l'arabe pour les claviers Sun I/O et du turcQ, du turcF, du belge et de l'arabe pour les clavier USB Sun Ray.</p> <p>Pour de plus amples informations sur la prise en charge des langues européennes et du Moyen-Orient sous cette version de Solaris 9, reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69. Reportez-vous également au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Nouvelles polices TrueType</p> <p>Les jeux de codes des nouvelles polices TrueType ont un aspect standard. En outre, ces nouvelles polices prennent en charge les mêmes polices de caractères quel que soit les jeux de codes. Les polices TrueType sont identiques à toutes les langues européennes. Chaque langue asiatique possède son propre fichier de polices TrueType.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge Unicode étendue</p> <p>Solaris 9 offre une plus vaste prise en charge Unicode avec l'ajout de nouveaux paramètres Unicode locaux (UTF-8) pour la Thaïlande, l'Inde, Hong Kong, la Turquie, l'Égypte, le Brésil, la Finlande et la Belgique wallonne.</p> <p>Pour de plus amples informations sur la prise en charge Unicode sous cette version de Solaris 9, reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 69. Reportez-vous également au <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 8 10/00 Mise à jour en Solaris 8 4/01 et Solaris 9
<p>Amélioration des filtres d'impression et du programme mp</p> <p>Le programme mp accepte les fichiers texte internationaux de plusieurs environnements localisés Solaris et produit un résultat adapté à l'environnement localisé spécifié. Le programme mp prenant en charge la présentation de texte complexe (CTL), la sortie reproduit la présentation spécifique du texte, telle que le rendu et la forme bidirectionnels du texte. Suivant la configuration des polices du système de fichiers mp par systèmes de paramètres locaux, le fichier de sortie PostScript peut contenir des glyphes issues du programme résident évolutif Solaris ou des polices bitmap.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Print Filter Enhancement With" in <i>International Language Environments Guide</i>.</p>	Solaris 8 4/01

Versions de Java

Description des fonctions	Date d'introduction
JavaHelp v. 1.1.2 JavaHelp™ v. 1.1.2 est une aide indépendante de toute plate-forme, extensible et complète qui permet aux développeurs et créateurs d'intégrer une aide en ligne aux applets, composants, applications, systèmes d'exploitation et périphériques. Pour de plus amples informations, consultez le site Web suivant : http://java.sun.com/products	Solaris 9
Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.4.0 Java 2 SDK Standard Edition v. 1.4.0 (J2SE™ 1.4.0) est une version mise à niveau dédiée à Java 2 SDK, Standard Edition. Cette mise à niveau comprend de nouvelles fonctions de plate-forme ainsi que de nouveaux outils et utilitaires. Pour de plus amples informations sur ces améliorations, consultez la documentation de la plate-forme J2SE 1.4.0 sur le site Web suivant : http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/relnotes/features.html	Solaris 9
Prise en charge de JSP 1.2 et Java Servlet 2.3 sur le serveur Web Apache L'ajout de Jakarta Tomcat 4.0.1 et du module <code>mod_jserv</code> permet au serveur Web Apache de prendre en charge JavaServer Pages™ (JSP Version 1.2) et Java Servlets (Version 2.3). Les fichiers suivants sont enregistrés dans <code>/etc/apache</code> : <ul style="list-style-type: none">■ <code>tomcat.conf</code>■ <code>README.Solaris</code>■ <code>zone.properties</code>■ <code>jserv.properties</code>■ <code>jserv.conf</code> Lisez le fichier <code>README.Solaris</code> pour obtenir des informations sur l'activation du support Tomcat et consultez le site Web suivant pour obtenir des informations sur la configuration : http://jakarta.apache.org/tomcat/tomcat-4.0-doc/index.html Tomcat et le module <code>mod_jserv</code> (de même que l'intégralité du logiciel Apache) intègre une architecture ouverte. Leur code source est mis à jour par un groupe externe à Sun qui cherche à préserver la compatibilité existante avec les versions précédentes.	Solaris 9

Nouveautés pour les utilisateurs

Ce chapitre présente les fonctions du bureau qui ont été ajoutées à l'environnement d'exploitation Solaris 9.

Fonctions du bureau

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Prise en charge de l'émulateur de terminal Xterm pour les jeux de caractères multi-octets</p> <p>L'émulateur de terminal Xterm prend désormais en charge les jeux de caractères multi-octets. Cette fonction permet d'utiliser les fenêtres d'Xterm avec les paramètres locaux UTF-8 et d'autres paramètres locaux multi-octets. La ligne de commande et les ressources Xterm intègrent deux nouvelles options de spécification des jeux de polices X.</p> <p>Reportez-vous à la page du manuel <code>Xterm</code> pour de plus amples informations.</p>	Solaris 9
<p>Gestionnaire de l'espace de travail graphique</p> <p>Le Gestionnaire de l'espace de travail graphique fournit une représentation graphique de tous les espaces de travail. Il permet de les parcourir à l'aide d'un simple bouton et de déplacer les applications (par glisser-déposer) entre les différents espaces de travail. Vous pouvez désormais afficher plus de neuf espaces de travail. Par ailleurs, le Gestionnaire de l'espace de travail graphique contient une boîte de dialogue Options dans laquelle vous pouvez définir plusieurs options d'affichage supplémentaires.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Gestionnaire de l'espace de travail graphique" in <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i>.</p>	<p>Solaris 8 6/00</p> <p>Mis à jour en Solaris 8 4/01</p>

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Gestionnaire de l'espace de travail</p> <p>Le Gestionnaire de l'espace de travail fournit une interface graphique pour le contrôle du comportement des espaces de travail et de leur nombre. Vous pouvez ajouter et supprimer des espaces de travail en utilisant un curseur. Vous pouvez également afficher le Gestionnaire de l'espace de travail graphique dans la Zone de changement d'espace de travail du Tableau de bord.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Gestionnaire de l'espace de travail" in <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i>.</p>	Solaris 8 4/01
<p>Liste des fenêtres</p> <p>L'application Liste des fenêtres fournit une liste de toutes les applications en cours d'exécution. Elle permet d'accéder à n'importe quelle application par simple appui sur un bouton, même si cette application ne se trouve pas sur l'espace de travail courant. Cette liste permet également d'effectuer des actions sur les fenêtres d'un groupe sélectionné d'applications. Vous pouvez afficher la colonne relative aux espaces de travail si vous le souhaitez.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "Liste des fenêtres" in <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i>.</p>	Solaris 8 6/00 Mis à jour en Solaris 8 4/01
<p>Standards Energy Star</p> <p>Les standards X11R6.4 incluent désormais la gestion de l'alimentation des accélérateurs graphiques (ou FBPM, pour Frame Buffer Power Management). FBPM est une extension du système de gestion de l'alimentation des écrans (ou DPMS, pour Display Power Management System). Cette amélioration a été ajoutée pour des raisons de conformité avec le programme Energy Star du gouvernement des Etats-Unis ; elle fonctionne uniquement avec les matériels conformes Energy Star.</p>	Solaris 8 6/00
<p>Format d'impression des fichiers ne répondant pas au standard ISO-1</p> <p>dt_{1p}(1) utilise mp(1) par défaut avant de transmettre le résultat d'une commande à lp(1). Cette fonction permet d'imprimer correctement de nombreux fichiers texte standard non-ISO-1 sous CDE. Le même effet de filtrage est également appliqué pour l'impression des messages électroniques dtmail.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page du manuel mp(1).</p>	Solaris 9
<p>Ajout de plusieurs fichiers à des messages</p> <p>Cette fonction vous permet de laisser ouverte la boîte de dialogue Programme courrier - Pièces jointes - Ajouter, et d'ajouter ainsi plusieurs fichiers à un message. Il n'est plus nécessaire de sélectionner plusieurs fois l'option Ajouter fichier dans le menu Pièces jointes.</p> <p>Pour de plus amples informations sur le Programme courrier, reportez-vous à la section "Utilisation du Programme courrier" in <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i>.</p>	Solaris 8 1/01

Description des fonctions	Date d'introduction
<p>Gestionnaire de support amovible</p> <p>Le Gestionnaire de support amovible centralise dans une même fenêtre l'accès aux périphériques amovibles. Il vous permet de formater les supports, de consulter leurs propriétés, d'afficher les structures de répertoires qu'ils contiennent et, le cas échéant, de les protéger et de les diviser en tranches. Reportez-vous à la section "Gestion des supports amovibles" à la page 43.</p> <p>Reportez-vous également à la section "Utilisation du Gestionnaire de support amovible" in <i>Solaris CDE - Guide de l'utilisateur</i>.</p>	Solaris 8 6/00
<p>Améliorations audio</p> <p>Des répertoires audio ont été ajoutés à l'environnement d'exploitation Solaris 9. <code>/usr/include/audio</code> est un nouveau répertoire dédié aux fichiers d'en-tête audio des applications. Le format de fichier audio possède un nouveau fichier d'en-tête, <code>/usr/include/audio/au.h</code>, et une page du manuel, <code>au(4)</code>.</p> <p><code>/usr/share/audio</code> est un nouveau réceptacle de dépôt de divers fichiers audio. Les fichiers audio de <code>/usr/demo/SOUND/sounds.y</code> ont été transférés. Un lien symbolique a été créé entre <code>/usr/demo/SOUNDS/sounds</code> et <code>/usr/share/audio/samples/au</code> de sorte que les applications et les scripts en cours s'exécutent sans dysfonctionnement.</p> <p>De nombreuses corrections ont été apportées aux bogues des modules audio résidents afin d'en améliorer la fiabilité.</p> <p>Pour de plus amples informations, reportez-vous au <i>System Administration Guide: Basic Administration</i>.</p>	Solaris 9
<p>Prise en charge linguistique universelle</p> <p>L'environnement d'exploitation Solaris 9 prend désormais en charge 162 langues. 39 langues sont disponibles sur les CD Solaris 9 et Solaris 9 Langues et sur le DVD Solaris 9. Reportez-vous à la section "Langues prises en charge" à la page 61 pour de plus amples informations sur la prise en charge des langues sous Solaris 9.</p>	Solaris 9
<p>Logiciel de bureau gratuit</p> <p>Reportez-vous à la section "Gratuciel" à la page 82 pour de plus amples informations sur GNU <code>grep 2.4.2</code>, GNU <code>tar 1.13</code>, GNU <code>wget 1.6</code>, et <code>Ncftp Client 3.0.3</code> sous Solaris 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ GNU <code>grep 2.4.2</code> est un filtre de modèles. ■ GNU <code>tar 1.13</code> est un archiveur. ■ GNU <code>wget 1.6</code> récupère des fichiers sur l'Internet par le biais des protocoles HTTP et FTP. ■ <code>Ncftp Client 3.0.3</code> utilise le protocole FTP et peut remplacer le programme <code>ftp</code> de UNIX. 	Solaris 9

Nouveautés : plus de détails

L'environnement d'exploitation Solaris 9 fournit de nouvelles fonctionnalités permettant d'améliorer davantage un système d'exploitation déjà puissant et stable. Le présent chapitre donne de plus amples informations sur certaines des nouvelles fonctions de Solaris 9 :

- Amélioration de la prise en charge des langues
- Amélioration des technologies pour une administration réseau centralisée
- Fonctions ligne de commande Live Upgrade
- Amélioration des affichages d'informations sur le système
- Autres logiciels dans Solaris 9
- Logiciels d'accompagnement et préversions

Pour consulter la liste exhaustive des fonctionnalités de Solaris 9, chacune faisant l'objet d'une description succincte, veuillez vous référer aux chapitres 2–4.

Langues prises en charge

L'environnement d'exploitation Solaris 9 prend désormais en charge 162 environnements localisés et couvre 39 langues sur le DVD, les CD de logiciels et le CD de langues de Solaris 9. Pour avoir un aperçu des fonctions de prise en charge des langues, vous pouvez vous référer au Chapitre 4. La section suivante donne de plus amples informations sur une partie de ces fonctionnalités.

Prise en charge de nouveaux environnements localisés pour les langues asiatiques

Prise en charge du nouveau jeu de caractères chinois GB18030-2000

A partir de la version 8 2/02, la plate-forme Solaris permet l'entrée, l'affichage et l'impression de l'ensemble du jeu de caractères GB18030-2000 (qui comprend près de trente mille caractères). Toute application ouverte sur la plate-forme Solaris peut ainsi utiliser un jeu de caractères chinois optimal. Il s'agit principalement d'idéogrammes hans, mais la plate-forme prend également en charge des caractères de langues minoritaires, comme le tibétain, le wu, le yi et le mongol.

La prise en charge de GB18030-2000 par Solaris 9 inclut aussi une compatibilité avec les anciennes tables de caractères chinois (GBK et GB2312), ainsi que la conversion vers d'autres codes, par exemple Unicode. Les programmeurs travaillant sur Solaris n'ont pas besoin de modifier leurs procédures pour accéder à cette nouvelle prise en charge de l'encodage. Les toolkits standards peuvent utiliser la nouvelle prise en charge.

Pour les applications Java nécessitant la prise en charge de GB18030-2000, voir J2SE™ sur le site Web

<http://java.sun.com/j2se/1.4>

Nouveaux environnements localisés d'interclassement pour les langues chinoise et coréenne

Les environnements localisés d'interclassement offrent plusieurs options d'interclassement aux utilisateurs, par exemple le décompte des frappes, ainsi que les options radical, phonétique et dictionnaire.

Modules de découpage en mots pour le thaï

Ce module sert à découper le texte thaï en paragraphes, en phrases et en mots au sein de Motif.

Nouveaux environnements localisés UTF-8 (Unicode) pour les langues asiatiques

Le format UTF-8 (File System Safe Universal Transformation Format) est un système d'encodage défini par X/Open[®] comme une représentation multi-octets d'Unicode. UTF-8 regroupe presque tous les caractères des environnements localisés multi-octets et mono-octets traditionnels des langues européennes et asiatiques pour les environnements localisés Solaris.

- `th_TH.UTF-8` est l'environnement localisé Unicode pour la Thaïlande.
- `hi_IN.UTF-8` est l'environnement localisé Unicode pour l'Inde.
- `zh_HK.UTF-8` est l'environnement localisé Unicode pour Hong Kong.

Nouvelle méthode d'entrée pour le thaï

La nouvelle méthode d'entrée pour le thaï prend en charge la norme WIT officielle de l'Etat thaïlandais. La norme WIT comporte trois niveaux : le niveau 0, le niveau 1 et le niveau 2.

Nouvelles méthodes d'entrée pour le chinois

Des méthodes d'entrée plus fréquemment utilisées et plus puissantes dans les environnements localisés Chinois traditionnel et Chinois simplifié ont été ajoutées pour de nouvelles tables de caractères et de nouveaux environnements localisés :

- Nouvelle méthode d'entrée Chuyin pour les environnements localisés du chinois traditionnel
- Méthode d'entrée Cantonais pour tous les environnements localisés de langue chinoise
- Méthode d'entrée Anglais-chinois pour tous les environnements localisés de langue chinoise

Nouvelle fenêtre Auxiliaire pour les méthodes d'entrée en chinois

La fenêtre Auxiliaire fournit une interface utilisateur de méthode d'entrée à la fois "conviviale" et pouvant s'élargir pour couvrir l'ensemble des environnements localisés du chinois. Cette fenêtre prend en charge de nouvelles fonctions :

- Changement de méthode d'entrée
- Configuration des propriétés de la méthode d'entrée
- Tables de visualisation des caractères GB2312, GBK, GB18030, HKSCS, CNS, Big-5, et Unicode

- Outil de gestion des tables de codes
- Clavier visuel

Nouveaux modules `i conv`

Les modules `i conv` permettent la conversion entre les données sources encodées et Unicode. Les modules `i conv` suivants ont été ajoutés afin d'assurer la prise en charge de nouvelles tables de caractères :

- UTF-8 <---> HKSCS
- UTF-8 <---> GB18030
- UTF-8 <---> ISO8859-11
- UTF-8 <---> Hindi

Nouvel environnement localisé `zh_CN.GB18030`, amélioration de `zh_CN.GBK`

Le nouvel environnement localisé `zh_CN.GB18030` permet de prendre en charge la nouvelle norme d'encodage GB18030 rendue obligatoire en vertu des nouvelles dispositions légales édictées par la République Populaire de Chine.

Nouvel environnement localisé `zh_HK.BIG5HK` pour la prise en charge du HKSCS (Hong-Kong, Chine)

Le nouvel environnement localisé `zh_HK.BIG5HK` permet de prendre en charge le HKSCS (Hong Kong Supplementary Character Set). Le HKSCS vient s'ajouter aux systèmes Big-5 et ISO 10646 et comporte les caractères chinois nécessaires au traitement des données en chinois de Hong-Kong. Ces caractères ne font cependant pas partie des tables de caractères normales de Big-5 ni d'ISO 10646.

Prise en charge du module japonais

Modules japonais `i conv` supplémentaires

La prise en charge supplémentaire de la langue japonaise comprend les conversions de code `i conv` entre les codes des environnements localisés Solaris pour la langue japonaise, comme `euJP`, `PCK` et `UTF-8`, et les codes des systèmes japonais, tels que Fujitsu `JEF`, Hitachi `KEIS` et NEC `JIPS`.

Nouvelle prise en charge des environnements localisés pour les langues européennes

Nouveaux environnements localisés Unicode (UTF-8) pour l'Europe et le Proche-Orient

Dans Solaris 8 10/00, le russe, le polonais et deux nouveaux environnements localisés pour le catalan ont été ajoutés aux environnements localisés des langues européennes et du Proche-Orient. Dans Solaris 8 4/01, deux langues ont été ajoutées : le turc (UTF-8) et le russe (UTF-8).

Dans Solaris 9, les environnements localisés UTF-8 ont été ajoutés pour la Turquie, l'Égypte, le Brésil, la Finlande et le français de Belgique.

Voici les noms des environnements localisés :

- `ca_ES.ISO8859-1` est un environnement localisé Unicode pour l'Espagne (catalan).
- `ca_ES.ISO8859-15` est un environnement localisé Unicode supplémentaire pour l'Espagne (catalan).
- `pl_PL.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour la Pologne.
- `ru_RU.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour la Russie.
- `tr_TR.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour la Turquie.
- `ar_EG.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour l'Égypte.
- `pt_BR.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour le Brésil.
- `fi_FI.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour la Finlande.
- `fr_BE.UTF-8` est un environnement localisé Unicode pour le français de Belgique.

Prise en charge par défaut de la monnaie européenne

Dans les environnements localisés suivants, l'unité monétaire nationale a été remplacée par le symbole de l'euro :

`ca_ES.ISO8859-15` (Espagne)

`de_DE.ISO8859-15` (Allemagne)

`en_IE.ISO8859-15` (Irlande)

`es_ES.UTF-8` (Espagne)

`fr_BE.UTF-8` (Belgique)

`de_AT.ISO8859-15` (Autriche)

`de_DE.UTF-8` (Allemagne)

`es_ES.ISO8859-15` (Espagne)

`fr_BE.ISO8859-15` (Belgique)

`fi_FI.ISO8859-15` (Finlande)

fi_FI.UTF-8 (Finlande)	fr_FR.ISO8859-15 (France)
fr_FR.UTF-8 (France)	it_IT.ISO8859-15 (Italie)
it_IT.UTF-8 (Italie)	nl_BE.ISO8859-15 (Belgique)
nl_NL.ISO8859-15 (Pays-Bas)	pt_PT.ISO8859-15 (Portugal)

Amélioration de la conversion des codes Dtpad Ouvrir/enregistrer fichier

Les améliorations comprennent l'ajout d'une option "encodage" à la boîte de dialogue Ouvrir/enregistrer fichier, qui prend en charge les modifications d'encodage des fichiers avec `iconv` (3C). Cette option permet aux utilisateurs d'ouvrir ou d'enregistrer des fichiers dans différents encodages, par exemple UTF-8 et UTF-16.

RBAC

Le RBAC (Role-based access control) a été mis à jour dans Solaris 8 1/01. Les bases de données RBAC sont désormais gérables via l'outil Utilisateur dans l'interface graphique de Solaris Management Console (console de gestion Solaris). En raison d'une modification terminologique, les termes *profils d'exécution* ne sont plus utilisés. Cette expression a été remplacée par *profils de droits*, ou *droits* (dans l'interface graphique) et *profils* (dans la ligne de commande et dans les fichiers).

Outre les autorisations et les commandes dotées d'attributs de sécurité, les profils de droits peuvent désormais inclure d'autres profils de droits. Si la même commande apparaît dans plus d'un profil de droits subordonné, la première occurrence dans le fichier est prioritaire.

Désormais, le fichier `policy.conf(4)` reconnaît le mot clé `PROFS_GRANTED`, ce qui vous permet d'attribuer des profils de droits par défaut.

L'illustration suivante montre comment les attributs utilisateur élargis sont fournis à l'utilisateur.

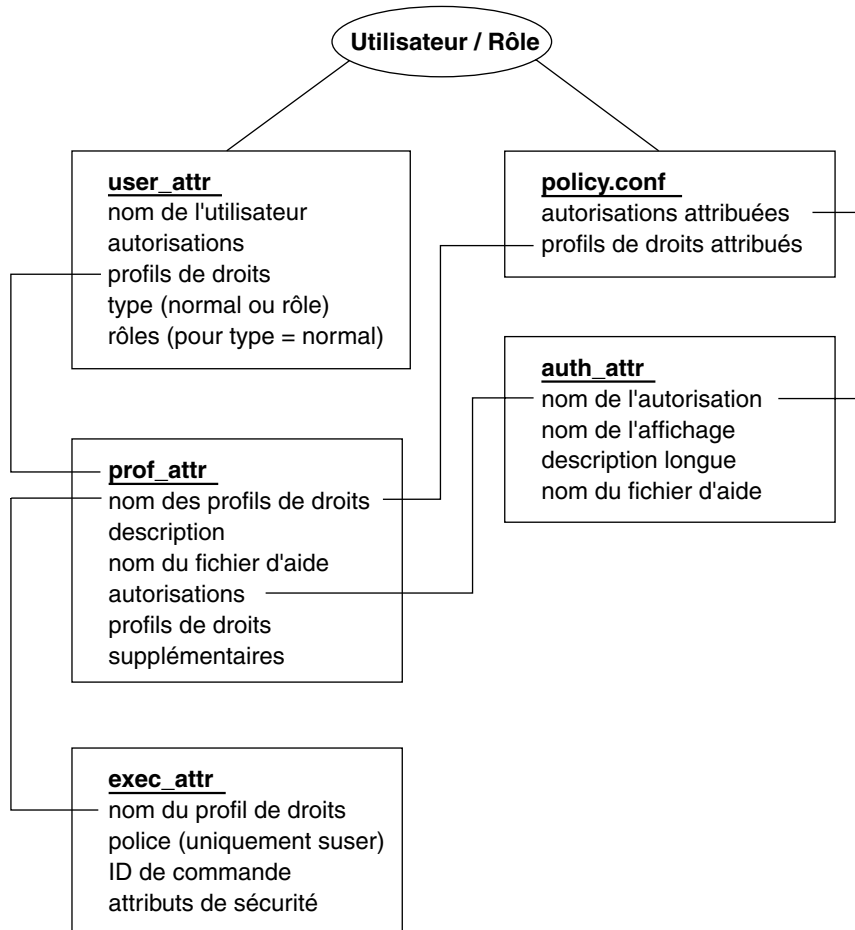


FIGURE 5-1 Elargissement des attributs des bases de données

La base de données `user_attr` comporte les attributs affichés, y compris une liste des noms de profil séparés par des virgules. Le contenu des profils est divisé entre les fichiers `prof_attr` et `exec_attr`. Le fichier `prof_attr` contient les informations d'identification des profils de droits, les autorisations attribuées au profil et les profils de droits logés. Le fichier `exec_attr` indique la police et contient les commandes accompagnées de leurs attributs de sécurité associés. Le fichier `auth_attr` fournit des informations d'autorisation aux outils de la Solaris Management Console (console de gestion Solaris).

Remarque : Même s'il est possible d'attribuer des autorisations directement aux utilisateurs via `user_attr`, nous déconseillons cette pratique.

Le fichier `policy.conf` fournit les attributs par défaut à appliquer à tous les utilisateurs. Par exemple, si le profil de droits Printer Management (gestion de l'imprimante) est attribué à un utilisateur ou à un rôle, l'entrée `user_attr` correspondante comporte la paire mot clé/valeur suivante : `profiles=Printer Management`. Le fichier `prof_attr` définit ce profil, qui indique aussi le fichier d'aide et les autorisations, avec la ligne suivante :

```
Printer Management::Manage printers, daemons,
spooling:help=RTPrntAdmin.html;auths=solaris.admin.printer,
/ solaris.admin.printer.modify,solaris.admion.printer.delete
```

Dans le fichier `exec_attr`, la ligne suivante attribue un ID utilisateur effectif = `lp` à la commande `/usr/sbin/accept` dans le profil Printer Management (gestion de l'imprimante) :

```
Printer Management:suser:cmd::/usr/sbin/accept:euid=lp
```

Le tableau suivant énumère les commandes qui utilisent des autorisations.

TABLEAU 5-1 Commandes RBAC

Commande	Autorisations associées
<code>at(1)</code>	<code>solaris.jobs.user</code>
<code>atq(1)</code>	<code>solaris.jobs.admin</code>
<code>crdw(1)</code>	<code>solaris.device.cdrw</code>
<code>crontab(1)</code>	<code>solaris.jobs.user, solaris.jobs.admin</code>
<code>allocate(1M)</code>	<code>solaris.device.allocate, solaris.device.revoke</code>
<code>deallocate(1M)</code>	<code>solaris.device.allocate, solaris.device.revoke</code>
<code>list_devices(1M)</code>	<code>solaris.device.revoke</code>
<code>smcron(1M)</code>	<code>solaris.jobs.admin, solaris.jobs.user</code>
<code>smdiskless</code>	<code>solaris.admin.dcmgr.clients, solaris.admin.dcmgr.read</code>
<code>smexec(1M)</code>	<code>solaris.profmgr.read, solaris.profmgr.write</code>
<code>smgroup(1M)</code>	<code>solaris.admin.usermgr.read, solaris.admin.usermgr.write</code>
<code>smmultiuser(1M), smuser(1M)</code>	<code>solaris.admin.usermgr.pswd, solaris.admin.usermgr.read, solaris.admin.usermgr.write, solaris.profmgr.assign, solaris.profmgr. delegate, solaris.role.assign, solaris.role.delegate</code>
<code>smmaillist(1M)</code>	<code>solaris.admin.usermgr.read, solaris.admin.usermgr.write</code>
<code>smosservice</code>	<code>solaris.admin.dcmgr.admin, solaris.admin.dcmgr.read</code>
<code>smprofile(1M)</code>	<code>solaris.profmgr.read, solaris.profmgr.write</code>

TABLEAU 5-1 Commandes RBAC (Suite)

Commande	Autorisations associées
smrole(1M)	solaris.admin.usermgr.pswd, solaris.admin.usermgr.read, solaris.admin.usermgr.write, solaris.profmgr.assign, solaris.profmgr.delegate, solaris.role.assign, solaris.role.delegate

Pour de plus amples informations sur Solaris Management Console, consultez la section “Outils d’administration système” à la page 26.

Fonctionnalités de ligne de commande Live Upgrade

Dans Solaris 9, les nouvelles fonctions de Solaris Live Upgrade suivantes s’appliquent uniquement à l’interface ligne de commande.

Rapport de progression

Lors de toute utilisation de Solaris Live Upgrade pour mettre à niveau ou installer une archive Web Start Flash, le pourcentage de mise à niveau ou d’installation déjà effectuée s’affiche.

Modifications apportées aux commandes lumount et luumount

La commande lumount monte tous les systèmes de fichiers de l’environnement d’initialisation. Si vous n’indiquez explicitement aucun point de montage, lumount crée un point de montage utilisant le nom de l’environnement d’initialisation, plutôt qu’un ensemble de chiffres aléatoires. Cette modification empêche la prolifération des points de montage et contribue à l’utilisation de la commande luumount.

Voici un exemple de l’ancienne et de la nouvelle dénomination du point de montage :

- Nom de point de montage avec identificateur numérique : /.alt.1234
- Nom de point de montage avec le nom de l’environnement d’initialisation comme identificateur : /.alt.solaris8.

Dans l’exemple ci-dessus, l’environnement d’initialisation est solaris8.

La commande `luumount` démonte le système de fichiers racine de l'environnement d'initialisation. Désormais, la commande `luumount` accepte un point de montage ainsi que le nom de l'environnement d'initialisation. Et avec l'option `-f`, vous pouvez forcer le démontage d'un système de fichiers de l'environnement d'initialisation.

Consultez les pages de manuel `lumount(1M)` et `luumount(1M)`.

Priorités de programmation

Le but principal de Solaris Live Upgrade est de réduire le plus possible le temps mort de l'environnement de production lors de la migration vers un nouveau système d'exploitation. Certaines opérations de Solaris Live Upgrade, comme la mise à niveau et la copie de systèmes de fichiers, peuvent provoquer une charge importante du système. Solaris Live Upgrade a désormais les outils permettant de contrôler les priorités de programmation, ce qui contribue à empêcher la dégradation des performances du système de production. Vous pouvez modifier les valeurs attribuées par défaut dans le fichier `/etc/default/lu`.

Nomenclature des environnements d'initialisation

Pour permettre d'attribuer de longs noms aux environnements d'initialisation, les commandes de Solaris Live Upgrade acceptant un nom d'environnement d'initialisation peuvent désormais associer à ce nom une description de longueur illimitée.

Pour de plus amples informations, consultez le *Guide d'installation de Solaris 9* ou la page de manuel `ludesc(1M)`.

Commandes `pargs` et `preap`

La commande `pargs` vous permet d'afficher tous les arguments d'un processus. Utilisez la commande `pargs` avec la commande `pgrep` pour afficher les arguments d'un processus :

```
# pargs `pgrep ttymon`
579: /usr/lib/saf/ttymon -g -h -p system-name console login:
-T sun -d /dev/console -l
argv[0]: /usr/lib/saf/ttymon
argv[1]: -g
argv[2]: -h
argv[3]: -p
```

```
argv[4]: system-name console login:
argv[5]: -T
argv[6]: sun
argv[7]: -d
argv[8]: /dev/console
argv[9]: -l
argv[10]: console
argv[11]: -m
argv[12]: ldterm,ttcompat
548: /usr/lib/saf/ttymon
argv[0]: /usr/lib/saf/ttymon
```

Utilisez `pargs -e` pour afficher les variables de l'environnement associées à un processus, comme dans l'exemple ci-dessous :

```
$ pargs -e 6763
6763: tcsh
envp[0]: DISPLAY=:0.0
```

Vous pouvez utiliser les commandes `pargs` et `preap` pour examiner tout processus dont vous avez les privilèges. En tant que superutilisateur, vous pouvez examiner n'importe quel processus.

Vous pouvez utiliser la commande `preap` pour nettoyer un processus défunt (ou *zombi*). Un processus zombi est un processus dont le statut de sortie n'a pas encore été revendiqué par son parent. Généralement, ces processus sont inoffensifs, mais si leur nombre est trop important, ils peuvent consommer les ressources du système.

Nouvelles options des commandes `df`, `du` et `ls`

Les commandes `df`, `du` et `ls` disposent d'une nouvelle option `h` permettant l'affichage communément intelligible de l'occupation du disque et de la taille du fichier ou du système de fichiers.

Par défaut, la commande `df` affiche la taille du système de fichiers au moyen de blocs (512 octets). Voici la sortie `df` exprimée en Ko :

```
$ df -k /usr
Filesystem      kbytes  used  avail capacity  Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s0  192056  94788  78063    55%      /
/dev/dsk/c0t0d0s6  1982988 829966 1093533   44%     /usr
```

Voici les mêmes tailles de systèmes de fichiers affichées en puissances de 1024 :

```
$ df -h /usr
Filesystem      size  used  avail capacity  Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s0  188M  93M   76M    55%      /
```

```
/dev/dsk/c0t0d0s6      1.9G   811M   1.0G   44%   /usr
```

Par défaut, la commande `du` affiche l'espace du disque au moyen de blocs (512 octets). Voici la sortie du exprimée en blocs :

```
% du -s k*
100   kadmin
98    kadmin.local
98    kdb5_util
90    keyserv
10    killall
```

Voici le même espace de disque affiché au moyen de puissances de 1024 :

```
% du -h k*
50K   kadmin
49K   kadmin.local
49K   kdb5_util
45K   keyserv
5K    killall
```

Par défaut, la commande `ls -l` affiche la taille du fichier en octets. Utilisez la commande `ls -lh` pour afficher la taille du fichier en puissances de 1024 :

```
% ls -lh k
-r-xr-xr-x  1 root    bin           49K Nov 30 03:32 kadmin
-r-xr-xr-x  1 root    bin           49K Nov 30 03:32 kadmin.local
-r-xr-xr-x  1 root    bin           49K Nov 30 03:32 kdb5_util
-r-xr-xr-x  1 root    sys           44K Nov 25 04:37 keyserv
-r-xr-xr-x  1 root    bin           4.3K Nov 25 04:36 killall
```

Autres logiciels

Logiciels supplémentaires

Solaris 9 comporte un répertoire `ExtraValue` contenant deux sous-répertoires, `CoBundled` et `Early Access`. Le répertoire `CoBundled` contient des logiciels précédemment fournis séparément, comme `SunScreen 3.2` et `Web Start Wizards SDK 3.0.1`. Le répertoire `Early Access` contient des logiciels d'évaluation, comme `Netscape 6.2.1`.

Les répertoires `CoBundled` et `Early Access` se trouvent dans le répertoire `Solaris_9` : `Solaris_9/ExtraValue/EarlyAccess` et `Solaris_9/ExtraValue/CoBundled`. Les répertoires se trouvent sur le DVD `Solaris 9` et sur le CD 2 de `Solaris`.

Pour de plus amples informations concernant Solaris Web Start Wizards SDK 3.0.1, consultez la section "Installation" à la page 32.

SunScreen 3.2

SunScreen 3.2 est un pare-feu dynamique et à filtrage de paquets assurant une protection à grande vitesse de votre serveur Solaris. Voici une partie des fonctions de SunScreen 3.2 :

- 130 filtres de paquets multithread
- Traduction d'adresse réseau
- Prise en charge client IPSec/IKE VPN et SKIP
- Ensembles de règles ordonnés
- Gestion de pare-feu multiples
- Une applet GUI Java
- Contrôle total ligne commande

SunScreen 3.2 peut fonctionner en mode furtif, sans adresse IP visible. SunScreen offre aussi un mode de routage traditionnel, chaque interface protégeant les différents sous-réseaux. Sun recommande aux clients de mettre en place des pare-feu à différents endroits de l'architecture réseau, y compris sur les hôtes et les serveurs.

Netscape 6.2.1 pour l'environnement d'exploitation Solaris

Vous trouverez Netscape 6.2.1 Entreprise, le navigateur le plus personnalisable, pratique et connecté, dans le répertoire Early Access de Solaris 9. Par ailleurs, il sera mis à la disposition des utilisateurs de Solaris 7 et de Solaris 8. Netscape 6.2.1 est le premier logiciel Internet à intégrer sans fil la navigation, le courrier électronique et la messagerie instantanée.

Netscape 6.2.1 comprend les nouvelles caractéristiques suivantes :

- Amélioration de l'installation et facilité d'emploi
- Plus de standards industriels : y compris XML, LDAP, Document Object Model (DOM) et Cascading Style Sheets level 1 (CSS1)
- La fonction My Sidebar : permet la récupération rapide des informations importantes
- Capacités de recherche perfectionnées
- Messagerie en temps réel : intégrée avec la navigation et le courrier électronique
- Options de personnalisation
- Les logiciels suivants :
 - La dernière machine virtuelle Java
 - Nouvelle plug-in Netscape Java
 - API et extensions Java

- Plate-forme croisée, composant Java XPCOM permettant une interopérabilité fiable

Pour obtenir davantage d'informations à cet effet, vous pouvez consulter le site Web :

<http://www.sun.com/solaris/netscape>

Gratuciel

Solaris 9 contient plusieurs outils et bibliothèques en version gratuite. Voici une liste des packages gratuits mis à jour pour Solaris 9 :

Remarque : Pour afficher les termes de licence, l'attribution et le copyright des gratuits inclus dans la liste ci-dessous, le chemin par défaut est : `/usr/share/src/<freeware name>`. Si vous avez installé l'environnement d'exploitation Solaris ailleurs qu'à l'endroit prévu par défaut, modifiez le chemin afin d'accéder au fichier de l'endroit correspondant à l'installation.

- Apache 1.3.20 : Serveur HTTP basé sur UNIX
- bash 2.05 : Interprète de commande compatible Sh
- bzip2 1.0.1 : Compresseur de fichiers tri par blocs
- gzip 1.3 : Utilitaire de compression Zip GNU
- less 358 : Pager, similaire à la commande more
- mkisofs 1.13 : Utilitaire constituant une image CD au moyen d'un système de fichiers ISO9660
- tcsh 6.0.10 : C shell avec remplissage du nom de fichier et édition de ligne de commande
- zip 2.3 : Utilitaire de compression de fichiers
- zsh 3.0.8 : Interprète de commandes (shell) utilisable comme shell login interactif et comme processeur de commande script shell

Solaris 9 contient les bibliothèques suivantes :

Remarque : Pour afficher les termes de licence, l'attribution et le copyright des bibliothèques gratuites figurant dans la liste ci-dessous, le chemin par défaut est `/usr/sfw/share/src/<freeware name>`. Si vous avez installé l'environnement d'exploitation Solaris ailleurs qu'à l'endroit prévu par défaut, modifiez le chemin afin d'accéder au fichier de l'endroit correspondant à l'installation.

- Glib 1.2.10 : Bibliothèque de types de données, de macros, de conversions de type, d'utilitaires de chaînes, et scanner lexical.

- `GTK+ 1.2.10` : Toolkit GIMP. Ensemble de bibliothèques servant à créer des interfaces utilisateur graphiques.
- `Jpeg 6b` : Logiciel de compression normalisé permettant d'obtenir des images en couleurs ou en dégradés de gris.
- `Libpng 1.0.10` : Bibliothèque de référence PNG. Le PNG est un format de stockage d'images conçu pour supplanter et remplacer le format GIF et, dans une certaine mesure, le format TIFF de nature plus complexe.
- `Tcl/tk 8.33` : Le TCL-TK GUI Toolkit est un toolkit Xqq implementé avec le langage de script Tcl.
- `Libtiff 3.55` : Prend en charge la lecture et l'écriture en format TIFF et une petite série d'outils servant à effectuer des manipulations simples d'images TIFF.
- `Libxml2 2.3.6` : Bibliothèque C prenant en charge le langage XML (Extensible Markup Language). Le XML est un format universel de données et de documents sur le Web.

Solaris 9 contient les commandes et utilitaires suivants :

Remarque : Pour afficher les termes de licence, l'attribution et le copyright des commandes et utilitaires gratuits figurant dans la liste ci-dessous, le chemin par défaut est `/usr/sfw/share/src/<freeware name>`. Si vous avez installé l'environnement d'exploitation Solaris ailleurs qu'à l'endroit prévu par défaut, modifiez le chemin afin d'accéder au fichier de l'endroit correspondant à l'installation.

- `Gnu Grep 2.4.2` : Utilitaire de correspondance deux fois plus rapide que l'utilitaire standard UNIX `egrep`.
- `Gnu Tar 1.13` : Archiveur contenant une prise en charge multivolume, la capacité d'archiver les fichiers épars, la compression et la décompression automatiques des archives, les archives distantes et d'autres fonctions spéciales.
- `Ncftp Client 3.0.3` : Ensemble de programmes gratuit utilisant le FTP (File Transfer Protocol). Cet ensemble tient lieu d'alternative au programme `ftp` standard qui accompagne les systèmes UNIX.
- `Samba 2.2.2` : Client et serveur SMB et CIFS pour UNIX et d'autres systèmes d'exploitation. SMB et CIFS sont des protocoles au moyen desquels de nombreux ordinateurs apparentés PC partagent des fichiers, des imprimantes et d'autres informations.
- `Tcp-wrappers 7.6` : Petits programmes démons qui surveillent et filtrent les requêtes de services réseau. Ces programmes répertorient le nom d'hôte des requêtes entrantes et augmentent donc la sécurité du réseau.
- `Gnu Wget 1.6` : Utilitaire réseau gratuit permettant de récupérer des fichiers sur le Web via HTTP et FTP, les deux protocoles les plus largement utilisés sur Internet.

Nouveautés disponibles avec la version Solaris 9

GNOME 2.0 est une future fonctionnalité prévue pour l'environnement d'exploitation Solaris 9 et d'ores et déjà disponible en version démo sur le Web.

GNOME 2.0 Desktop pour Solaris

GNOME 2.0 est un bureau nouvel utilisateur avancé qui sera bientôt compris dans l'environnement d'exploitation Solaris 9. GNOME 2.0 est conçu pour s'intégrer sans fil à Internet. GNOME 2.0 constitue une somme d'expériences utilisateur qui accroîtra votre productivité personnelle. Basé sur un logiciel source libre, GNOME est en passe de devenir un produit standard sur de nombreuses plates-formes UNIX.

GNOME 2.0 desktop propose un grand nombre de nouvelles fonctions, parmi lesquelles nous pouvons citer :

- Des solutions d'accessibilité intégrées permettant aux utilisateurs souffrant d'un handicap d'interagir avec l'ordinateur
- Interface utilisateur attrayante et intuitive
- Grandes capacités de personnalisation
- Intégration de ressources Internet globales
- Gestionnaire d'espace de travail perfectionné
- Panneau frontal très pratique permettant un accès rapide à vos programmes favoris
- Suite complète d'applications et d'accessoires puissants
- Standards industriels les plus récents permettant de garantir un échange de données et une interopérabilité sans fil
- Compatibilité avec les applications existantes basées sur Java et CDE

Préversion de GNOME Desktop : Sun vous permet de télécharger gratuitement "Exploring the GNOME 1.4 Desktop" à l'adresse <http://www.sun.com/gnome>. Ce téléchargement gratuit vous permettra d'explorer et d'évaluer les capacités de GNOME 2.0, qui sera bientôt pris en charge et distribué dans les prochaines versions de l'environnement d'exploitation Solaris.

CD d'accompagnement

Solaris 9 comporte un CD d'accompagnement "Companion CD" qui comporte les logiciels supplémentaires suivants :

- **Logiciels d'accessibilité** : Destinés aux utilisateurs ayant des besoins particuliers, logiciels d'assistance Open Source comme Emacspeak, le navigateur W3 et UnWindows.
- **Outils d'administration** : Outils destinés aux administrateurs système, comme `etherreal`, `sudo` et `rpm`.
- **Logiciels d'infrastructure Web** : Logiciels de serveur (démons) destinés à l'hébergement de services Web et Internet.
- **Environnement bureau et gestionnaires X Window** : Logiciel fournissant l'interface utilisateur graphique nécessaire pour lancer des applications, gérer les fichiers, déplacer les icônes, etc. Plusieurs packages Window Manager sont compris, ainsi que K-Desktop Environment.
- **Applications bureau** : Applications graphiques bureau, comprenant des logiciels de productivité et multimédia.
- **Utilitaires et outils de lignes de commande** : Utilitaires et outils de lignes de commande, par exemple les packages `*utils` du projet GNU.
- **Editeurs** : Applications servant à écrire des documents textes et des programmes logiciels.
- **Outils de sécurité** : Outils destinés à garantir la sécurité, la surveillance et la détection sur le système et le réseau, par exemple `snort`, `nmap`, and `tcpdump`.
- **Messagerie** : Applications côté client et outils pour courrier électronique, WWW, actualités et "chat".
- **Langues** : Compilateur `gcc` et plusieurs langages de programmation de haut niveau.
- **Bibliothèques de programmation** : Des collections de bibliothèques (routines logicielles) destinées aux programmeurs.
- **Outils de programmation** : Outils pour programmeurs, par exemple `autoconf`, `automake` et `cvs`.

Vous pouvez également télécharger ce gratuiciel à partir des sites Web suivants :

<http://www.sun.com/software/solaris/freeware.html>.

Fonctionnalités de Solaris 8

L'annexe A présente succinctement les fonctionnalités de l'environnement d'exploitation Solaris 8.

Remarque : Cette annexe ne décrit que les fonctions intégrées à la version initiale de Solaris 8.

Les fonctionnalités ajoutées dans les versions de mise à jour de Solaris 8 sont présentées dans les chapitres sur Solaris 9.

Protocole Internet de dernière génération

Description des fonctions

IPv6

IPv6 accroît l'espace d'adressage et améliore les fonctionnalités d'Internet à l'aide d'un format d'en-tête simplifié, d'une prise en charge de l'authentification et de la confidentialité et d'une configuration automatique des affectations d'adresses. IPv6 offre également de nouvelles capacités en matière de qualité de service.

Amélioration des services d'annuaire et des attributions de noms

Description des fonctions

Native Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

Le protocole LDAP assure la prise en charge en arrière-plan du service d'attribution de noms du service d'annuaire requérant ce protocole.

Amélioration Java

Description des fonctions

Java 2 Software Development Kit (SDK) pour Solaris

Le Java 2 SDK, Standard Edition version 1.2.1_04 est la dernière version de la plate-forme Java 2 destinée à l'environnement d'exploitation Solaris. Le SDK comprend les améliorations suivantes :

- Une évolutivité optimisée
 - Des bibliothèques de classes améliorées, y compris les nouvelles API Java 2
 - Un système perfectionné de gestion de la mémoire
 - Une machine virtuelle Java évolutive et à hautes performances
 - Un compilateur JIT (Just-In-Time) optimisé
 - Une synchronisation plus rapide des sous-processus Java
-

Installation et gestion

Description des fonctions

CD d'installation de la version optimisée de Solaris Web Start

Désormais disponible sur un CD d'installation distinct, Solaris Web Start est un assistant Java d'installation de l'environnement d'exploitation Solaris et d'autres logiciels.

Description des fonctions

Initialisation du réseau avec le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Les installations en réseau peuvent désormais utiliser le protocole DHCP pour disposer des paramètres d'initialisation et des données de configuration du réseau requises pour qu'un client se connecte au réseau. L'initialisation au moyen du protocole DHCP est prise en charge par certains systèmes SPARC™ et basés sur l'IA.

IA : Partition d'initialisation sous Solaris 8

Les utilisateurs de Solaris *Edition pour Plate-Forme Intel* peuvent désormais configurer une partition d'initialisation IA distincte.

IA : Initialisation à partir du CD-ROM

Cette nouvelle fonction permet à l'utilisateur d'initialiser son système à partir d'un CD d'installation utilisant le standard "El Torito" (au lieu de se servir de la disquette Device Configuration Assistant comme dans les versions précédentes).

Gestionnaire DHCP

Le Gestionnaire DHCP fournit une interface graphique basée sur le langage Java permettant de configurer et de gérer le serveur Solaris et les bases de données utilisant le protocole DHCP. Grâce au Gestionnaire DHCP, l'administrateur système peut effectuer toutes les opérations de gestion DHCP au moyen d'un seul outil : configuration et gestion des serveurs DHCP, gestion des options de configuration et des macros client et gestion des réseaux et des adresses IP dépendant du protocole DHCP.

IA : Prise en charge de disques volumineux

Grâce à des interfaces BIOS optimisées pour accéder au disque, Solaris 8 *Edition pour Plate-Forme Intel* peut désormais exploiter intégralement des disques de plus de 8 octets.

Solaris Web-Based Enterprise Management (WBEM) Services

Le logiciel Solaris WBEM Services est une mise en oeuvre des standards et technologies WBEM (Web-Based Enterprise Management) sous l'environnement d'exploitation Solaris. Destiné aux développeurs et aux administrateurs d'environnements basés sur les standards et technologies WBEM, Solaris WBEM Services intègre le schéma Solaris ; les extensions des classes de schéma CIM ; ainsi que les services de gestion, de sécurité et de consignation.

Prise en charge du service DNS dans les utilitaires d'identification du système

Le service DNS a été ajouté à la liste des noms de services qu'il est possible de configurer au moyen des utilitaires d'identification du système.

Prise en charge d'IPv6 dans les utilitaires d'identification du système

Il est désormais possible de configurer les systèmes lors de leur installation pour utiliser IPv6 en plus d'IPv4.

Nombre de pseudo-terminaux disponibles illimité

Solaris 8 permet d'ouvrir autant de pseudo-terminaux (utilisés par des programmes tels que `rlogin` et `telnet`) que l'utilisateur le souhaite.

Description des fonctions

Consultation de la documentation à partir du CD Solaris 8 Documentation

Le script `ab2cd` permet à tous les utilisateurs de lire directement la documentation AnswerBook2™ à partir du CD Solaris 8 Documentation. Ce script a été amélioré pour optimiser le retour d'informations des utilisateurs, leur permettre de configurer le numéro de port relatif à l'exécution du script `ab2cd` et de consulter la documentation déjà installée sur leur ordinateur.

Product Registry

Solaris Product Registry est un outil de gestion des logiciels installé à l'aide de Solaris Web Start 3.0 ou des commandes de gestion du kit Solaris (`pkgadd`, par exemple). Cet outil intègre les fonctions suivantes :

- Affichage de la liste des logiciels installés et enregistrés et de certains de leurs attributs
 - Installation de logiciels
 - Désinstallation de logiciels
 - Recherche et lancement d'un programme d'installation
-

Réseau

Description des fonctions

SPARC : IND (InterDomain Network)

Les IDN permettent à l'utilisateur de configurer des connexions réseau à haut débit entre les domaines dynamiques du système sans utiliser de matériel spécifique.

IPsec (IP Security Architecture) pour IPv4

IPsec protège les datagrammes IP. Cette protection peut notamment porter sur la confidentialité, l'intégrité optimale des données, l'intégrité des séquences partielles (protection de relecture) et l'authentification des données.

Compatibilité IPv6 NFS/RPC

Cette fonction complète de façon homogène le système de fichiers réseau (NFS) et les appels de procédure à distance (RPC) avec la prise en charge IPv6. Aucune modification n'est apportée aux commandes existantes liées au système de fichiers réseau. Il est également possible d'exécuter la plupart des applications RPC sur IPv6 sans aucune modification. Certaines applications RPC avancées de reconnaissance d'acheminement peuvent nécessiter d'être mises à jour.

LLC2 (Logical Link Controller 2)

Le gestionnaire LLC2 de classe II sert d'interface entre le logiciel de réseau (NetBIOS, SNA, OSI) qui fonctionne sous l'environnement d'exploitation Solaris et un réseau local physique contrôlé par l'un des adaptateurs de communication pris en charge. Cette version du gestionnaire LLC2 prend également en charge le mode datagramme et les transmissions avec connexion LLC2 au niveau des adaptateurs Ethernet, Token Ring et FDDI lorsque le gestionnaire de couche Solaris MAC approprié est utilisé.

Description des fonctions

NIS/NIS+ sur acheminements IPv6

Cette fonction permet aux utilisateurs de réaliser des opérations NIS et NIS+ sur des acheminements IPv6 d'appels de procédure à distance et d'enregistrer les adresses IPv6 dans les services de noms DNS, NIS et NIS+.

Améliorations relatives à sendmail 8.9.3

De nouvelles options et de nouveaux utilitaires optimisent les fonctions de stockage et de sécurité de sendmail.

SLP (Service Location Protocol)

SLP est un protocole IETF (Internet Engineering Task Force) de recherche des ressources partagées (telles que les imprimantes, les serveurs de fichiers, les webcams, etc.) d'un réseau d'entreprise. L'environnement d'exploitation Solaris 8 comprend une mise en oeuvre complète du protocole SLP. Ceci inclut les interfaces API qui permettent aux utilisateurs d'écrire dans des applications utilisant le protocole SLP et confère aux administrateurs système une trame facilitant l'extension du réseau.

Améliorations de Solaris STREAMS Framework

Les améliorations portées à la structure STREAMS de l'environnement d'exploitation Solaris 8 permettent de disposer de délais de réponse plus précis au niveau des processus en temps réel en garantissant que le traitement STREAMS utilise une priorité qui n'entre pas en conflit avec la priorité de traitement utilisateur.

NTP (Network Time Protocol)

Le protocole NTP fournit l'heure avec précision et synchronise l'horloge du réseau dans les environnements informatiques distribués. Solaris 8 a été mis à niveau pour intégrer la version 3-5.93e.

Amélioration des systèmes de fichiers

Description des fonctions

Système de fichiers UDF (Universal Disk Format)

Le système de fichiers UDF, format standard dans l'industrie pour le stockage des informations sur support optique, est pris en charge dans cette version de Solaris. Vous pouvez utiliser le système de fichiers UDF pour échanger des données sur les supports suivants lorsqu'ils en contiennent un :

- CD-ROM
- Disques et disquettes
- DVD – DVD-ROM sur les plates-formes prenant en charge ces supports

Consignation du serveur NFS

Cette fonction permet à un serveur NFS de fournir un enregistrement, réalisé à partir de ses systèmes de fichiers, des opérations sur fichiers. Cette fonction est particulièrement utile au niveau des sites autorisant les systèmes NFS et les clients WebNFS™ à accéder aux archives FTP anonymes.

Description des fonctions

IA : Prise en charge de la mémoire étendue (XMEM)

La prise en charge XMEM permet à un processus 32 bits simple d'allouer et de gérer efficacement plus de 4 Go de mémoire physique. La fonction XMEM est mise en oeuvre en tant que système de fichiers (`xmemfs`) que les administrateurs système peuvent installer et utiliser pour réserver de la mémoire pour des applications.

Composant WebNFS JavaBeans

Le composant WebNFS JavaBeans™ contient une classe `XFileChooser` qui étend le composant graphique `JFileChooser` de l'interface API Java 2. Toutes les applications Java 2, qui nécessitent d'afficher un sélecteur de fichiers pour permettre aux utilisateurs de sélectionner un fichier pour l'ouvrir ou l'enregistrer, peuvent utiliser ce bean. L'utilisation de `XFileChooser` permet à une application d'accéder à un fichier sur un disque local ou sur un serveur NFS au moyen du nom de l'URL NFS.

Mises à jour du temps d'accès différées sur les systèmes de fichiers UFS

Deux nouvelles options de montage, `dfratime` et `nodfratime`, permettent d'activer et de désactiver les mises à jour des temps d'accès sur les systèmes de fichiers UFS. Lorsque les mises à jour des temps d'accès en écriture sont activées pour le système de fichiers, il est possible de les différer jusqu'à ce que l'accès au disque ne concerne plus de tâches relatives aux temps d'accès de mise à jour.

Amélioration des diagnostics et de la disponibilité

Description des fonctions

Commande `coreadm`

La commande `coreadm` définit des conventions flexibles d'attribution de noms de fichier core et une meilleure conservation de ces fichiers.

Examen des fichiers core avec les outils `proc`

Les outils `proc` sont des utilitaires permettant de modifier les fonctions du système de fichiers `/proc`. Certains outils `proc` ont été améliorés pour examiner les fichiers core de processus ainsi que les processus opérationnels.

Configuration optimisée des périphériques (`devfsadm`)

La commande `devfsadm` est un outil optimal de gestion des fichiers de périphériques spéciaux dans les répertoires `/dev` et `/devices`. Elle prend également en charge les événements de reconfiguration dynamiques.

Description des fonctions

Messages d'erreur du système améliorés

Le format des messages d'erreur et d'initialisation du système comprend désormais l'identifiant (chiffres), le nom du module et l'horodatage des messages générés par l'utilitaire de consigne `syslog(1M)`. En outre, les messages, perdus précédemment suite à un dysfonctionnement du système et à sa réinitialisation, sont désormais sauvegardés.

Débogueur modulaire (mdb)

`mdb` est un nouvel utilitaire extensible de modification et de débogage de bas niveau du système d'exploitation opérationnel, des vidages mémoire sur incident du système d'exploitation, des processus utilisateur, des vidages d'image mémoire des processus utilisateur et des fichiers objets.

Messagerie de console à distance

Cette version de Solaris comprend la commande `consadm` qui vous permet de sélectionner un périphérique série en tant que console *secondaire* (ou distante) afin de réparer les problèmes du système à distance.

Prise en charge pas à pas intégrée au protocole TCP/IP

Le protocole TCP/IP intègre désormais une prise en charge pas à pas en consignnant dans un journal les communications TCP lorsqu'une connexion se termine par un paquet de réinitialisation (RST).

Amélioration des performances et de l'évolutivité

Description des fonctions

IA : Support optimisé avec la prise en charge du mode PAE (Physical Address Extension)

En sortant le Pentium Pro, Intel a introduit le mode PAE sur ces processeurs sophistiqués. Grâce à ce mode, *Solaris Edition pour Plate-Forme Intel* peut attribuer jusqu'à 32 Go de mémoire physique.

Nouvel outil de débogage des applications : `apptrace`

Un nouvel outil de débogage d'applications, `apptrace`, permet aux développeurs et aux techniciens d'assistance système de déboguer une application ou un système en étudiant pas à pas les bibliothèques partagées de Solaris qui contiennent les séries d'événements conduisant à la panne.

SPARC : Nouvel outil de contrôle du système : `busstat`

Un nouvel outil de contrôle du système, `busstat`, permet d'accéder aux compteurs de performances du bus sur les plates-formes SPARC prises en charge. L'affichage des compteurs de performances avec `busstat` vous permet d'évaluer les cycles d'horloge du matériel et la vitesse du bus, y compris la cohérence des transactions DMA/cache sur un multiprocesseur.

Description des fonctions

Initialisation plus rapide des serveurs

L'initialisation des grands serveurs prend désormais nettement moins de temps.

Nouvelle alternative à l'interface poll ()

`/dev/poll` est une autre solution d'interrogation d'exécution des événements d'E/S qui offre des performances accrues lorsque de nombreux événements doivent être sondés dans les descripteurs de fichiers qui restent ouverts longtemps. Cette fonction complète mais ne remplace pas la fonction `poll(2)`.

Nouvel utilitaire : prstat

L'utilitaire `prstat` examine de façon répétitive tous les processus actifs du système et répertorie diverses statistiques basées sur le mode de sortie et l'ordre de tri sélectionnés.

IA : Améliorations Xeon

Afin d'offrir des performances optimales, *Solaris 8 Edition pour Plate-Forme Intel* prend désormais en charge la fonction PAT (Page Attribute Table) des processeurs IA 32 bits (Pentium II et Pentium III).

Amélioration de la sécurité

Description des fonctions

Solaris Smartcards

La fonction Solaris Smartcard implémente le standard Open Card Framework (OCF) 1.1. Les administrateurs de la sécurité peuvent utiliser cette technologie pour protéger un ordinateur ou une application individuelle en demandant aux utilisateurs de s'identifier au moyen d'une carte à puce.

Autorisation d'accès aux répertoires et systèmes de fichiers par défaut

La plupart des fichiers et des répertoires de Solaris 8 possèdent une propriété par défaut distincte et des autorisations d'accès plus strictes que dans les versions précédentes.

RBAC (Role-Based Access Control)

Les systèmes standard qui s'appuient sur un superutilisateur confèrent tous les pouvoirs de ce dernier à toute personne qui se connecte en tant que superutilisateur. Cette fonction permet aux administrateurs d'attribuer des capacités administratives restreintes aux simples utilisateurs.

Administration centralisée des événements d'audit des utilisateurs

Le fichier `/etc/security/audit_user`, qui répertorie les classes de préselection d'audit des utilisateurs et des rôles, est désormais pris en charge au niveau de l'option de commande de noms. Vous n'êtes donc plus obligé de définir les événements d'audit d'un utilisateur sur chaque système auquel il a accès.

Amélioration des systèmes en temps réel

Description des fonctions

Temporisateurs haute résolution

Les temporisateurs haute résolution (HRT) contournent l'interface d'horloge 10 ms traditionnelle afin de révéler la granularité de l'interruption de la synchronisation à partir du matériel. L'interface HRT laisse ensuite un processus en temps réel prendre le contrôle d'un processeur (ou d'un multiprocesseur) et agir avec la précision requise sur les événements de synchronisation.

Héritage d'un niveau de priorité utilisateur

La fonction de threads en temps réel met en oeuvre les interfaces POSIX (uniquement factice précédemment) qui permettent au thread doté d'une priorité élevée "d'accorder" cette dernière au thread doté d'une priorité moindre jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée.

Amélioration de l'environnement CDE

Description des fonctions

Prise en charge de l'assistant personnel (PDA)

PDASync est une application Java permettant aux utilisateurs de facilement synchroniser l'agenda du bureau, la messagerie, le carnet d'adresses et les mémos avec leur PDA.

Editeur de raccourcis-clavier

L'éditeur de raccourcis-clavier permet aux utilisateurs de préconfigurer une série de commandes en leur attribuant une touche de fonction particulière, d'où une productivité et une efficacité accrue.

Java Media Framework (JMF)

JMF est une application Java qui fournit une prise en charge homogène du format de fichiers de lecture vidéo en transit pour MPEG1, MPEG2, Quicktime et AVI, ainsi qu'une prise en charge audio pour MIDI. Cette fonctionnalité optimise la fonction de création et de diffusion de vidéo en temps réel.

SPARC : PC Launcher 1.0

PC launcher 1.0 pour SunPCi confère aux utilisateurs les droits suivants : accès de façon homogène et possibilité de visualiser, modifier et imprimer instantanément la plupart des types standard de fichiers informatiques ou de pièces jointes en ouvrant automatiquement l'application Windows connexe et le fichier concerné.

Description des fonctions

Netscape Application Launcher

Netscape Application Launcher permet aux utilisateurs d'accéder facilement et d'ouvrir automatiquement les fichiers Netscape et les applications Netscape connexes telles que Composer. Grâce à cette fonction, il n'est plus nécessaire d'exécuter l'intégralité de l'environnement Netscape, ce qui simplifie l'accès aux applications Netscape.

Améliorations de Print Client

Print Client permet désormais aux utilisateurs de configurer facilement leurs propres groupes d'imprimantes, ainsi que l'imprimante par défaut, sans que l'administrateur n'intervienne.

Améliorations de SDTImage

La fonction de prise de vue de l'écran de SDTImage permet désormais aux utilisateurs d'effectuer une capture d'écran facilement et rapidement à partir de la ligne de commande.

Prise en charge des cartes à puce

CDE prend désormais en charge la technologie de protection par identification au moyen de cartes à puce. Les utilisateurs peuvent désormais utiliser des cartes à puce pour s'identifier lorsqu'ils se connectent à Solaris CDE sur un ordinateur protégé, se reconnectent après un verrouillage d'écran ou se réidentifient après le retrait de la carte à puce. CDE prend en charge les lecteurs de cartes à puce internes et externes.

ToolTips

ToolTips fournit une aide aux utilisateurs sous forme d'infos-bulles décrivant simplement et brièvement la fonction d'une icône.

Prise en charge X11R6.4

Le serveur X est mis à niveau pour répondre au standard industriel X11R6.4 qui comprend des fonctions stratégiques d'amélioration de la productivité et de la mobilité des utilisateurs. Ces fonctions sont exécutées à distance par les applications X au moyen d'un navigateur Internet installé sur n'importe quel bureau. Xinerama, Color Utilization Policy, prise en charge EnergyStar, nouvelles API et documentations sont disponibles dans les boîtes à outils destinées aux développeurs.

Tableau de bord étendu

Cette fonction offre un outil complet, standard et extensible de personnalisation du bureau notamment en matière d'icônes (couleur, police, fond) et du Gestionnaire d'applications.

Services Internet

Description des fonctions

Java Plug-In

Java Plug-In pour l'environnement d'exploitation Solaris est un ajout pour Netscape Navigator™ permettant aux applets Java et aux composants JavaBeans de s'exécuter sur des pages Web en utilisant l'environnement d'exécution Java (JRE) 1.2 au lieu de la Machine virtuelle Java (JVM) par défaut.

Netscape Communicator 4.7

Solaris 8 intègre Netscape Communicator 4.7 et l'installe désormais par défaut sur votre ordinateur.

Solaris NCA (Network Cache and Accelerator)

Solaris NCA augmente les performances du serveur Web en conservant en mémoire les pages Web lues lors des requêtes HTTP.

Serveur Web Apache

Le serveur web Apache est désormais fourni avec Solaris. Il comprend tous les modules Apache standard, y compris la prise en charge du serveur proxy et le module `mod_perl`.

Impression

Description des fonctions

Amélioration de l'attribution des noms d'imprimantes

Cette version de Solaris prend en charge la base de données `printers` dans `/etc/nsswitch.conf`, le fichier des commutateurs du service de noms. La base de données `printers` centralise les données de configuration des imprimantes à l'intention des clients connectés au réseau.

Gestionnaire d'impression Solaris

Le Gestionnaire d'impression Solaris est une interface utilisateur graphique de type Java. Il vous permet de gérer l'accès aux imprimantes locales et distantes. Vous pouvez utiliser cet outil dans les environnements de service de noms suivants : NIS, NIS+, et NIS+ avec des fichiers FNS (Federated Naming Service).

Langues prises en charge

Description des fonctions

Prise en charge linguistique universelle

L'environnement d'exploitation Solaris 8 prend désormais en charge plus de 90 langues. 37 langues sont disponibles sur les CD Solaris 8 et Solaris 8 Languages.

Configuration et installation optimisées des langues

La modification de la présentation du CD contenant les kits de langue a permis de réduire l'espace requis pour l'installation de plusieurs langues. L'interface d'installation a été repensée rendant ainsi la sélection d'une langue ou de plusieurs langues extrêmement intuitive.

Prise en charge Unicode étendue

Solaris 8 continue de prendre en charge l'Unicode de façon étendue avec l'ajout du chinois simplifié et du chinois traditionnel (UTF-8).

Conversion des jeux de codes étendue aux utilisateurs (`geniconvtbl`)

Sous Solaris 8, les développeurs peuvent facilement créer et ajouter leurs propres conversions de jeux de codes définis par l'utilisateur au moyen de l'utilitaire `geniconvtbl`. Il est également possible de modifier des conversions de jeux de codes Solaris existants.

Interopérabilité des données optimisée

L'interopérabilité des données avec les environnements non-Solaris a été améliorée dans Solaris 8 par l'ajout des nouveaux utilitaires `iconv` de conversion des données suivants :

- `iconv` pour les données japonaises de mainframe
- `iconv` pour le codage des données Microsoft (y compris les caractères définis par l'utilisateur)
- `iconv` pour l'interopérabilité UTF-8 (République de Chine et Corée)
- `iconv` pour divers formats de codage Unicode, ainsi que pour les jeux de codes standard internationaux et utilisés dans l'industrie

Nouveaux paramètres locaux ajoutés

Deux nouveaux paramètres locaux ont été ajoutés à Solaris 8 : l'islandais (ISO8859-15) et le russe (ANSI1251). Le nouveau paramètre local russe vient en complément de ce celui qui existe déjà (8859-5) et permet la prise en charge du codage de données Microsoft natives.

Documentation

Description des fonctions

Mise à jour de la documentation AnswerBook2 Documentation Server

La documentation AnswerBook2 Documentation Server a été mise à jour pour cette version de Solaris. Les principales modifications par rapport à Solaris 7 comprennent le remplacement des icônes de navigation de l'AnswerBook2 par du texte et des améliorations dans la prise en charge des paramètres locaux autre qu'anglais. En outre, quelques modifications mineures visent à optimiser les performances et la stabilité globales du système.

Réorganisation du manuel de référence

La section du *SunOS Reference manual* décrivant les fonctions des bibliothèques C (et ne traitant pas les appels système) contient désormais six chapitres au lieu d'un. Il s'agit des chapitres suivants :

- Library Interfaces and Headers
- Basic Library Functions
- Networking Library Functions
- Threads and Real-time Library Functions
- Extended Library Functions
- Curses Library Functions

En outre, la plupart des suffixes des pages du manuel ont été modifiés pour correspondre à la bibliothèque présentant chaque fonction.

Mélangeur audio

Description des fonctions

SPARC : Mélangeur audio

Le gestionnaire du mélangeur audio permet désormais à plusieurs applications de lire et d'enregistrer des fichiers audio simultanément. Cette nouvelle amélioration supprime la fonction précédente qui ne prenait en charge qu'une seule application de lecture et une seule application d'enregistrement. Par ailleurs, CDE 1.4 comprend désormais un nouvel outil d'interface utilisateur graphique, `sdtaudiocontrol`, qui supprime `audiocontrol`. `sdtaudiocontrol` combine les fonctions d'un mélangeur audio à d'autres fonctions.

Environnement dédié aux développeurs de logiciels

Description des fonctions

SPARC : Bibliothèques KCMS (Kodak Color Management System) 64 bits

Kodak Color Management System™ (KCMS™) propose désormais une version 64 bits des bibliothèques. Les applications utilisant KCMS et converties vers l'environnement d'exploitation 64 bits peuvent désormais prendre en charge la gestion des couleurs.

Gestion de l'alimentation toujours opérationnelle

Sous l'environnement d'exploitation Solaris 8, l'alimentation d'un gestionnaire de périphériques utilisant les nouvelles interfaces de Power Management™ des périphériques sera gérée automatiquement.

Nouvelles commandes `cpustat` et `cputrack`

Les nouvelles commandes `cpustat` et `cputrack` capturent les statistiques relatives au fonctionnement global du système et à chaque processus afin de contrôler les performances d'un système ou d'un processus.

Extensions d'exécution du contrôle des liens

D'autres moyens d'exécution des bibliothèques de contrôle des liens sont disponibles sous les options `-p` et `-P` de l'éditeur de liens. D'autres interfaces d'exécution du contrôle des liens (`la_activity()` et `la_objsearch()`) ont été ajoutées.

Perl 5 (Practical Extraction and Report Language 5)

Le langage de programmation répandu Perl 5.005_03 est inclus avec Solaris 8. Perl est généralement utilisé dans le langage de script du standard CGI, ainsi qu'au niveau des tâches administratives automatiques des systèmes complexes.

Fonctionnalité RBAC (Role-Based Access Control) pour les développeurs

L'ajout de la fonctionnalité RBAC à l'environnement d'exploitation Solaris confère aux développeurs la possibilité de mettre en place une sécurité optimale au niveau des applications nouvelles ou modifiées. Les développeurs peuvent désormais créer des fonctions privilégiées qui vérifient les autorisations au lieu de contrôler les ID spécifiques tels que ceux des superutilisateurs.

Modification du nom du chemin d'accès sécurisé `/usr/lib` par `/usr/lib/secure`

Le répertoire sécurisé contenant les fichiers à précharger s'appelle désormais `/usr/lib/secure` pour les objets 32 bits et `/usr/lib/secure/sparcv9` pour les objets SPARCV9 64 bits.

Prise en charge des jetons de chaînes de caractères dynamiques

Les nouveaux jetons dynamiques de chaînes de caractères `$ISALIST`, `$OSNAME` et `$OSREL` confèrent une flexibilité optimale dans la création des dépendances spécifiques au système ou à un ensemble d'instructions.

Description des fonctions

Fonction mise à jour : `strftime()`

La spécification de conversion %u de la fonction `strftime()` a été modifiée.

'Libthread' alternatif

L'implémentation de 'threads' alternatifs fournit un modèle dans lequel les 'threads' au niveau de l'utilisateur sont individuellement liés aux processus légers. Cette mise en oeuvre est plus simple que l'implémentation standard et peut représenter un avantage pour certaines applications 'multithreaded'.

SPARC : Gestionnaire du mélangeur audio

Le gestionnaire du mélangeur audio permet désormais à plusieurs applications de lire et d'enregistrer des fichiers audio simultanément.

Interfaces DDI mises à jour pour les gestionnaires de périphériques orientés cluster

Une présentation succincte introduit le concept de classes de périphériques, ainsi que les modifications et ajouts que doivent connaître les programmeurs de gestionnaires de périphériques.

Prise en charge d'un affichage 8 bits

La bibliothèque partagée d'affichage 8 bits permet aux gestionnaires de périphériques ne disposant que de matériel 24 bits d'afficher des applications visuelles 8 bits.

Améliorations matérielles

Description des fonctions

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

L'ACPI est un nouveau support plus flexible de configuration et de contrôle du matériel IA. L'ACPI rend obsolète le Plug and Play BIOS et le MPSPEC (Intel Multi-Processor Specification). Si l'ACPI est disponible sur votre système IA, l'environnement d'exploitation Solaris 8 y a automatiquement recours pour configurer le matériel.

Prise en charge du remplacement à chaud des périphériques PCI

Cette fonction permet de remplacer des adaptateurs PCI standard sur l'ordinateur sans mettre ce dernier hors tension grâce à la fonction de remplacement à chaud de *Solaris Edition pour Plate-Forme Intel*. Vous pouvez désormais ajouter (ajout à chaud) ou retirer (retrait à chaud) des adaptateurs d'un ordinateur alors que ce dernier est sous tension.

Prise en charge des claviers et souris USB (Universal Serial Bus)

Solaris Edition pour Plate-Forme Intel prend désormais en charge les claviers et souris USB.

Description des fonctions

Amélioration du gestionnaire vidéo du serveur X

Solaris *Edition pour Plate-Forme Intel* prend désormais en charge davantage de périphériques vidéo.

Gestionnaires SCSI

Description des fonctions

IA : Amélioration du gestionnaire de périphériques : cadp

Le gestionnaire cadp de Solaris prend désormais en charge les adaptateurs Adaptec Ultra2.

IA : Amélioration du gestionnaire de périphériques : ncrs

Le gestionnaire de périphériques ncrs de Solaris prend désormais en charge la fonction de remplacement à chaud des périphériques SCSI et des périphériques Ultra2, en plus des améliorations portant sur les fonctionnalités et les performances.

IA : Amélioration du gestionnaire de périphériques : symhis1

Le gestionnaire de périphériques symhis1, qui prend en charge les adaptateurs SYM22910 et SYM21002, est désormais disponible sous Solaris *Edition pour Plate-Forme Intel*.

Fonctionnalités de Solaris 7

L'annexe B présente succinctement les fonctionnalités de l'environnement d'exploitation Solaris 7.

Remarque : Cette annexe ne décrit que les fonctions intégrées à la version initiale de Solaris 7.

Les fonctionnalités qui ont été ajoutées aux versions de mises à jour de Solaris 7 sont décrites dans l'Annexe A.

Environnement d'exploitation 64 bits de Solaris

Description des fonctions

SPARC : Environnement d'exploitation 64 bits

L'environnement d'exploitation 64 bits de Solaris est un environnement de développement et d'applications 32 et 64 bits pris en charge par un système d'exploitation 64 bits. Cet environnement offre une compatibilité et une interopérabilité optimales pour les applications sources et binaires existantes. Simultanément, l'environnement d'exploitation 64 bits de Solaris surpasse le système 32 bits en allant au-delà des restrictions de ce dernier. Il prend plus particulièrement en charge un espace d'adressage virtuel 64 bits et supprime les autres restrictions du système 32 bits. (Cette fonction est uniquement disponible sous l'environnement d'exploitation Solaris *Edition pour Plate-Forme SPARC*).

Navigateur Web

Description des fonctions

Netscape Communicator

Netscape Communicator est désormais fournit avec Solaris 7.

Gestion du réseau et administration du système

Description des fonctions

Consignation UFS

La consignation UFS est un processus d'enregistrement des transactions (modifications constituant une opération UFS complète) dans un journal avant que les transactions ne soient appliquées au système de fichiers UNIX. Une fois la transaction enregistrée, elle peut être appliquée ultérieurement au système de fichiers.

La consignation UFS offre deux avantages. Elle empêche l'apparition d'incohérences dans les systèmes de fichiers, supprimant ainsi la nécessité d'exécuter `fsck(1M)`. Comme il est possible de contourner `fsck`, la consignation UFS réduit le délai nécessaire à la réinitialisation d'un système en cas de panne ou d'arrêt incorrect.

Option de montage du système de fichiers UFS : `-o noatime`

Pour ignorer les mises à jour du temps d'accès aux fichiers, vous pouvez sélectionner l'option `-o noatime` lorsque vous montez un système de fichiers UFS. Cette option réduit l'activité du disque au niveau des systèmes de fichiers dont les temps d'accès sont peu importants (par exemple, un gestionnaire de traitement de nouvelles Usenet).

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) est un protocole d'accès aux normes ouvertes et indépendant de toute plate-forme basé sur le modèle informatif X.500. LDAP est conçu pour fonctionner sur TCP/IP et utiliser des codages de chaînes simples. Les applications LDAP sont des applications client-serveur. La bibliothèque de clients fournie avec cette version permet aux développeurs de créer des applications LDAP et aux utilisateurs de les exécuter.

Description des fonctions

SPARC : Reconfiguration dynamique

La reconfiguration dynamique permet aux fournisseurs d'accès d'ajouter, retirer ou remplacer des cartes remplaçables à chaud sur un système sous tension tout en supprimant la perte de temps induite par la réinitialisation. (Cette fonction est uniquement disponible pour certains systèmes SPARC).

Nouvelles commandes : `pgrep` et `pkill`

La commande `pgrep` vérifie les processus actifs du système. Elle affiche également les identificateurs de processus des processus dont les attributs correspondent aux critères spécifiés dans la ligne de commande. La commande `pkill` fonctionne de façon identique si ce n'est qu'elle signale chaque identificateur de processus par `kill(2)` au lieu de les afficher.

Version mise à jour : `sendmail 8.9`

Cette version intègre des crochets permettant de réduire les inondations-réseau (messages électroniques inattendus, en nombre, etc.) ; l'hébergement virtuel permettant de recevoir des messages électroniques au moyen de noms de domaines différents et une hiérarchie de configuration optimisée qui facilite grandement la création de votre propre fichier de configuration d'envoi du courrier.

Nouvel utilitaire : `traceroute`

Solaris 7 intègre l'utilitaire standard `traceroute`. `traceroute` permet de suivre l'acheminement d'un paquet IP sur un hôte Internet. Cet utilitaire est très pratique pour détecter une mauvaise configuration de l'acheminement ou des erreurs au niveau du chemin de routage.

Utilitaire de vidage mémoire sur incident du système

Caractéristiques des fonctions du système de vidage mémoire sur incident :

- La commande `dumpadm` permet aux administrateurs système de configurer les vidages mémoire sur incident du système d'exploitation.
 - Les données de vidage sont désormais compressées puis enregistrées sur une unité de vidage.
 - L'enregistrement des fichiers `core` est exécuté en arrière-plan lorsque la configuration de vidage comprend une unité de vidage dédiée autre que la zone de swap principale.
-

Performances réseau

Description des fonctions

TCP SACK

Le protocole TCP SACK (TCP selective acknowledgment) offre la prise en charge décrite dans le RFC 2018 pour résoudre les problèmes d'encombrement et de suppression de plusieurs paquets. Cette fonction résout notamment les problèmes des applications utilisant de grandes fenêtres TCP (RFC 1323) sur des liens satellites ou transcontinentaux.

Sécurité du réseau

Description des fonctions

Modification de l'appel de procédure à distance : commande `RPCSEC_GSS`

L'appel de procédure à distance a été modifié suivant l'interface GSS-API. Cette modification accroît la confidentialité et l'intégrité de la sécurité. En outre, les services NFS ne sont plus limités à un mécanisme de sécurité unique ou spécifique.

NIS+ Extended Diffie-Hellman

Network Information Service+ améliore la sécurité NIS+ en passant la taille de la clé d'authentification de 192 bits à 640 bits.

BIND 8.1.2

Implémentation DNS la plus populaire, Berkeley Internet Name Daemon (BIND) à été mis à niveau pour passer à la version 8.1.2 qui fournit un nouveau fichier de configuration améliorant la sécurité sur le réseau au moyen d'une liste de contrôles d'accès (ACL).

Installation

Description des fonctions

SPARC : Installation d'un environnement d'exploitation 64 bits

Les programmes d'installation de Solaris 7 intègrent une nouvelle case à cocher permettant de sélectionner la prise en charge 64 bits. Cette fonction est sélectionnée par défaut lorsque vous installez Solaris sur des plates-formes UltraSPARC™.

Installations des collections avec Solaris Web Start

Solaris Web Start (disponible sur le CD Documentation) offre une interface d'installation de type pointer/cliquer permettant de sélectionner les éléments à installer : le serveur AnswerBook2, toutes les collections de documents contenues sur le CD ou les collections cochées uniquement.

Plus grand choix de paramètres locaux

Les versions anglaises et localisées en langues européennes de cette version de Solaris 7 sont disponibles sur le même CD. Aussi, le choix des paramètres locaux est plus important lors de l'installation à partir de ce CD qu'il ne l'était pour Solaris 2.6.

Documentation

Description des fonctions

Pages du manuel depuis l'AnswerBook2

Les pages du manuel sont disponibles dans l'AnswerBook2 (format SGML), plutôt qu'au format AnswerBook™. Cette fonction améliore la navigation et les liens directs vers les pages du manuel depuis les documents de l'AnswerBook2.

Exécution de l'AnswerBook2 depuis le CD Documentation

Il est possible d'exécuter le serveur AnswerBook2 directement depuis le CD au moyen du script `ab2cd`. Pour ce faire, il suffit de disposer du CD Documentation et d'un accès racine au système prenant en charge le CD. Vous pouvez dès lors consulter la documentation à partir du CD.

Utilisation des serveurs CGI

Le serveur AnswerBook2 peut être exécuté sur le serveur Web existant, tel que Sun WebServer™. Il n'est donc pas nécessaire d'ouvrir un autre serveur Web rien que pour prendre en charge l'AnswerBook2.

Contrôle de l'affichage des erreurs de liste de caractères

Il est possible de configurer une variable d'environnement, `AB2_DEBUG`, sur le serveur AnswerBook2. Son rôle est de vérifier si les erreurs de liste de caractères sont indiquées à l'utilisateur par un "BOGUE" rouge.

Langues prises en charge

Description des fonctions

Structure de langues optimisée

- La prise en charge Unicode de Solaris a été étendue avec l'ajout de six nouveaux paramètres locaux UTF-8 : français, allemand, italien, espagnol, suédois et anglais. En outre, le logiciel intègre également un paramètre local Unicode amélioré avec une fonction multiscript. Les utilisateurs peuvent saisir et afficher du texte à partir de plusieurs scripts d'écriture tels que le japonais, le thaï et le russe. Les utilisateurs peuvent également aisément basculer d'un script à l'autre sans devoir changer de paramètres locaux ou en installer de nouveaux.
- La prise en charge des textes complexes a été ajoutée pour les langues à la présentation complexe telles que l'arabe, l'hébreu et le thaï. De fait, ces langues nécessitent un prétraitement spécial pour gérer le texte sensible au contexte et les caractéristiques bidirectionnelles et composites.
- Solaris 7 implémente le protocole IIIMP (Internet Intranet Input Method Protocol) qui confère une interopérabilité homogène entre les méthodes d'entrée fournies dans les applications Solaris, Java et non-X Windows.
- Le programme de chargement de polices du Bureau permet aux utilisateurs de télécharger, supprimer, recoder et convertir des polices ; vérifier l'état et réaliser d'autres tâches administratives sur une imprimante PostScript.

Prise en charge étendue des paramètres locaux

- La Communauté Européenne a opté pour l'instauration d'une monnaie unique : l'euro. Début janvier 1999, tous les bureaux de change, toutes les banques et toutes les sociétés financières de la Communauté Européenne ont converti leur monnaie locale en vue d'utiliser l'euro. Afin d'anticiper ce passage, la prise en charge de l'euro est venue compléter six nouveaux paramètres de Solaris 7.
 - En outre, Solaris bénéficie d'une meilleure prise en charge des paramètres régionaux d'Europe de l'est, thaïs et du Moyen-Orient.
-

Standards

Description des fonctions

Certification UNIX 98

Solaris 7 est certifié UNIX 98.

Environnement dédié aux développeurs de logiciels

Description des fonctions

SPARC : Environnement 64 bits dédié aux développeurs

L'environnement d'exploitation Solaris 7 offre aux développeurs des environnements de développement 32 et 64 bits complets.

Editeur de liens d'exécution

L'éditeur de liens d'exécution permet aux programmes de trouver les bibliothèques partagées sans configurer `LD_LIBRARY_PATH`. Il optimise également le chargement de ces bibliothèques.

Améliorations de l'affichage dans l'utilitaire `man`

L'utilitaire `man` permet désormais d'afficher les pages du manuel codées en SGML, ainsi que le `nroff` standard.

Bibliothèques de fenêtres X Solaris 64 bits

Toutes les bibliothèques core X11 partagées (`.so`) et Lint (`.ln`) fournies aux développeurs en version 32 bits sont disponibles en 64 bits pour Solaris 64 bits.

Java Development Kit pour l'amélioration des performances de Solaris

Java Development Kit 1.1.5 pour Solaris a été spécialement configuré et testé. Son évolutivité et ses performances ont ainsi été sensiblement améliorées pour les applications Java développées pour et déployées dans l'entreprise et sur son réseau.

WebNFS Software Development Kit Inclus

WebNFS Software Development Kit (SDK) fournit un accès à distance aux applications Java utilisant WebNFS. Comme il implémente directement le protocole NFS, SDK ne requiert aucune prise en charge NFS au niveau du système hôte.

Fonction de suivi des appels : utilitaire `truss`

L'utilitaire `truss` suit les appels système, les signaux et les défaillances machine d'un processus. Cet utilitaire a été amélioré par l'intégration d'une nouvelle option permettant de suivre l'entrée et la sortie des appels de fonction au niveau des utilisateurs exécutés par le processus suivi.

Bibliothèque de configuration optimisée des périphériques

La bibliothèque `libdevinfo`, utilisée pour obtenir des informations sur la configuration des périphériques, est plus complète et robuste sous Solaris 7. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page `libdevinfo(3)` du manuel.

Graphiques et imagerie

Description des fonctions

Bibliothèque d'imagerie structurelle XIL

La bibliothèque d'imagerie structurelle XIL™ est parfaitement adaptée aux bibliothèques ou aux applications faisant appel à l'imagerie ou à la vidéo numérique : imagerie documentaire, pré-presse en couleur ou création et lecture de séquences vidéo numérique.

La nouvelle prise en charge de l'affichage des images stéréoscopiques permet de créer une image présentant une disparité correspondant à sa visualisation par l'oeil gauche et par l'oeil droit. Grâce à ce support, l'image affichée se caractérise par une perception du relief.

Le kit de développement XIL n'est désormais plus fourni avec Solaris. Il est disponible gratuitement séparément.

Bureau

Description des fonctions

Common Desktop Environment (CDE)

Solaris CDE intègre de nouveaux outils facilitant la recherche, la manipulation et la gestion des cartes d'adresses, des applications, des adresses de courrier électronique, des fichiers, des dossiers, des hôtes, des processus et des adresses Internet.

CDE prend en charge Motif 2.1. sécurisé MT qui comprend cinq nouveaux widgets Motif. Motif 2.1 supporte la norme ISO sur les paramètres CTL (Complex Text Language) pour lesquels un système binaire simple, développé sous Solaris 7, prend en charge de façon standard et avancée l'hébreu, l'arabe et le thaï.

Impression

Description des fonctions

Gestion avancée des polices

Le programme de chargement des polices du bureau permet aux utilisateurs de télécharger, supprimer, recoder et convertir des polices, vérifier l'état et réaliser d'autres tâches administratives sur une imprimante PostScript.

Prise en charge matérielle de l'*Edition pour Plate-Forme Intel*

Description des fonctions

Commande `sd` du gestionnaire de disques SCSI

Le gestionnaire d'exécution de disques SCSI `sd`, qui n'était disponible que sur les systèmes Solaris *Edition pour Plate-Forme SPARC* jusqu'à présent, est désormais utilisé dans la prise en charge des disques SCSI et du CD-ROM ATAPI à la place de `cmdk`. Le gestionnaire `cmdk` est encore disponible pour la prise en charge des disques durs non-SCSI.

Prise en charge de structures d'E/S intelligentes

Intelligent I/O (I2O) est un standard émergent dédié aux sous-systèmes d'E/S hautes performances et modulaires. Cette fonction qui requiert des périphériques compatibles I2O est uniquement disponible sous Solaris (*Edition pour Plate-Forme Intel*).
