

; i]XY'Xf]bgHJ`Ujcb`XY'
Gi b`FUm7 cbbYWtcf`Z:f`K]bXck g`CG`&`&fGc`Uf]gk

February 2011

ORACLE®

Oracle Corporation and its affiliates. All rights reserved.

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this software or related documentation is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use of this software. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software in dangerous applications.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

This software and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

Guide d'installation de Sun Ray Connector for Windows OS 2.2 (Solaris)

À

Guide d'installation Sun Ray Connector for Windows OS 2.2 (Solaris)

Sommaire

- SRS 5 System Requirements
 - Sun Ray Server Operating System Requirements
 - SRWC 2.2 System Requirements for Components
 - Licensing
 - Démon proxy
 - Ports et protocoles
 - Opérations SRWC
 - Redirection multimédia
 - Procédure d'installation de SRWC (Solaris)
 - How to Install the Sun Ray Connector Windows Components
 - Multimedia Redirection - Next Steps
 - Adobe Flash Acceleration - Next Steps
 - Sun Ray Audio Driver - Next Steps
 - USB Redirection - Next Steps
 - Configuration de Solaris Trusted Extensions pour l'accès Windows
 - Procédure d'installation de Java Desktop System (JDS) Integration (Solaris)
 - Procédure de désinstallation de SRWC
-

Installation sous Solaris (toutes les rubriques)

SRS 5 System Requirements

This page provides the product requirements for the SRS 5 release, which includes SRSS 4.2 and SRWC 2.2.

Sun Ray Server Operating System Requirements

The following table provides the supported Sun Ray server operating systems for the SRSS 4.2 and SRWC 2.2 releases.

Platform	Releases
Solaris	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris 10 5/09 or later on SPARC and x86 platforms • Solaris 10 5/09 or later on SPARC and x86 platforms with Solaris Trusted Extensions
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Linux 5.4 and 5.5 (32-bit and 64-bit) • SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 with Service Pack 2 (32-bit and 64-bit) • Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 server (32-bit and 64-bit)

For additional operating system requirements, see [Additional Software Requirements](#).

SRWC 2.2 System Requirements for Components

The following table provides a software support matrix for all the components of SRWC.



Note

Windows 7 and Windows 2008 R2 support requires the [SRWC 2.2 patch](#), version -02 or greater.

	Windows XP SP 2 (64-bit)	Windows XP SP 3 (32-bit)	Windows 2003 R2 SP2 (32-bit/64-bit)	Windows Vista SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 7 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 R2 (64-bit)
Windows Remote Desktop Connection Support	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SRWC Component							
Multimedia Redirection <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Windows Media Player 10 and 11 	✓	✓	✓				
Adobe Flash Acceleration <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Internet Explorer version 7 and 8, 32-bit Adobe Flash 9 content with all Adobe Flash Players from versions 9 and 10 	✓	✓	✓				
USB Redirection <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Sun Ray server running Solaris 10 5/09 or later Supported only in Full Screen Windows Kiosk Mode 	✓	✓					
Audio Input	✓	✓	✓				
Session Directory/Session Broker			✓		✓		✓
32-bit Color				✓	✓	✓	✓
	Windows XP SP 2 (64-bit)	Windows XP SP 3 (32-bit)	Windows 2003 R2 SP2 (32-bit/64-bit)	Windows Vista SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 7 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 R2 (64-bit)



Note

Multimedia redirection, Adobe Flash acceleration, and USB redirection require additional software to be installed on the Windows server. For detailed information, see [How to Install the Sun Ray Connector Windows Components](#).

Licensing

The Sun Ray Software can be licensed as follows:

- Per Named User Plus - is defined as an individual authorized by the customer to use the programs which are installed on a single server or multiple servers, regardless of whether the individual is actively using the programs at any given time.

- Per Sun Ray Device - is defined as any licensed software or hardware device, whether from Oracle or a 3rd party, that accesses a Sun Ray Server environment using the ALP (Appliance Link Protocol), an Oracle Virtual Desktop Infrastructure server environment using ALP or RDP (Remote Desktop Protocol), or an Oracle Secure Global desktop environment using the AIP (Adaptive Internet Protocol).

Connecting to a Sun Ray Software environment via a Sun Ray client or the Oracle Virtual Desktop Access client without an appropriate software license is prohibited.

Démon proxy

Sur le système Solaris uniquement, Sun Ray Windows Connector utilise le processus démon `uttscpd` pour agir en tant que proxy pour les interactions avec le magasin de données Sun Ray. Il utilise le port 7014 par défaut. Une commande correspondante, `uttscrestart`, permet à l'administrateur de redémarrer `uttscpd`.

Lors de l'installation, le programme d'installation requiert la spécification du groupe UNIX existant dans lequel le démon proxy et les fichiers binaires Connector doivent être installés. Ce groupe est utilisé pour l'établissement d'une connexion sécurisée entre Sun Ray Connector et le proxy. Le proxy valide et permet les connexions depuis un fichier binaire uniquement s'il appartient à ce groupe. N'utilisez pas ce groupe pour d'autres utilisateurs ou composants.



Remarque

Le redémarrage du démon `uttscpd` n'affecte pas les sessions Sun Ray Windows Connector existantes.

Ports et protocoles

Cette page indique la configuration requise de port et de protocole SRWC. Pour la configuration requise du port et du protocole SRSS, consultez la page sur les [ports et protocoles SRSS](#).

Opérations SRWC

Pour les opérations élémentaires de SRWC (accès à un port RDP), le pare-feu du serveur Windows requiert un port TCP 3389 ouvert pour les connexions entrantes. Le serveur Sun Ray (où SRWC est en cours d'exécution) du pare-feu requiert un port TCP 3389 ouvert pour les connexions sortantes.

Redirection multimédia

Pour la redirection multimédia, le pare-feu du serveur Windows doit disposer d'un port TCP 6000 ouvert pour les connexions entrantes. Le pare-feu du serveur Sun Ray (où SRWC est en cours d'exécution) doit disposer d'un port TCP 6000 ouvert pour les connexions sortantes.

English

Procédure d'installation de SRWC (Solaris)

Cette procédure décrit l'installation de SRWC (Sun Ray Connector for Windows) sur un serveur Sun Ray exécutant le système d'exploitation Solaris.

Étapes

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur Sun Ray Solaris.
Pour éviter les erreurs de script d'installation qui peuvent survenir si des paramètres d'environnement utilisateur sont propagés, utilisez la commande suivante :

```
% su - root
```

2. Créez un groupe UNIX dédié destiné uniquement à l'utilisation de Sun Ray Windows Connector.

```
# groupadd <group-name>
```

group-name est le nom assigné à ce groupe. Le premier caractère du nom doit être un caractère alphabétique. N'ajoutez aucun utilisateur à ce groupe.

3. Passez au répertoire de l'image d'installation SRWC contenant le programme d'installation SRWC.
4. Installez le logiciel SRWC.

```
# ./installer
```

5. Lorsque vous y êtes invité, indiquez le nom du groupe que vous souhaitez utiliser pour SRWC (le groupe que vous avez créé à l'étape 2).

```
Enter the name of a pre-existing group for use by Sun Ray Connector: <group-name>
```

6. Une fois l'installation terminée, exécutez le script de configuration automatique.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -c
```

Le script `uttscadm` lance le démon proxy SRWC `uttscpd` et ajoute une entrée pour `uttscpd` dans le fichier `/etc/services`, à l'aide du port par défaut 7014. La commande `uttscpd` est décrite à la section [Démon proxy](#).

7. Redémarrez les services Sun Ray si vous y êtes invité.

```
# /opt/SUNWut/sbin/utrestart
```

Si le script `uttscadm` ne vous invite pas à le faire, il est inutile de redémarrer les services Sun Ray.

Autres ressources

Une fois l'installation de SRWC terminée, vous devrez peut-être effectuer d'autres tâches.

Tâche	Description
Installation de composants Windows pour Sun Ray Connector	Vous guide pas à pas tout au long de la procédure d'installation des composants SRWC sur un système Windows, qui comprend la redirection multimédia, accélération Adobe Flash, le pilote audio Sun Ray et la redirection USB.
Configuration de Solaris Trusted Extensions	Pour permettre le fonctionnement correct de Sun Ray Windows Connector sur un serveur Solaris Trusted Extensions, le système Windows auquel l'accès est requis doit être rendu disponible au niveau souhaité.
Configuration de l'accès aux imprimantes	Pour les imprimantes accessibles via le serveur Sun Ray (visibles sur le réseau ou en local), vous devez effectuer une configuration initiale pour rendre les imprimantes accessibles via SRWC.
Configuration d'une session en mode Kiosque	Si vous devez configurer un accès personnalisé ou restreint à Windows, configurez une implémentation de kiosque pour Sun Ray Windows Connector.

Rubriques connexes

- [Procédure de désinstallation de SRWC](#)

How to Install the Sun Ray Connector Windows Components

This procedure provides the steps to install the following SRWC components on the Windows system:

- Multimedia redirection - Enhanced performance for Windows Media Player.

- Adobe Flash acceleration - Enhanced playback capabilities for Adobe Flash content.
- Sun Ray audio driver - Enhanced audio and video synchronization for multimedia content.
- USB redirection - Enables access to USB devices connected to a Sun Ray DTU from a Windows session.
- Audio input - Enables audio recording on a Sun Ray DTU from a Windows session.

Before You Begin

- For information about how to install and configure SRSS 4.2 and SRWC 2.2, see the [Sun Ray Server Software 4.2](#) and the [Sun Ray Connector for Windows OS Version 2.2](#) documentation.
- If you want to install the Sun Ray Connector Windows components by using the *.msi files, you can use a 3rd-party tool to extract the *.msi files from the `srs-winstaller.exe` file.



Note

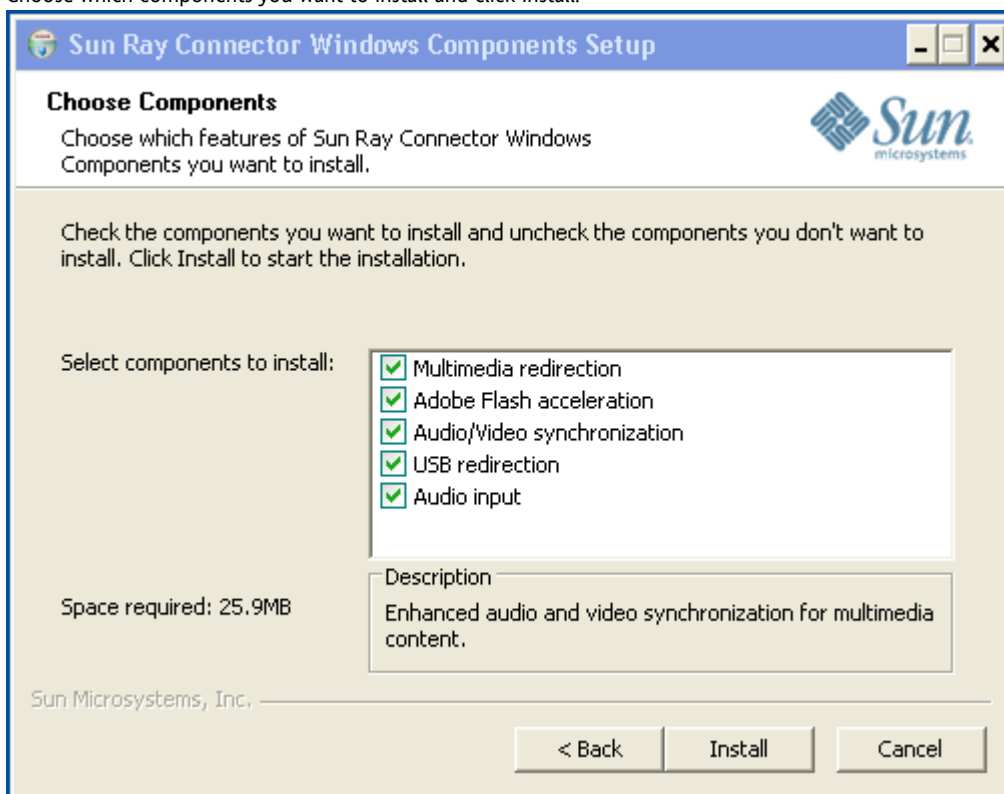
To bypass the installation UI, you can run `srs-winstaller /S` from the command line.

Steps

1. Log in to the Windows system as Administrator.
2. If you plan to install the USB Redirection component on a Virtual Machine (VM), you must add USB drivers on some VMs if they do not provide drivers by default. See [How to Add USB Drivers to a Virtual Machine](#) for details.
3. The Windows system must have access to the SRWC image.

```
<SRWC_image>/srwc2.2/Sun_Ray_Connector_Windows_Components_1.0
```

4. Copy the `srs-winstaller.exe` file from the SRWC image to the Windows system.
5. Double-click the `srs-winstaller` icon to start the Sun Ray Connector Windows Components Setup Wizard.
6. Review the License Agreement and click I Agree.
7. Choose which components you want to install and click Install.



8. Click Finish once the installation has finished.
Restart the Windows system if instructed.
9. Go to the following sections (next steps) based on the features you installed.
 - [Multimedia Redirection - Next Steps](#)
 - [Adobe Flash Acceleration - Next Steps](#)
 - [Sun Ray Audio Driver - Next Steps](#)
 - [USB Redirection - Next Steps](#)

Multimedia Redirection - Next Steps

Additional Requirements for H.264 (MPEG-4)

The multimedia component does not include audio/video demux and decoders for H.264 (MPEG-4) streams. To ensure that MPEG-4 video streams are accelerated properly, you need to download some third-party or freeware solutions.

Consider the following freeware:

- MatroskaSplitter: <http://haali.cs.msu.ru/mkv/>
- ffdshow: http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=173941

Alternatively, you can use a third-party codec, such as the SDK codec from MainConcept: <http://www.mainconcept.com>

For the MainConcept codec, the following items are required:

- MPEG splitter
- MPEG decoder
- MP4 splitter
- MP4 decoder
- H.264 decoder

Many other solutions are possible. Not all solutions are listed here.

Xinerama Limitation

H.264 and VC-1 support on the DTU is not available for Xinerama sessions. In Xinerama sessions, video windows may be dragged from one DTU to another or may span multiple DTUs. Audio/video synchronization of H.264 and VC-1 support is limited to the primary DTU, and the videos cannot be synchronized between DTUs. H.264 and VC-1 videos may still be rendered by the application in the same manner as they would be rendered on Sun Ray 1 DTUs.

For more information on Xinerama, see [About Multihead Configurations](#).

Adobe Flash Acceleration - Next Steps

For Adobe Flash animations, users must enable "Third party browser extensions" in their browser's Internet Options.

Sun Ray Audio Driver - Next Steps



Caution

For audio to work properly, the Sun Ray audio driver must be set as the default. If users have changed their default audio driver, they must perform the following procedure to make the Sun Ray audio driver the default. # From the Windows Desktop, choose Settings->Control Panel.

1. Click Sounds & Audio Devices.
2. Click the Audio tab.
3. If the Sun Ray RDP Audio Driver is not the default, select it and click Apply.
4. Close your browser and reopen it.

USB Redirection - Next Steps

Under MyComputer, right-click Properties > Hardware > DeviceManager, the `utSrSession` under the `System devices` entry should be displayed (Click image to enlarge).



See [How to Verify that USB Redirection is Active](#) for information about how to verify that USB redirection is working from a new session.

Configuration de Solaris Trusted Extensions pour l'accès Windows

Cette procédure décrit comment configurer Solaris Trusted Extensions pour l'accès Windows.

Étapes

Pour permettre le fonctionnement correct de Sun Ray Windows Connector sur un serveur Solaris Trusted Extensions, le serveur Windows auquel l'accès est requis doit être rendu disponible au niveau souhaité.

1. Rendre un système Windows disponible pour le modèle `public`.
 - a. Démarrez Solaris Management Console.

```
# smc &
```

- b. Effectuez les sélections suivantes sous Management Tools (Outils de gestion) :
 - i. Sélectionnez `hostname:Scope=Files, Policy=TSOL`.
 - ii. Sélectionnez System Configuration (Configuration système)>Computers and Networks (Ordinateurs et réseaux)>Security Templates (Modèles de sécurité)>`public`.
 - c. Choisissez Action >Properties (Propriétés)>Hosts Assigned to Template (Hôtes affectés au modèle).
 - d. Sélectionnez Host (Hôte).
 - e. Saisissez l'adresse IP du système Windows, par exemple, `10.6.100.100`.
 - f. Cliquez sur Add (Ajouter).
 - g. Cliquez sur OK.

2. Configurez le port 7014 en tant que port multiniveau pour le démon `uttscpd`.
 - a. Si la console Solaris Management Console n'est pas déjà en cours d'exécution, démarrez-la :

```
# smc &
```

- b. Sélectionnez `hostname:Scope=Files, Policy=TSOL`.
 - c. Sélectionnez System Configuration (Configuration système)>Computers and Networks (Ordinateurs et réseaux)>Trusted Network Zones (Zones réseau de confiance)>`global`.
 - d. Choisissez Action >Properties (Propriétés).
 - e. Activez les ports en cliquant sur Add (Ajouter), sous Multilevel Ports for Shared IP Addresses (Ports multiniveaux pour adresses IP partagées).
 - f. Ajoutez 7014 comme numéro de port, sélectionnez TCP comme protocole, puis cliquez sur OK.
 - g. Redémarrez les services réseau.

```
# svcadm restart svc:/network/tncctl
```

- h. Vérifiez que ce port est répertorié en tant que port partagé.

```
# /usr/sbin/tninfo -m global
```

3. Créez des entrées pour le démon `uttscpd` dans chaque zone locale où Sun Ray Windows Connector sera exécuté. L'entrée de fichier `/etc/services` pour le démon proxy SRWC est créée automatiquement dans la zone globale lors de la configuration. Les entrées correspondantes doivent être créées dans les zones locales.

Ces entrées peuvent être créées manuellement ou via un montage loopback du fichier `/etc/services` de zone globale dans les zones locales pour un accès en lecture.

Pour créer cette entrée manuellement, insérez l'entrée suivante dans la zone locale.

```
uttscpd      7014/tcp      # SRWC proxy daemon
```

4. Redémarrez le serveur Sun Ray.

```
# /usr/sbin/reboot
```

Procédure d'installation de Java Desktop System (JDS) Integration (Solaris)

Le package d'intégration Sun Java™ Desktop System (JDS) pour le système d'exploitation Solaris fournit une interface de ligne de commande (CLI) appelée `uttscwrap`, qui améliore l'intégration du logiciel Sun Ray Windows Connector avec le bureau JDS sous Solaris 10. Le module d'intégration JDS est inclus dans le dossier Supplémentaires de l'image du logiciel Sun Ray Windows Connector.

Reportez-vous à la section [Comment démarrer une session Windows dans Java Desktop System \(JDS\)](#) pour savoir comment utiliser `uttscwrap` après son installation.

Étapes

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur au serveur Sun Ray Solaris.

```
% su - root
```

2. Accédez au répertoire `Supplemental` de l'image SRWC. Cet exemple part du principe que l'image est montée sur `/cdrom/cdrom0`.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Supplemental/JDS_Integrator/Solaris_10+/Packages/i386|sparc
```

3. Installez le package d'intégration JDS (`SUNWuttscwrap`).

```
# pkgadd -d .
```

La commande `uttscwrap` est installée dans le répertoire `/opt/SUNWuttscwrap/bin`. Pour plus d'informations sur la commande `uttscwrap`, consultez la page de manuel `uttsc(1)`.

Procédure de désinstallation de SRWC

Cette procédure décrit comment désinstaller SRWC (Sun Ray Connector for Windows) sur un serveur Sun Ray.

Étapes

1. En tant que superutilisateur, ouvrez une fenêtre Shell sur le serveur Sun Ray. Pour éviter les erreurs de script qui peuvent survenir si des paramètres d'environnement utilisateur sont propagés, utilisez la commande suivante :

```
% su - root
```

2. Avant de désinstaller le logiciel SRWC, annulez la configuration.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -u
```

Sous Solaris, l'entrée `uttscpd` est supprimée du fichier `/etc/services` et le démon proxy SRWC est arrêté.

3. Supprimez le logiciel SRWC.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uninstaller
```

Mise à niveau (toutes les rubriques)

Procédure de mise à niveau de SRWC

Cette procédure décrit comment effectuer une mise à niveau vers la version la plus récente de Sun Ray Connector pour Windows (SRWC). Pour effectuer une mise à niveau depuis une version antérieure de Sun Ray Windows Connector, vous devez exécuter le programme d'installation et le script de configuration `uttscadm`.

Étapes

1. Passez au répertoire d'images du CD-ROM Sun Ray Windows Connector.

Exemple :

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

2. Installez le logiciel Sun Ray Windows Connector.

```
# ./installer
```

Le script d'installation indique quel logiciel Sun Ray Windows Connector est déjà installé sur votre système.

Exemple :

```
Sun Ray Connector 2.1 is currently installed.
Do you want to uninstall it
and install Sun Ray Connector 2.2?
Accept (Y/N):
```

3. Répondez Y ou N à l'invite Accept (Y/N).
 - a. Répondez N pour quitter l'installation existante en place.
 - b. Répondez Y pour désinstaller l'ancienne version du logiciel Sun Ray Windows Connector et installer la nouvelle version.

Le magasin de données Sun Ray existant n'est ni supprimé ni affecté par la procédure de mise à niveau.
4. Exécutez à nouveau le script de configuration automatique.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -c
```

Glossaire

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Si vous souhaitez ajouter un terme à la liste, cliquez sur le lien [Ajout de commentaire](#) situé en bas de page.

A

Terme	Description
AAC	Advanced Audio Coding, format de compression avec pertes capable de produire une qualité relativement élevée à un taux d'échantillonnage relativement faible.
Adresse Ethernet	Adresse matérielle unique attribuée à un ordinateur ou à une carte d'interface au moment de la fabrication. Voir adresse MAC.
Adresse IP	Nombre unique qui identifie tout hôte ou autre système matériel sur un réseau. Une adresse IP se compose de quatre nombres entiers séparés par des points : chaque entier décimal doit être compris entre 0 et 255 (par exemple, 129.144.0.0).
Adresse MAC	Media Access Control. Une adresse MAC est un nombre 48 bits programmé dans toute carte réseau LAN au moment de la fabrication. Les paquets LAN contiennent les noms MAC de la source et de la destination et peuvent être utilisés par des ponts pour filtrer, traiter et transmettre des paquets. 8:0:20:9e:51:cf est un exemple d'adresse MAC. Voir également Adresse Ethernet.
Adresse réseau	Adresse IP utilisée pour spécifier un réseau.
AMGH	Automatic Multigroup Hotdesking. Voir hot desking régional.

B

Terme	Description
Bande passante de backplane	Est aussi parfois appelée switch fabric. Le backplane d'un commutateur est le canal grâce auquel circulent les données provenant d'un port d'entrée et à destination d'un port de sortie. La bande passante du backplane fait en général référence à l'ensemble de la bande passante disponible en regroupant tous les ports d'un commutateur.
Barrière de microprogramme	Voir mécanisme de barrière.
Basculement	Transfert des processus d'un serveur hors service à un serveur qui fonctionne.
bpp	Bits par pixel.
Bureau virtuel	Machine virtuelle contenant une instance de bureau exécutée et gérée au sein de l'infrastructure de bureau virtuel, c'est-à-dire, en général, un bureau Windows XP ou Vista auquel on accède via RDP.

C

Terme	Description
CABAC	Context-adaptive binary arithmetic coding, technique de codage entropique sans perte utilisée pour le codage vidéo H.264/MPEG-4 AVC.
CAM	Controlled Access Mode, Mode d'accès contrôlé, également appelé mode Kiosque. Depuis la version SRSS 4.0, le module CAM a été remplacé par le module Kiosque, complètement réécrit.
Carte à puce	De manière générique, il s'agit d'une carte plastifiée contenant un microprocesseur capable d'effectuer des calculs. Les cartes à puce utilisées pour le lancement de sessions Sun Ray ou pour la connexion à celles-ci contiennent des identificateurs tels que le type de la carte et son ID. Les jetons de carte à puce peuvent également être enregistrés dans le magasin de données Sun Ray, soit par l'administrateur Sun Ray, soit par l'utilisateur si l'administrateur le décide.
Carte d'interface réseau	Abrégé en NIC (Network Interface Card). Matériel reliant une station de travail ou un serveur à un périphérique réseau.
Catégorie 5	Le plus courant des types de câblage utilisés dans les LAN. Il est agréé à la fois pour la voix et les données (jusqu'à 100 Mhz). Également appelé cat 5.

Client léger	Les clients légers accèdent à distance à certaines ressources d'un serveur informatique, telles que la puissance de calcul et une grande capacité de mémoire. Une unité de bureau Sun Ray dépend du serveur pour l'ensemble de la puissance de calcul et du stockage.
Client-serveur	Façon courante de décrire les services réseau et les processus utilisateur (programmes) de ces services.
Codec	Périphérique ou programme capable de coder ou de décoder un flux ou un signal de données numériques.
Commutateur direct	Commutateur qui commence à transmettre la trame entrante sur le port de sortie dès qu'il lit l'adresse MAC, tout en continuant à recevoir le reste de la trame.
Commutateur de stockage et transmission	Le commutateur lit et stocke en totalité la trame entrante dans une mémoire, la contrôle, lit et recherche les adresses MAC puis transmet la trame correcte complète sur le port de sortie.
Commutateur Ethernet	Unité qui redirige les paquets provenant des ports d'entrée sur les ports de sortie. Peut être un composant de la structure d'interconnexion Sun Ray.
Couche 2	La couche liaison de données. Le modèle OSI (Open Standards Interconnection) contient sept couches. La couche 2 fournit les moyens fonctionnels et procéduraux nécessaires au fonctionnement des lignes de communication interréseau et entre les clients et serveurs. La couche 2 a également la capacité de détecter et de corriger les messages d'erreur.

D

Terme	Description
Délai d'attente	Intervalle de temps maximal autorisé entre les communications d'une unité de bureau avec le gestionnaire d'authentification.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol. DHCP est un moyen de distribuer les adresses IP et les paramètres initiaux aux unités de bureau.
Domaine	Ensemble d'une ou plusieurs cartes système qui agit comme un système séparé capable d'initialiser le SE et de fonctionner indépendamment des autres cartes.
DTU	Desktop Terminal Units, le nom d'origine des unités de bureau Sun Ray. Elles sont également appelées clients légers Sun Ray, clients ultralégers Sun Ray et terminaux d'affichage virtuels Sun Ray.

E

Terme	Description
Écran	Dans le cadre de la fonctionnalité multiécran, terme désignant un écran, un terminal ou un moniteur, en particulier lorsque plusieurs de ces éléments sont utilisés avec un même clavier et une même souris.
Enfichable à chaud	Propriété d'un composant matériel qui peut être inséré dans ou retiré d'un système sous tension. Les périphériques USB connectés aux unités de bureau Sun Ray sont enfichables à chaud.
En-tête d'authentification	En-tête d'authentification (AH, authentication header) utilisé dans le cadre d'une implémentation IPSec.
ESP	Encapsulating Security Payload, protocole de sécurité utilisée dans le cadre d'IPSec.
Espace de noms	Ensemble de noms au sein duquel un ID spécifié doit être unique.

F

Terme	Description
Flipping d'écrans	La capacité d'une unité de bureau Sun Ray dotée d'un seul écran d'effectuer un panoramique sur des écrans individuels créés à l'origine par un groupe multiécran.
FOG	Voir groupe de basculement.

FPS	Frames Per Second, nombre d'images par secondes.
-----	--

G

Terme	Description
GEM	Gigabit Ethernet.
Gigabit	Mécanisme de communication physique défini par les standards IEEE 802.3.
Groupe de basculement	Plusieurs serveurs Sun Ray configurés pour assurer la continuité de service dans le cas d'une panne de réseau ou de système. Parfois abrégé en anglais par FOG (Failover Group, groupe de basculement) ou HA (High Availability, haute disponibilité). L'expression haute disponibilité fait référence à l'avantage de ce type de configuration ; groupe de basculement fait référence à sa fonctionnalité.
Groupe de travail	Groupe d'utilisateurs associés, proches les uns des autres. Un ensemble d'unités de bureau Sun Ray connectées à un serveur Sun Ray fournit des services informatiques à un groupe de travail.

H

Terme	Description
H.264	Norme de compression développée par MPEG et VCEG pour une grande variété de taux d'échantillonnage et de résolutions. Également appelée MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding) et MPEG-4 Part 10.
HA	High Availability, haute disponibilité. Les groupes haute disponibilité Sun Ray sont usuellement appelés groupes de basculement.
Haute disponibilité	Voir basculement. Le terme haute disponibilité fait référence à l'un des avantages de ce type de configuration. Le terme groupe de basculement fait référence à la fonctionnalité.
Hot desking	Possibilité qu'a un utilisateur de retirer une carte à puce et de l'insérer dans une autre unité de bureau au sein d'un groupe de serveurs de sorte que sa session devienne instantanément accessible à son environnement multifenêtrage et ses applications actives depuis plusieurs unités de bureau.
Hot desking régional	Initialement appelée AMGH (Automatic Multigroup Hotdesking), cette fonction SRSS permet aux utilisateurs d'accéder à leurs sessions plus facilement, grâce à une plus grande portée (domaines plus vastes et distances physiques plus importantes) que dans les versions antérieures de SRSS. Les administrateurs activent cette fonction en définissant la méthode de mappage des utilisateurs à une liste de serveurs dans des groupes de basculement multiples.
Hôte local	CPU ou ordinateur sur lequel une application logicielle fonctionne.

I

Terme	Description
IKE	Internet Key Exchange, composant d'IPSec.
Interface graphique contextuelle	Mécanisme permettant la saisie via le clavier des paramètres de configuration d'une unité de bureau Sun Ray.
Interface réseau	Point d'accès à un ordinateur sur un réseau. Chaque interface est associée à un périphérique physique, mais un périphérique physique peut avoir plusieurs interfaces réseau.
Intranet	Réseau privé utilisant les protocoles Internet et limité à une organisation.
IPSec	Internet Protocol Security. Cet ensemble de protocoles Internet recherche des communications IP sécurisées en encodant des paquets de données par le biais d'en-têtes d'authentification (AH, Authentication Headers), en encapsulant des charges utiles de sécurité (ESP, encapsulating security payloads) et en fournissant un mécanisme d'échange de clés (IKE, key exchange mechanism).

J

Terme	Description
Jeton	Le système Sun Ray exige que chaque utilisateur présente un jeton qui sert au gestionnaire d'authentification pour autoriser ou refuser l'accès au système et aux sessions. Un jeton se compose d'un type et d'un ID. Si l'utilisateur utilise une carte à puce, le type et l'ID de cette carte servent de jeton. Si l'utilisateur ne se sert pas d'une carte à puce, le type et l'ID intégrés (l'adresse Ethernet ou MAC de l'unité) de l'unité de bureau font office de pseudo-jeton. Si les sessions mobiles sont activées, un utilisateur peut se connecter à une session existante à partir de différents emplacements sans utiliser de carte à puce, auquel cas le nom d'utilisateur est associé à la session. Un pseudo-jeton utilisé pour les sessions mobiles est appelé jeton mobile. Il est également possible de créer des jetons d'alias afin de permettre aux utilisateurs d'accéder à la même session au moyen de plusieurs jetons physiques.
Jeton d'alias	Un jeton d'alias permet à un détenteur de carte d'accéder à la même session Sun Ray au moyen de plusieurs jetons physiques. Cela peut s'avérer pratique lorsque, par exemple, un utilisateur a besoin d'une carte à puce en double.
Jeton d'authentification	Bien que tous les jetons soient utilisés par le gestionnaire d'authentification pour accorder ou refuser l'accès aux sessions Sun Ray, ce terme désigne généralement le jeton de carte à puce d'un utilisateur. Voir jeton.
Jeton de carte à puce	Jeton d'authentification contenu sur une carte à puce. Voir jeton.
Jeton mobile	Si les sessions mobiles sont activées, ce pseudo-jeton permet à un utilisateur de se connecter à une session existante à partir de différents emplacements sans utiliser de carte à puce, auquel cas le nom d'utilisateur est associé à la session. Ce type de pseudo-jeton est appelé jeton mobile.

K

Terme	Description
Kiosque (mode)	Fonction permettant d'exécuter des sessions sous un compte utilisateur anonyme sans ouverture de session UNIX. Les sessions en mode Kiosque donnent accès à un environnement logiciel prédéfini et souvent restreint. Le terme mode Kiosque était utilisé de façon interchangeable avec le terme mode d'accès contrôlé dans les versions précédentes de SRSS. Depuis la version SRSS 4.0, ce module a été complètement réécrit et le terme officiel est désormais mode Kiosque.

L

Terme	Description
LAN	Local area network, réseau local. Groupe d'ordinateurs très proches, qui peuvent communiquer entre eux au moyen de matériel et de logiciels de connexion.
Latence réseau	Délai associé au déplacement d'informations à travers un réseau. Les applications interactives telles que la voix, l'affichage vidéo et les applications multimédia sont sensibles à ces délais.
Lecteur de carte	Voir lecteur de jetons.
Lecteur de jetons	Unité de bureau Sun Ray dédiée à la lecture des cartes à puce et au renvoi de leurs identificateurs, lesquels peuvent être associés à des propriétaires de carte (c.-à-d. des utilisateurs).
Location d'adresses IP	Affectation d'une adresse IP à un ordinateur pour une durée déterminée et non pas de manière permanente. La location des adresses IP est gérée par le protocole DHCP. Les adresses IP d'unités de bureau Sun Ray sont louées.

M

Terme	Description
Masque de réseau	Nombre utilisé par le logiciel pour séparer l'adresse du sous-réseau local du reste d'une adresse de protocole Internet donnée. Un exemple de masque de réseau pour un réseau de classe C est 255 . 255 . 255 . 0.

Mécanisme de barrière	Pour empêcher les clients de télécharger un microprogramme plus ancien que celui qui est installé, l'administrateur a la possibilité de définir un mécanisme de barrière. Le symbole du mécanisme de barrière BarrierLevel est défini par défaut dans la table DHCP des serveurs Sun Ray exécutant la version 2.0 ou une version ultérieure du logiciel serveur Sun Ray (SRSS, Sun Ray Server Software).
Mémoire graphique	Périphérique de sortie vidéo prenant en charge l'affichage vidéo Voir mémoire graphique virtuelle.
Mémoire graphique virtuelle	Zone de la mémoire du serveur Sun Ray contenant l'état actuel de l'affichage d'un utilisateur.
Mise sous tension progressive	Redémarrage d'une unité de bureau à l'aide du cordon d'alimentation.
Mobilité	Dans le contexte de SRSS, il s'agit de la propriété permettant à une session de suivre un utilisateur d'une unité de bureau à l'autre au sein d'un groupe de serveurs. Sur le système Sun Ray, la mobilité requiert l'utilisation de cartes à puce ou d'un autre mécanisme d'identification.
Mobilité d'une session	Capacité qu'a une session de "suivre" l'ID de connexion d'un utilisateur ou un jeton incorporé sur une carte à puce.
Mobilité sans carte à puce	Non-Smart Card Mobility (NSCM). Session mobile sur une unité de bureau Sun Ray ne reposant pas sur une carte à puce. NSCM requiert une stratégie permettant l'utilisation de pseudo-jetons.
Modules	Des modules d'authentification sont utilisés pour mettre en œuvre des stratégies d'authentification variées, sélectionnables au niveau des sites.
MPPC	Protocole Microsoft Point-to-Point Compression.
Multidiffusion	Processus consistant à activer la communication entre les serveurs Sun Ray par le biais de leurs interfaces réseau Sun Ray dans un environnement de secours.
Multiécran	Voir écran.
Multiplexage	Processus consistant à transmettre plusieurs canaux sur une seule voie de communication.

N

Terme	Description
NAT	Network Address. Voir translation d'adresse réseau.
NIC	Network Interface Card, carte d'interface réseau.
Niveau de groupe	Au sein d'un groupe de basculement.
NSCM	Non-Smart Card Mobility. Voir mobilité sans carte à puce.

O

Terme	Description
Objet géré	Tout objet surveillé par le logiciel Sun Management Center.
OSD	On-screen display, affichage sur écran. Les unités de bureau Sun Ray utilisent des icônes OSD pour signaler à l'utilisateur les problèmes de démarrage ou de connectivité potentiels.

P

Terme	Description
-------	-------------

PAM	(Pluggable Authentication Module) Module d'authentification enfichable. Jeu d'objets chargeables dynamiquement donnant aux administrateurs système la possibilité de choisir parmi les services d'authentification utilisateur disponibles.
Patch	Ensemble de fichiers et de répertoires qui remplacent ou mettent à jour des fichiers et répertoires existants qui empêchent l'exécution correcte du logiciel sur un ordinateur. Le logiciel de patch est dérivé d'un format de package spécifique et ne peut être installé que si le module qu'il corrige est présent.
PCM	Pulse Code Modulation.
Pile de protocoles réseau	Suite de protocoles classés en une hiérarchie de couches appelée une pile. TCP/IP est un exemple de pile de protocoles Sun Ray.
Port	(1) Emplacement permettant de transférer des données dans et hors d'un ordinateur. (2) Abstraction utilisée par les protocoles de transport d'Internet pour distinguer différentes connexions simultanées vers un même hôte de destination.
POST	Power-On Self Test, autotest à la mise sous tension.
Protocole ALP	Sun Appliance Link Protocol, suite de protocoles réseau permettant la communication entre les serveurs et les unités de bureau Sun Ray.
Protocole RDP	Protocole Remote Desktop Protocol de Microsoft.
Pseudo-jeton	Un utilisateur accédant à une session Sun Ray sans utiliser de carte à puce est identifié par le type et l'adresse MAC intégrés de l'unité de bureau, connus sous le nom de pseudo-jeton. Voir jeton.
Pseudo-session	Session Sun Ray associée à un pseudo-jeton plutôt qu'à un jeton de carte à puce.

R

Terme	Description
Raccourci clavier	Un raccourci clavier prédéfini sert à déclencher certaines activités, soit sur l'unité de bureau, soit au sein de la session Sun Ray s'exécutant sur le serveur Sun Ray. Un raccourci clavier permet d'afficher l'écran Paramètres sur les unités de bureau Sun Ray.
RDS	Remote Desktop Services. Appelé Terminal Services auparavant. Voir Windows Terminal Services.
Redémarrage	Les services Sun Ray peuvent être redémarrés soit à partir de la commande <code>utrestart</code> ou des options Redémarrer à chaud ou Redémarrer à froid de l'interface graphique. Un redémarrage à froid met fin à toutes les sessions Sun Ray contrairement à un redémarrage à chaud.
Redémarrage à chaud	Voir redémarrage.
Redémarrage à froid	Un clic sur le bouton Redémarrer à froid met fin à toutes les sessions sur un serveur donné avant de redémarrer les services Sun Ray. Voir redémarrer.
RHA	Remote Hotdesk Authentication, authentification du hot desking à distance. Fonctionnalité de sécurité requérant l'authentification SRSS avant que les utilisateurs puissent se reconnecter à une session existante. RHA ne s'applique pas aux sessions Kiosque, conçues pour un accès anonyme sans authentification. Vous pouvez gérer la stratégie RHA à l'aide d'une option de l'interface graphique ou à l'aide de la commande <code>utpolicy</code> .

S

Serveur	Ordinateur qui fournit des services informatiques ou des ressources à un ou plusieurs clients.
Serveur de confiance	Serveurs faisant partie du même groupe de basculement et se faisant "mutuellement confiance".
Serveur local	Pour une unité de bureau, le serveur le plus proche au sein de son LAN.
Serveur X	Processus contrôlant un périphérique d'affichage bitmap dans un système X Window. Il effectue des opérations à la demande des applications clientes. SRSS contient deux serveurs X : Xsun (serveur X par défaut dans les versions précédentes de SRSS) et Xnewt (serveur X par défaut pour SRSS 4.1 et versions supérieures). Xnewt permet d'utiliser les dernières fonctionnalités multimédia.

Service	Dans le cadre de SRSS, toute application pouvant se connecter directement à l'unité de bureau Sun Ray. Il peut s'agir d'applications audio ou vidéo, de serveurs X, d'accès à d'autres machines ou du contrôle des périphériques de l'unité de bureau.
Session	Groupe de services associé à un jeton d'authentification. Une session peut être associée à un jeton incorporé dans une carte à puce Voir jeton.
Session inactive	Session en cours d'exécution sur un serveur Sun Ray mais à laquelle aucun utilisateur (identifié par un jeton de carte à puce ou un pseudo-jeton) n'est connecté.
Session PAM	Identificateur PAM unique et état d'exécution associés à tous les éléments, données PAM, etc.
Session utilisateur	Session en cours d'exécution sur un serveur Sun Ray et à laquelle un utilisateur (identifié par un jeton de carte à puce ou un pseudo-jeton) est connecté.
SNMP	Simple Network Management Protocol
Sous-réseau	Division d'un réseau logique en plusieurs réseaux physiques de plus petite taille pour simplifier le routage.
Spanning Tree	Algorithme intelligent permettant à des passerelles de mapper une topologie redondante et d'éliminer les boucles de paquets dans les réseaux locaux (LAN).
Station de remplissage	Tout réseau privé configuré pour les services Sun Ray ou tout réseau partagé dans lequel le serveur DHCP Sun Ray est le seul serveur DHCP. Lorsqu'un microprogramme est réduit à une version plus ancienne parce que l'unité de bureau se connecte à un serveur exécutant une version plus ancienne, l'unité de bureau doit être connectée à une station dite de remplissage pour pouvoir télécharger le microprogramme le plus récent.
Stratégie	Voir stratégie d'authentification.
Stratégie d'authentification	À l'aide des modules d'authentification sélectionnés, le gestionnaire d'authentification détermine les jetons valides et les utilisateurs qui, en tant que propriétaires de jetons, ont accès au système et aux sessions.
Structure d'interconnexion	Ensemble des câbles et des commutateurs qui connectent les cartes d'interface réseau du serveur aux unités de bureau Sun Ray.
Système	Un système Sun Ray se compose d'unités de bureau Sun Ray, de serveurs, du logiciel serveur et des réseaux physiques qui connectent ces éléments.
Système Windows	Dans toute la documentation SRWC, "système Windows" fait référence à un SE Windows accessible depuis une unité de bureau Sun Ray via SRWC. Un Windows Terminal Server constitue un exemple de système Windows.

T

TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol. TCP/IP est un protocole de communication réseau qui permet à des ordinateurs ayant des architectures matérielles et des systèmes d'exploitation différents de communiquer à travers des réseaux interconnectés.
Tic	Intervalle de temps écoulé depuis qu'un événement réseau spécifique s'est produit. Il est désormais défini sur 1/100e de seconde, valeur qui correspond à la convention SNMP habituelle.
Translation d'adresse réseau	Network Address Translation (NAT). Translation d'adresse réseau impliquant généralement le mappage de numéros de port afin de permettre à plusieurs machines (des unités de bureau Sun Ray, mais pas des serveurs Sun Ray) de partager une seule adresse IP.

U

Unité de transmission maximale	Maximum Transmission Unit. Unité de transmission maximale permettant de spécifier le nombre d'octets du paquet le plus volumineux qu'un réseau peut transmettre.
URI	Identificateur de ressource universel, terme générique regroupant tous les types de noms et d'adresses qui font référence à des objets du World Wide Web.

V

VC-1	Surnom de la norme de codec vidéo SMPTE 421M, dorénavant prise en charge avec les disques Blu-ray et avec Windows Media Video 9.
------	--

W

Terme	Description
WMA	Format de fichier de compression de données Windows Media Audio et codec développé par Microsoft.
Windows Terminal Server	Serveur exécutant le logiciel Windows Server avec Windows Terminal Services activé.
Windows Terminal Services	Composant Microsoft Windows qui permet de rendre les applications et les bureaux Windows accessibles aux utilisateurs et clients distants. Selon la version de Windows, cette fonction peut être appelée Terminal Services, Remote Desktop Services ou Remote Desktop Connection.

X

Terme	Description
Xnewt	Nouveau serveur X par défaut pour SRSS 4.1 et versions suivantes sur Solaris.

Y

Terme	Description
YUV	Mécanisme simple et sans perte permettant le stockage d'images ou d'une séquence d'images.