



# Guide de l'utilisateur du Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2

---

Pour les serveurs de groupes de travail Sun  
pris en charge

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.  
+650-960-1300

Référence n° : 816-3228-10  
Mars 2002, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 Etats-Unis. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est 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 des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Solstice, SunVTS, SunExpress, Solaris, Sun Enterprise, et Sun Fire sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-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 Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, 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.

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.



Papier  
recyclable



Adobe PostScript

# Table des matières

---

<b>Préface</b>	<b>xi</b>
<b>1. Le logiciel Sun Remote System Control (RSC) 2.2</b>	<b>1</b>
Accès au RSC	2
Fonctionnalités du RSC	4
Utilisation du RSC	5
Fonctions du RSC	8
Etat du serveur et contrôle	8
Visualisation des journaux	8
Configuration du RSC	9
Interfaces utilisateur	9
Sécurité du RSC	10
Configuration des clients RSC	10
<b>2. Configuration du logiciel RSC</b>	<b>11</b>
Choix des ports de communication du RSC	11
Le port Ethernet du RSC	12
Le modem du RSC	12
Le port série du RSC	12

Choix des types de message d'alerte	13
Alertes e-mail	13
Alertes pageur	13
Configuration des valeurs	14
Exécution du script de configuration du serveur	17
Redirection de la console sur le RSC	18
Configuration du protocole point-à-point	20
Configuration du PPP sur la machine cliente	20
Configuration des alertes	21
Sauvegarde de la configuration du RSC	22
<b>3. Utilisation de l'interface utilisateur graphique (IUG) RSC</b>	<b>23</b>
Démarrage de l'IUG RSC	23
Accès aux fonctions du RSC	24
Autorisations RSC nécessaires pour accéder aux fonctions IUG	25
Autorisation Admin.	25
Autorisation utilisateur	26
Autorisation console	26
Autorisation de réinitialisation	26
Autorisation Lecture seule	26
<b>4. Utilisation du shell de commande du RSC</b>	<b>27</b>
Connexion à un compte RSC	29
Commandes d'état du serveur et de contrôle	31
environment	31
showenvironment	33
shownetwork	33
console	34
xir	34

bootmode [-u] [normal|forth|reset\_nvram|diag|  
skip\_diag] 34

reset 36

poweroff 36

poweron 37

setlocator 37

showlocator 37

## Commandes de visualisation des journaux du RSC 38

loghistory [index [+|-]n] [pause n] 38

index [+|-]n 38

pause n 39

consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]n]  
[pause n] 39

pause n 40

consolerestart 40

## Commandes de configuration du RSC 41

set *variable valeur* 41

show [*variable*] 42

date [[mmjj]HHMM|mmjjHHMM[cc]aa][.SS] 42

showdate 43

setdate 43

password 44

useradd *nomutilisateur* 45

userdel *nomutilisateur* 45

usershow [*nomutilisateur*] 45

userpassword *nomutilisateur* 46

userperm *nomutilisateur* [a][u][c][r] 46

resetrsc 47

## Autres commandes du RSC 48

help 48

version [-v] 48

showsc 49

logout 49

## Variables de configuration RSC 49

### Variables PPP 49

ppp\_local\_ip\_addr 49

ppp\_remote\_ip\_addr 50

ppp\_enabled 50

### Variables du modem 50

modem\_parity 50

modem\_stop 50

modem\_data 51

country\_code 51

### Variables d'alerte 54

page\_enabled 54

mail\_enabled 54

page\_info1 54

page\_init1 54

page\_password1 55

page\_baud1 55

page\_data1 55

page\_parity1 55

page\_stop1 56

page\_info2 56

page\_init2 56

page\_password2 56

page_baud2	57
page_data2	57
page_parity2	57
page_stop2	57
customerinfo	58
hostname	58
mailuser	58
mailhost	58
page_verbose	59
Variables relatives au port Ethernet	59
ip_mode	59
ip_addr	59
ip_netmask	59
ip_gateway	60
tpe_link_test	60
Variables de la session console	60
escape_char	60
Message d'erreur du Shell du RSC	61
Erreurs de syntaxe	61
Erreurs générales	63
<b>5. Utilisation de l'utilitaire rscadm</b>	<b>67</b>
Sous-commandes rscadm	69
date [-s] date [[mmjj]HHMM mmjjHHMM[cc]aa][.SS]	69
set <i>valeur-variable</i>	69
show [ <i>variable</i> ]	70
shownetwork	70
loghistory	70

download [boot] *fichier* 71  
send\_event [-c] *message* 71  
modem\_setup 72  
version 72  
status 73

Sous-commandes d'administration des comptes utilisateur 73

Messages d'erreur de rscadm 74

## **6. Utilisation des fonctionnalités OpenBoot PROM qui prennent en charge le RSC 81**

Commandes OpenBoot PROM 81

diag-console rsc|ttya 81  
.rsc 81  
rsc-hard-reset 82  
rsc-soft-reset 82  
diag-output-to rsc|ttya 82  
rsc-mac-update 82

Propriétés des variables d'environnement OpenBoot PROM 83

rsc-console 83  
rsc 84  
rsc! 84

## **7. Dépannage 85**

Résolution des problèmes du RSC 85

Connexion au RSC impossible 85  
Connexion au RSC via telnet impossible 85  
Connexion au RSC via Ethernet impossible 86  
Connexion au RSC via modem impossible 87  
Aucune alerte reçue du RSC 87



Mots de passe RSC inconnus	88
Discordance entre l'heure du journal des événements du RSC et celle des journaux de la console du serveur	88
Seules certaines fonctions du RSC sont disponibles	89
Résolution des problèmes du serveur à l'aide du RSC	90
Scénario : la barrette SIMM du bloc de mémoire 2 provoque des réinitialisations continues	90
<b>8. Informations spécifiques des différentes plates-formes</b>	<b>91</b>
Serveurs Sun Enterprise 250	91
Problèmes liés au matériel et à la configuration	92
Problèmes liés au logiciel	93
Réacheminement de la console sur le RSC	93
Commandes logicielles et alias des commandes de Shell	94
Connexions série	94
Propriétés des variables d'environnement OpenBoot PROM	97
Serveurs Sun Fire V480	97
Contrôle de la DEL repère	97
Pannes et défaillances - Terminologie	99
<b>A. Installation et configuration d'un onduleur</b>	<b>101</b>
Installation de l'onduleur	101
Configuration de l'onduleur pour l'enregistrement d'événements et l'envoi d'alertes	102
<b>B. Configuration du modem du port série RSC pour le serveur Sun Enterprise 250</b>	<b>105</b>
Paramètres généraux	106
Paramétrage des variables relatives aux pageurs	106
Numéros de téléphone des pageurs	107
Stockage des chaînes de configuration dans la NVRAM du modem	108

Séquences d'initialisation du modem	108
Mot de passe des pageurs	108
Configuration du MultiTech MultiModem II	109
Réglage des commutateurs DIP du modem	109
Modification des variables de configuration du RSC	110
Modification des paramètres du modem	110
Configuration du modem Courier V.Everything	112
Réglage des commutateurs DIP du modem	112
Modification des variables de configuration du RSC	113
Modification des paramètres du modem	114
Reconfiguration du modem suite à la modification des paramètres du port série RSC	115
Dépannage du modem	116
<b>C. Création d'un script permettant d'envoyer un message d'alerte ou un événement RSC</b>	<b>117</b>
<b>D. Codes d'événements du RSC</b>	<b>119</b>

# Préface

---

Le *Guide de l'utilisateur du Sun Remote System Control (RSC) 2.2* vous explique comment configurer et utiliser le logiciel Sun™ Remote System Control. Ces instructions sont destinées à des administrateurs système et réseau expérimentés.



---

**Remarque** – Les ports de communication et les microprogrammes des serveurs Sun Enterprise™ 250 sont différents. De ce fait, exécuté sur un serveur Sun Enterprise 250 le RSC présente des caractéristiques légèrement différentes de lorsqu'il fonctionne sur d'autres serveurs de groupes de travail pris en charge. Ces différences sont signalées dans ce manuel par l'icône de la façade avant du serveur Sun Enterprise 250 (voir ci-contre).

---

---

## Organisation du manuel

Le manuel contient les chapitres et annexes suivants :

- Le Chapitre 1 “Le logiciel Sun Remote System Control (RSC) 2.2” fournit des informations générales sur le produit.
- Le Chapitre 2 “Configuration du logiciel RSC” explique comment configurer le logiciel.
- Le Chapitre 3 “Utilisation de l'interface utilisateur graphique (IUG) RSC” explique comment accéder à l'interface utilisateur graphique (IUG) du RSC et utiliser les fenêtres et les boîtes de dialogue.
- Le Chapitre 4 “Utilisation du shell de commande du RSC” détaille l'utilisation des commandes et des options du RSC.
- Le Chapitre 5 “Utilisation de l'utilitaire rscadm” donne des informations sur les commandes et les options de l'utilitaire `rscadm`.



- Le Chapitre 6 “Utilisation des fonctionnalités OpenBoot PROM qui prennent en charge le RSC” traite des commandes et des variables d’environnement OpenBoot PROM.
- Le Chapitre 7 “Dépannage” traite de la résolution des problèmes du RSC et de ceux du serveur au moyen du RSC.
- Le Chapitre 8 “Informations spécifiques des différentes plates-formes” contient des informations spécifiques du fonctionnement du RSC sur certaines plates-formes matérielles.
- L’Annexe A “Installation et configuration d’un onduleur” décrit un exemple d’installation et de configuration d’un onduleur utilisé avec le RSC.
- L’Annexe B “Configuration du modem du port série RSC pour le serveur Sun Enterprise 250” donne des informations sur la configuration d’un modem connecté au port série RSC du serveur Sun Enterprise 250.
- L’Annexe C “Création d’un script permettant d’envoyer un message d’alerte ou un événement RSC” donne un exemple de code utilisé pour la configuration d’un message d’alerte ou d’un événement RSC.
- L’Annexe D “Codes d’événements du RSC” donne la liste des codes du journal des événements du RSC.

---

## Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d’informations sur les commandes et les procédures de base d’UNIX®, telles que l’arrêt ou le démarrage du système, ou encore la configuration des périphériques.

Consultez les documents suivants pour plus d’informations :

- *Guide des périphériques Sun Solaris* ;
- Documentation en ligne AnswerBook2™ relative à l’environnement logiciel Solaris™ ;
- Autres documentations accompagnant les logiciels livrés avec votre système.

---

# Conventions typographiques

---

Caractère ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires; messages système.	Editez votre fichier <code>.login</code> . <code>ls -a</code> répertorie tous les fichiers. % Vous avez du courrier en attente.
<b>AaBbCc123</b>	Caractères saisis par l'utilisateur, par opposition aux messages du système.	% <b>su</b> Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux mots ou expressions, mots mis en évidence.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Manuel de l'utilisateur</i> . Ces options sont appelées options de <i>classe</i> . Pour effectuer cette opération, vous <i>devez</i> être super-utilisateur (root).
	Variable de ligne de commande ; elle doit être remplacée par une valeur ou un nom réel.	Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom_fichier</code> .

---

---

# Invites de Shell

---

Shell	Invite
C	<i>nom_machine</i> %
Super-utilisateur C	<i>nom_machine</i> #
Bourne et Korn	\$
Super-utilisateur Bourne et Korn	#
Remote System Control	rsc>
OpenBoot PROM	ok

---

---

## Documentation connexe

Application	Titre
Configuration PPP	<i>Configuring and Using Solstice PPP Clients</i>
Exécution de tests de diagnostic	<i>SunVTS User's Guide</i> <i>SunVTS Quick Reference Guide</i> <i>SunVTS Test Reference Manual</i> <i>Guide de l'utilisateur du logiciel Sun Management Center</i>
Administration de systèmes et réseaux	<i>Solaris System Administrator AnswerBook</i> <i>SPARC: Installing Solaris Software</i>
Utilisation du logiciel d'exploitation	<i>Manuel de l'utilisateur Solaris</i>

---

---

## Documentation Sun en ligne

Une fois le RSC installé, des copies du *Guide de l'utilisateur du Sun Remote System Control (RSC) 2.2* sont disponibles en ligne aux adresses suivantes :

- Système d'exploitation Solaris, format PDF : utilisez Adobe Acrobat Reader pour ouvrir le fichier `/opt/rsc/doc/fr/pdf/user_guide.pdf`
- Système d'exploitation Microsoft Windows, format PDF : utilisez Adobe Acrobat Reader pour ouvrir le fichier `C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\fr\pdf\user_guide.pdf`

Une importante sélection de documentation système Sun se trouve sur :

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Vous trouverez l'ensemble de la documentation Solaris et de nombreux autres titres sur :

<http://docs.sun.com>

---

## Commande de documentation Sun

Fatbrain.com, une librairie professionnelle présente sur Internet, stocke des documentations produit sélectionnées de Sun Microsystems, Inc.

Pour obtenir la liste de ces documents et savoir comment les commander, visitez Sun Documentation Center sur Fatbrain.com à l'adresse suivante :

<http://www1.fatbrain.com/documentation/sun>

---

## Vos commentaires sont les bienvenus

Nous souhaitons améliorer notre documentation. Vos commentaires et suggestions sont donc les bienvenus. Vous pouvez nous envoyer vos commentaires par courrier électronique à :

[docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

N'oubliez pas d'indiquer le numéro de référence (816-3228-10) de votre document dans l'espace réservé à l'objet de votre courrier électronique.





# Le logiciel Sun Remote System Control (RSC) 2.2

Le logiciel Sun Remote System Control (RSC) 2.2 est un outil d'administration de serveurs, qui vous permet de surveiller et de contrôler des serveurs par le biais de lignes modem ou d'un réseau. Ce logiciel permet d'administrer des systèmes distants, notamment des systèmes éloignés géographiquement parlant ou physiquement inaccessibles. Il fonctionne avec la carte RSC incluse dans les serveurs de groupes de travail Sun pris en charge sortis après 1999, ainsi qu'avec le matériel RSC compris dans les serveurs Sun Enterprise 250. Si vous désirez des informations concernant les serveurs pris en charge, cliquez sur Types de serveurs dans l'interface utilisateur graphique.



---

**Remarque** – Les ports de communication et les microprogrammes des serveurs Sun Enterprise™ 250 sont différents. De ce fait, exécuté sur un serveur Sun Enterprise 250 le RSC présente des caractéristiques légèrement différentes de lorsqu'il fonctionne sur d'autres serveurs de groupes de travail pris en charge. Ces différences sont signalées dans ce manuel par l'icône de la façade avant du serveur Sun Enterprise 250 (voir ci-contre).

---

Une fois le RSC installé, des copies du *Guide de l'utilisateur du Sun Remote System Control (RSC) 2.2* sont disponibles en ligne aux adresses suivantes :

- Système d'exploitation Solaris, format PDF : utilisez Adobe Acrobat Reader pour ouvrir le fichier `/opt/rsc/doc/fr/pdf/user_guide.pdf`
- Système d'exploitation Microsoft Windows, format PDF : utilisez Adobe Acrobat Reader pour ouvrir le fichier `C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\fr\pdf\user_guide.pdf`

---

# Accès au RSC

Vous pouvez accéder au RSC à partir d'une station de travail dotée du système d'exploitation Solaris, Microsoft Windows 98, Windows 2000 ou Windows NT et de l'application RSC Java™ de Sun, à partir d'un terminal ASCII ou encore à partir d'un périphérique doté d'un logiciel d'émulation de terminal ASCII. La FIGURE 1-1 montre les chemins d'accès distant au RSC

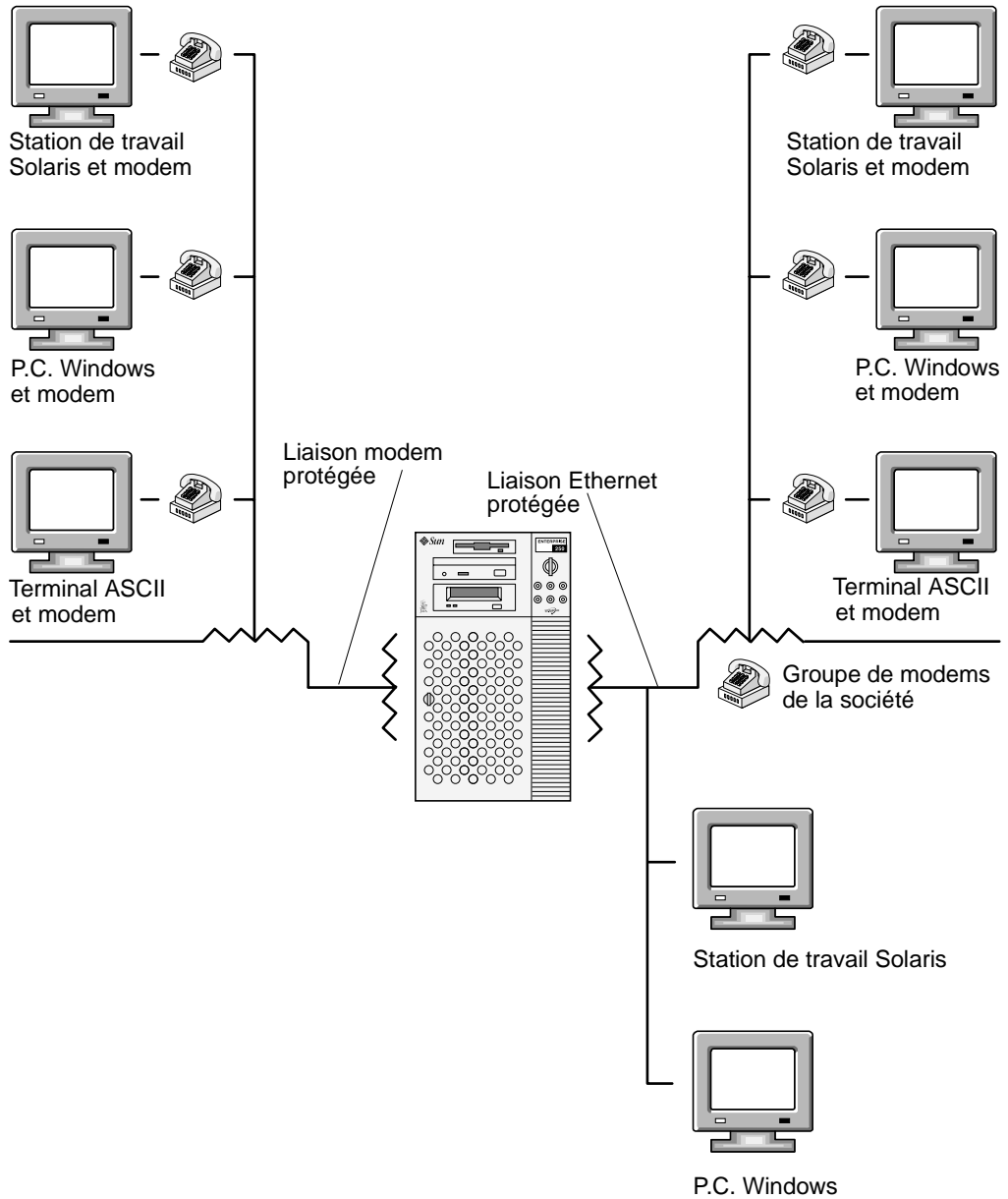


FIGURE 1-1 Chemins d'accès distant au RSC

Après avoir installé le logiciel RSC et l'avoir configuré de telle façon qu'il gère votre serveur, vous pouvez l'utiliser pour exécuter des tests de diagnostic, visualiser des messages de diagnostic et d'erreur, réinitialiser votre serveur et afficher des informations d'état sur l'environnement à partir d'une console distante.

Le microprogramme RSC tourne indépendamment du serveur hôte et en utilise l'électricité de réserve. La carte RSC comprend également une batterie qui fournit de l'électricité pendant environ 30 minutes en cas de panne de courant. Cette caractéristique permet au matériel et au logiciel RSC de continuer à fonctionner lorsque le système d'exploitation du serveur est hors ligne, et d'envoyer des messages relatifs aux pannes matérielles ou à d'autres événements se produisant sur le serveur RSC. L'utilisation d'un onduleur permet d'augmenter la durée.



---

**Remarque** – Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 ne comprend pas de batterie de secours.

---

Lorsque le logiciel RSC n'est pas activé, l'initialisation et le fonctionnement du serveur s'effectuent normalement et les fonctionnalités de la console Sun restent disponibles sur les ports RS232 standard.

## Fonctionnalités du RSC

Les fonctionnalités du RSC sont les suivantes :

- Affichage de la façade avant du serveur, ainsi que des positions des commutateurs à clé et des LED ;
- Surveillance de systèmes distants et signalisation des erreurs éventuelles, notamment des résultats du POST (autotest à la mise sous tension) et de l'Open Boot™ Diagnostics ;
- Réinitialisation de serveurs distants, remise à zéro et mise sous/hors tension de serveurs en fonction des besoins ;
- Surveillance des capteurs des ventilateurs et de la température de l'UC, des disques et autres composants sans avoir à être à proximité du serveur géré ;
- Exécution de tests de diagnostic depuis une console distante ;
- Notification à distance des événements en cas de problème au niveau du serveur ;
- Etablissement d'un journal détaillé des événements RSC ;

- Fonctionnalités de console distante disponibles à la fois via le port Ethernet et le modem ;
- Modem PCMCIA (*Personal Computer Memory Card International Association*) sur la carte RSC ;
- Batterie de secours sur la carte RSC permettant l'utilisation du RSC même suite à une panne totale de courant ;



---

**Remarque** – Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 ne comprend pas de batterie de secours ni de modem PCMCIA ; vous pouvez connecter votre modem au port de série RSC.

---

Le RSC vient s'ajouter aux outils de surveillance et de diagnostic de Sun que sont Solstice™ Sun Management Center, SunVTS™, le débogueur de noyau `kadb`, OpenBoot PROM et OpenBoot Diagnostics. Le fonctionnement de Sun Management Center n'est en rien modifié par ce nouvel outil et reste le principal outil d'observation des performances du système lorsque le système d'exploitation du serveur fonctionne.

---

## Utilisation du RSC

Après avoir installé et configuré le logiciel Sun Remote System Control sur les systèmes serveur et client, vous pouvez utiliser une commande OpenBoot PROM et définir certaines variables OpenBoot PROM afin de diriger la sortie de la console sur le RSC.

Une partie de la configuration du RSC concerne la définition et l'activation des mécanismes d'*alerte*. Les alertes signalent à distance les problèmes du système et peuvent être envoyées à des pageurs ou à une adresse de messagerie électronique. De plus, le RSC envoie les alertes à tout client connecté au RSC.

---

**Remarque** – Pour ce qui est de l'envoi d'alertes à un pageur, le RSC est conçu pour fonctionner avec n'importe quel service de recherche de personnes via modem conforme au protocole TAP (*Telocator Alphanumeric Protocol*).

---

Le RSC envoie un message d'alerte en cas de :

- Réinitialisation du système serveur.
- Franchissement de la limite inférieure par défaut de la température du serveur (avertissement : température élevée).
- Franchissement de la limite supérieure par défaut de la température du serveur (arrêt pour cause de température élevée).
- Panne de l'alimentation de réserve du serveur.
- Passage du statut d'alimentation de la carte RSC à l'alimentation par batterie.
- Charge faible de la batterie de la carte RSC.
- Réception par le RSC d'une alerte générée par le serveur.
- Réinitialisation du serveur due à la réinitialisation du temporisateur de surveillance.
- Détection par le RSC de cinq tentatives infructueuses de connexion au RSC en l'espace de cinq minutes.



---

**Remarque** – Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 ne contient pas de batterie de secours.

---

Tous les messages d'alerte indiquent le nom du serveur et d'autres détails importants, tels que l'heure, la date et la description de l'événement. Selon la configuration du RSC, l'alerte est envoyée à une adresse de courrier électronique, à des pageurs ou à ces deux éléments. De plus, les alertes sont toujours envoyées aux clients couramment connectés à des comptes RSC sur le serveur concerné, et au journal des événements du RSC. La FIGURE 1-2 montre les chemins RSC d'alerte à distance.

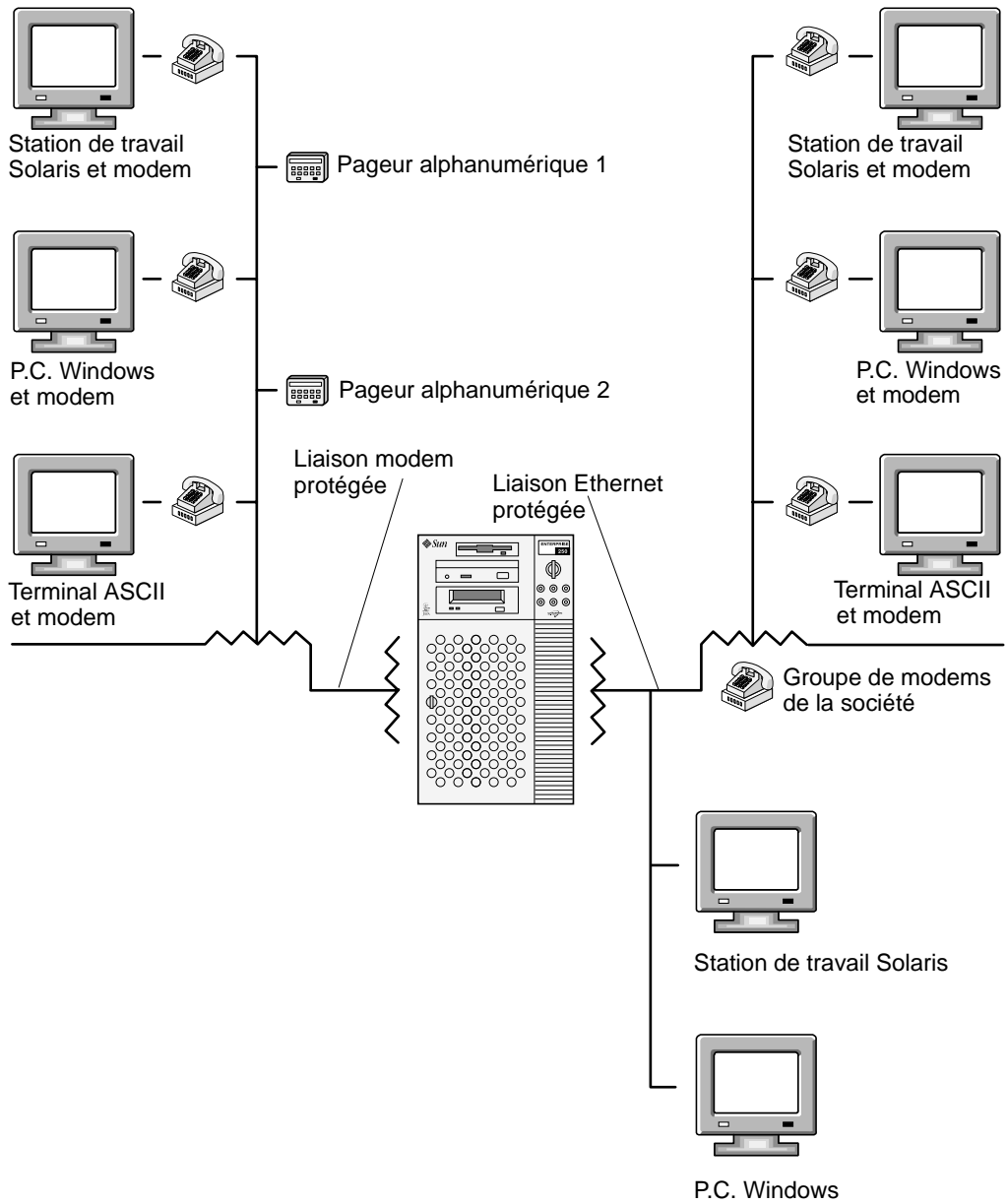


FIGURE 1-2 Chemins d'alerte à distance du RSC

Après la réception d'un message d'alerte, vous pouvez vous connecter à votre compte RSC pour le serveur qui a émis l'alerte. Ceci vous permettra de contrôler les messages qui s'affichent sur la console afin de savoir si le serveur a retrouvé un fonctionnement normal ou si le système d'exploitation a été arrêté.

Si le serveur fonctionne, vous pouvez vous y connecter et déboguer le système à l'aide d'outils d'administration de systèmes UNIX tels que SunVTS et Sun Management Center. Si le serveur ne fonctionne pas, ou si les outils d'administration de systèmes UNIX ne sont pas disponibles, vous pouvez utiliser la fonction de console distante du RSC pour rétablir le fonctionnement du serveur. Après avoir diagnostiqué un problème, vous pouvez le cas échéant programmer le temps d'immobilisation nécessaire et la réparation.

---

## Fonctions du RSC

Le RSC fournit les fonctions suivantes pour la surveillance et la commande à distance des serveurs de groupes de travail Sun pris en charge.

### Etat du serveur et contrôle

- Affichage de l'état de l'environnement du serveur.
- Basculer la DEL repère (serveurs Sun Fire V480 seulement)
- Accès à une console qui offre à l'utilisateur la possibilité d'utiliser toutes les fonctions des consoles UNIX.
- Envoi d'une demande d'interruption pour mettre le serveur en mode de débogage.
- Contrôle du niveau de diagnostic dans le cadre d'une réinitialisation du serveur.
- Réinitialisation du serveur sur demande. Lorsque le système ne répond pas, vous pouvez effectuer une réinitialisation pour ramener le système en ligne.
- Mise hors puis sous tension du serveur.

### Visualisation des journaux

- Affichage d'un journal détaillé des événements RSC et des erreurs détectées.
- Affichage et réinitialisation des journaux de la console du serveur.



# Configuration du RSC

Vous pouvez définir les paramètres de configuration du RSC relatifs aux éléments suivants :

- Alertes
- Port Ethernet
- Modem RSC (pour serveurs Sun Enterprise 250, port série RSC)
- Date et heure du RSC
- Votre mot de passe RSC personnel
- Comptes utilisateur RSC.



Après l'installation, lancez un script qui vous guidera dans la procédure de configuration de base. Reportez-vous au Chapitre 2.

L'utilisation (recommandée) d'un onduleur permet d'utiliser plus longtemps le RSC une fois que la batterie du RSC à zéro. Reportez-vous à l'Annexe A.



---

**Remarque** – Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 ne contient pas de batterie de secours.

---

## Interfaces utilisateur

Les interfaces utilisateur du RSC sont les suivantes :

- une interface utilisateur graphique (IUG) nécessitant l'application RSC Java de Sun ;
- une interface de ligne de commande (CLI) accessible en utilisant un port série et telnet, ou le PPP (protocole point-à-point) et une connexion modem standard.

Le RSC ne supporte pas plus de quatre sessions telnet simultanées par serveur, qu'il s'agisse de sessions d'interface de ligne de commande ou de connexions IUG à la console du serveur (Open Console). De plus, le RSC prend en charge jusqu'à quatre sessions IUG RSC ouvertes simultanées.



---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 prennent en charge deux sessions telnet simultanées et trois sessions IUG RSC ouvertes simultanées.

---

## Sécurité du RSC

Le matériel et le procédé nécessaires pour vous connecter à un compte RSC sur un serveur géré dépendent des pratiques de sécurité en vigueur dans l'entreprise et de l'utilisation du port série, d'une communication par Ethernet ou par ligne modem entrante. La sécurité est renforcée par l'emploi de comptes RSC, de droits d'accès individuels et de mots de passe. De plus, le RSC enregistre toutes les connexions et envoie une alerte lorsqu'il détecte plus de cinq tentatives de connexion infructueuses en l'espace de cinq minutes.

Les caractéristiques de configuration du modem et de la connexion téléphonique au RSC entrent également en ligne de compte quand il s'agit de déterminer la sécurité d'accès des connexions modem. Par exemple, l'utilisation d'une option de rappel ou d'une ligne téléphonique ne supportant que les appels sortants peut renforcer la sécurité.



---

**Attention** – Pour des raisons de sécurité, ne partez pas sans mettre fin à la session en cours. Utilisez toujours la commande RSC `logout` avant de vous déconnecter et veillez auparavant à déconnecter toutes les sessions serveur que vous avez lancées en utilisant la console RSC.

---

## Configuration des clients RSC

L'application RSC Java de Sun doit être installée sur un client pour que vous puissiez utiliser l'interface utilisateur graphique RSC ; ceci se fait lors de l'installation. De même, pour utiliser le shell de commande RSC, le client doit être un terminal ASCII ou disposer d'un logiciel d'émulation de terminal ASCII.

## Configuration du logiciel RSC

---

Ce chapitre explique comment configurer le logiciel Sun Remote System Control (RSC) ; pour plus d'instructions sur l'installation et la configuration du RSC, reportez-vous aux instructions qui accompagnent le support de votre version. Il est également possible de télécharger le logiciel en vous rendant sur le site internet suivant :

<http://www.sun.com/servers/rsc.html>

L'exécution du script de configuration du RSC vous permet de configurer le RSC. Après la configuration initiale du RSC, vous pouvez procéder à des modifications en utilisant les commandes de shell du RSC, l'interface utilisateur graphique (IUG) ou l'utilitaire `rscadm`. Toutefois, avant d'exécuter le script de configuration, vous devez décider de la façon dont logiciel RSC doit gérer votre serveur. Il est nécessaire que vous sachiez :

- Quels sont les ports de communication RSC à activer.
- Si vous désirez activer des messages d'alerte et comment.

---

## Choix des ports de communication du RSC

Le RSC possède trois ports de communication dédiés situés à l'arrière de la carte RSC : un port série, un port Ethernet et un connecteur au modem interne PCMA. N'importe lequel de ces ports peut être utilisé pour communiquer avec les utilisateurs. Vous pouvez connecter le port série à un terminal ASCII ou à une station de travail, ou encore à un "concentrateur" de terminaux ; consultez le guide du propriétaire de votre matériel pour en savoir plus.



---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 possèdent un port Ethernet et un port série RSC, mais pas de modem interne. Il vous est possible de connecter un modem externe au port série RSC. Reportez-vous à l'Annexe B.

---

## Le port Ethernet du RSC

Lorsqu'il est connecté au réseau Ethernet local, le port Ethernet du RSC est le plus pratique pour avoir accès au RSC depuis le réseau interne d'une société. Vous pouvez vous connecter à distance au RSC en utilisant tout client telnet ou PPP (protocole point-à-point) avec TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Vous pouvez, par exemple, utiliser un groupe de modems associé à un serveur PPP.

## Le modem du RSC

Vous pouvez utiliser le modem du RSC pour envoyer des messages d'alerte à des pageurs. Pour l'envoi de telles alertes, le RSC est conçu pour fonctionner avec tout service de recherche de personnes via modem conforme au protocole TAP (*Telocator Alphanumeric Protocol*).



---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 possèdent un port série RSC auquel vous pouvez connecter un modem externe.

---

Pour accéder à l'interface utilisateur graphique du RSC, le logiciel client RSC doit être installé sur les machines des utilisateurs. Si une connexion entrante utilise PPP, le RSC peut prendre en charge plusieurs sessions d'utilisateur simultanées. Sinon, seul un seul utilisateur distant peut se connecter au RSC à un moment donné.

## Le port série du RSC

Le port série du RSC permet d'accéder à l'interface de ligne de commande (CLI). Vous pouvez connecter à ce port un terminal ASCII ou une station de travail, ou pouvez connecter une ligne série à une station de travail ou un P.C. qui exécute un émulateur de terminal. Vous pouvez aussi connecter un serveur de terminal ou un port de concentrateur à ce port série.

---

# Choix des types de message d'alerte

En cas de problème relatif au serveur, le RSC envoie un message d'alerte. Les messages d'alerte sont envoyés à l'ensemble des utilisateurs qui sont connectés à des comptes RSC sur ce serveur.

Vous pouvez également configurer le RSC de sorte à envoyer des alertes à des utilisateurs qui ne sont pas connectés à des comptes RSC sur ce serveur. Ces alertes supplémentaires peuvent être envoyées à une adresse de courrier électronique, à un pageur alphanumérique, ou à ces deux éléments. Lorsque l'utilisateur du RSC reçoit une alerte, il peut alors se connecter à son compte RSC sur ce serveur et résoudre le problème.

## Alertes e-mail

Si le port Ethernet du RSC est activé, vous avez la possibilité d'indiquer une adresse e-mail à laquelle les alertes seront envoyées. Une seule adresse e-mail peut être fournie mais il est possible, en utilisant un alias de messagerie ou une liste de destinataires, d'avertir plusieurs personnes en cas de problème.

## Alertes pageur

En cas d'alerte, si le modem du RSC est activé et connecté, vous pouvez envoyer un message à un ou deux pageurs alphanumériques. Utilisez ce mécanisme d'alerte si vos administrateurs système ont l'habitude de prendre un pageur avec eux. Le RSC est conçu pour fonctionner avec n'importe quel service de recherche de personnes via modem conforme au protocole TAP.



---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 possèdent un port série RSC auquel vous pouvez connecter un modem externe.

---

---

# Configuration des valeurs

Une fois que vous avez choisi les ports de communication à activer et décidé de la configuration des alertes, notez les réponses que vous envisagez de donner aux invites du script de configuration (ci-dessous). Une fois ces informations notées, vous pourrez vous y référer lors de la configuration du logiciel RSC sur le serveur. Si certaines de ces informations ne sont pas encore disponibles ou sont modifiées, vous pouvez utiliser les interfaces RSC ou l'utilitaire `rscadm` pour modifier la configuration du RSC après son installation.

- Nom machine du serveur (40 caractères maximum, y compris caractères alphanumériques et traits d'union) :



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, le nom machine du serveur et les séquences relatives aux informations sur le client ne doivent pas dépasser huit caractères.

---

- Séquence informations sur le client servant à identifier le serveur dans les messages d'alerte (40 caractères maximum, caractères alphanumériques et traits d'union uniquement) :

Comme exemples d'information, vous pouvez donner le nom du contrat d'entretien du serveur (recommandé), son emplacement, le nom de l'administrateur du système ou du responsable du service.

- Voulez-vous activer la connexion Ethernet au RSC? (y|n) :
- *Si vous désirez activer la connexion Ethernet*, comment voulez-vous contrôler la configuration du réseau ? Vous pouvez le configurer manuellement ou utiliser le protocole DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) pour un serveur DHCP :
  - Configurez manuellement le réseau si vous désirez entrer des adresses Internet.
  - Choisissez DHCP dans le cas où vous voulez utiliser le protocole DHCP et un serveur DHCP pour appliquer des paramètres de configuration réseau appropriés.

---

**Remarque** – Sun conseille d'utiliser le nom du périphérique du RSC associé à l'adresse Internet dans le nom des configurations de serveur (soit NIS ou DNS) pour le nom du serveur et d'y ajouter `-rsc` à la fin. Par exemple, si le nom machine de votre serveur est `bert`, il est conseillé d'utiliser comme nom pour le périphérique de ce serveur `bert-rsc`. Si vous utilisez DHCP, Sun vous recommande de configurer le serveur DHCP de façon à attribuer une adresse IP fixe pour le RSC.

---

- *Si le RSC utilise un protocole Ethernet configuré :*
  - Adresse Internet du RSC :
  - Adresse Internet du masque de sous-réseau :
  - Adresse Internet de la passerelle par défaut à utiliser lorsque la destination n'est pas sur le même sous-réseau que le RSC :
- Voulez-vous que le RSC envoie des alertes en cas de problèmes ? (y | n) :
- Voulez-vous que le RSC envoie des messages d'alerte via e-mail ? (y | n) :
- *Si vous voulez que le RSC envoie des messages d'alerte via e-mail :*
  - Adresse Internet du serveur de messagerie électronique SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) :
  - Adresse Internet du serveur de messagerie électronique SMTP de secours (en option) :
  - Adresse e-mail à utiliser :
- Voulez-vous que le RSC envoie des messages d'alerte à un pageur ? (y | n) :
- Voulez-vous permettre au RSC d'envoyer des alertes en mode verbose, qui pourraient ne pas être acceptées par certains pageurs ou services de téléappel ? (y | n) :



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, il est possible d'envoyer des alertes en mode verbose et vous ne pouvez pas limiter la longueur des messages d'alerte des pageurs.

---

- *Si vous voulez que le RSC envoie des messages d'alerte à un pageur :*
  - pageur 1 numéro de téléphone :
  - pageur 1 séquence initialisation du modem :
  - pageur 1 mot de passe :
  - pageur 1 débit baud :
  - pageur 1 bits de données :
  - pageur 1 parité :
  - pageur 1 bits d'arrêt :
- Voulez-vous que le RSC envoie des messages d'alerte à un pageur supplémentaire ? (y | n) :

- *Si vous voulez que le pageur envoie des messages d'alerte à un pageur supplémentaire :*
  - pageur 2 numéro de téléphone :
  - pageur 2 séquence initialisation du modem :
  - pageur 2 mot de passe :
  - pageur 2 débit baud :
  - pageur 2 bits de données :
  - pageur 2 parité :
  - pageur 2 bits d'arrêt :
- Voulez-vous activer le modem du RSC ? (y | n) :




---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 utilisent le port série du RSC pour la connexion du modem. Au cours de la configuration du RSC sur un serveur Sun Enterprise 250, le script de configuration vous demandera si vous désirez activer le port série du RSC. Si vous acceptez, vous serez invité à donner une valeur pour le débit en bauds du port série, les bits de données série, la parité série et les bits d'arrêt série. Vous devrez aussi choisir d'utiliser ou non l'échange d'informations matériel, et décider si vous voulez activer ou non le PPP sur le port série du RSC.

---

- *Si vous activez le modem du RSC :*
  - Bits de données modem :
  - Parité modem :
  - Bits d'arrêt modem :
  - Voulez-vous activer le PPP sur le modem du RSC ? (y | n) :
- *Si vous activez le PPP :*
  - Adresse IP locale PPP (en cas de configuration non dynamique):
  - Adresse IP distante PPP (en cas de configuration non dynamique):
- Voulez-vous configurer un compte utilisateur RSC au cours de l'installation ? (y | n) :
- *Si vous voulez configurer un compte utilisateur RSC au cours de l'installation :*
  - Nom d'utilisateur :
  - Niveau d'autorisation utilisateur : (a, u, c, r, aucun):
  - Mot de passe :

Reportez-vous au Chapitre 4 pour des informations sur les noms d'utilisateur, les autorisations et les mots de passe.



---

# Exécution du script de configuration du serveur

Après avoir installé et configuré le logiciel RSC sur le serveur, vous pouvez vous connecter en tant que super-utilisateur et exécuter le script de configuration en utilisant la commande suivante :

```
# /usr/platform/nom-plate-forme/rsc/rsc-config
```

La chaîne à utiliser pour *nom-plate-forme* peut être obtenue en utilisant la commande Solaris `uname -i`. Par exemple :

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

Le script vous invite à donner des informations relatives à la configuration. Selon les choix que vous aurez faits, il se peut qu'aucune invite n'apparaisse. Pour répondre à ces invites, reportez-vous aux informations que vous avez notées dans le cadre de la procédure décrite dans "Configuration des valeurs" , page 14 et suivantes.

Une option, `skip`, permet d'ignorer les invites relatives à l'activation des alertes, au port Ethernet du RSC ou au modem du RSC. Cette option est utile dans le cas où vous exécuteriez de nouveau le script après la configuration initiale pour modifier certaines des options sélectionnées dans la configuration du RSC. Lorsque vous choisissez `skip` au cours de l'exécution du script suite à une configuration initiale, la configuration de l'option correspondante n'est pas modifiée. Si vous choisissez `skip` et que cette option n'a pas été définie préalablement, le RSC utilise l'option par défaut (qui apparaît entre parenthèses).

Une fois que vous avez répondu à toutes les invites relatives aux paramètres de configuration, le script de configuration affiche un résumé pour chaque section de la procédure et vous demande s'ils sont corrects. Chaque fois, répondez `y` ou `yes` pour confirmer vos choix, ou `n` ou `no` pour revoir la section correspondante de la procédure de configuration.

Une fois toutes les sections confirmées, la procédure de configuration met à jour la PROM flash du RSC.



---

**Attention** – La mise à jour de la PROM flash du RSC prend quelques minutes. N'interrompez pas ce processus en abandonnant la procédure de configuration ni en éteignant le système. Si la mise à jour est interrompue, il faut relancer le script de configuration qui doit être entièrement exécuté avant que le RSC puisse fonctionner correctement.

---

Une fois le RSC configuré selon vos paramètres, si vous choisissez de créer un compte utilisateur, la procédure vous invite tout d'abord à entrer un mot de passe, puis à le répéter.

Pour terminer, la procédure vous demande si vous désirez réinitialiser le RSC. Il est nécessaire de réinitialiser le RSC pour que la configuration Ethernet prenne effet. Cette étape met fin à la configuration du logiciel du serveur RSC.

---

## Redirection de la console sur le RSC

Une fois le logiciel RSC installé et configuré, la console du système reste disponible comme pour n'importe quelle autre machine Sun. En revanche, pour activer le RSC en tant que périphérique de console système, vous devez vous connecter à la console du serveur, éteindre le système et entrer les commandes suivantes à l'invite du `ok` :

```
ok diag-console rsc

ok setenv input-device rsc-console

ok setenv output-device rsc-console
```



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, entrez les commandes suivantes à l'invite `ok`: `diag-output-to rsc`, `setenv input-device rsc`, `setenv output-device rsc`. Utilisez également `diag-output-to ttya` pour l'exemple suivant ci-dessous.

---

Ces commandes prendront effet à la prochaine réinitialisation du serveur. A tout moment, vous pouvez utiliser la commande suivante afin d'annuler la sélection du RSC en tant que console par défaut :

```
ok diag-console ttya
```

Si votre serveur possède un clavier et un moniteur, vous devrez également taper les commandes suivantes après avoir annulé la sélection du RSC en tant que console par défaut :

```
ok setenv input-device keyboard  
  
ok setenv output-device screen
```

Si le RSC n'est pas désigné en tant que console du système, vous ne pouvez pas l'utiliser pour accéder à la console. Vous pouvez diriger momentanément la console sur le RSC en utilisant la commande `bootmode -u` du RSC ou en choisissant "Configurer le mode initialisation" dans l'IUG du RSC et en cochant la case "Forcer la machine à diriger la console vers le RSC". Ces méthodes prendront effet à la prochaine réinitialisation du serveur seulement.

Après la configuration initiale, vous pouvez contrôler la configuration et ajouter ou modifier des comptes d'utilisateur en utilisant l'IUG ou les commandes de shell du RSC. Vous pouvez aussi vous connecter à la machine en tant que super-utilisateur et utiliser l'utilitaire `rscadm` pour contrôler la configuration du RSC et les comptes des utilisateurs ; à ce sujet, reportez-vous au Chapitre 5.

Si vous utilisez un onduleur pour la machine, celui-ci doit être correctement configuré. Vous trouverez un exemple de configuration d'onduleur dans l'Annexe A.

---

# Configuration du protocole point-à-point

Si le protocole point-à-point (PPP) est activé sur le modem, le RSC prend en charge plusieurs sessions, shell ou IUG, via une connexion modem. Si le PPP n'est pas activé, une seule session peut être lancée via le modem et il doit s'agir d'une session de shell. Le RSC prend en charge plusieurs sessions sur son port Ethernet.

Pour utiliser le PPP pour entrer en communication avec le modem du RSC, la variable de configuration du RSC, `ppp_enabled`, doit être sur `true`, ou le PPP doit être activé en utilisant l'IUG du RSC. De plus, vous devez configurer le PPP sur chaque machine cliente susceptible d'utiliser le PPP pour communiquer avec des comptes RSC via le modem du RSC.

## Configuration du PPP sur la machine cliente

Pour permettre à un client distant de se connecter au RSC en utilisant le PPP, vous devez configurer le PPP sur ce client. S'il s'agit d'un client Solaris, reportez-vous à *Configuring and Using Solstice PPP 4.0 Clients*. S'il s'agit d'un client Microsoft Windows, reportez-vous à votre documentation Microsoft Windows.

Le script Solstice PPP de configuration du client, `/usr/bin/pppinit`, crée un script CHAT dans `/etc/opt/SUNWconn/ppp/script`, qui définit le dialogue qui s'établit entre la machine cliente et le serveur pendant la phase de connexion. Le contenu de ce script CHAT n'est pas nécessaire pour établir une connexion PPP avec le RSC. Pour réussir à établir une connexion entre un client Solstice PPP et le RSC, mettez en commentaires ou effacez le contenu du script CHAT, mais ne supprimez pas le fichier.

---

# Configuration des alertes

Pour configurer les alertes, choisissez Configure Alerts (Configurer Alertes) dans l'IUG ou définissez les variables de configuration suivantes en utilisant la commande de shell du RSC ou l'utilitaire `rscadm` :

- `customerinfo`
- `hostname`
- `page_enabled`
- `mail_enabled`
- `page_info1`
- `page_info2` (optionnelle)
- `mailuser`
- `mailhost`
- `page_verbose`

L'IUG fournit de l'aide pour configurer les alertes RSC. Pour obtenir de l'aide pour configurer les variables d'alerte RSC dans le shell, reportez-vous à "Erreurs de syntaxe", page 61. Le RSC génère des messages d'alerte au format suivant :

```
$IDMACHINE $EVENEMENT $HEURE $INFOCLIENT $NOMMACHINE message
```

Vous pouvez aussi utiliser la sous-commande `rscadm, send_event -c` pour envoyer à tout moment une alerte personnalisée. Vous pouvez faire ceci directement à l'invite de super-utilisateur ou encore créer un fichier de commandes qui exécute et envoie l'alerte dans des circonstances spéciales. Reportez-vous à l'Annexe C.

---

# Sauvegarde de la configuration du RSC

Nous vous recommandons de périodiquement utiliser les commandes `rscadm` pour créer un fichier de sauvegarde qui enregistre les paramètres de configuration du RSC sur un système distant. Par exemple (après la configuration de votre chemin d'accès à l'utilitaire `rscadm`) :

```
# rscadm show > nom-fichier-distant  
  
# rscadm usershow > nom-fichier-distant  
  
#
```

Utilisez un nom de fichier ayant un sens qui reprenne le nom du serveur que contrôle le RSC.

Ultérieurement, vous pourrez vous référer à ce fichier pour restaurer les paramètres si vous avez besoin de réinstaller le logiciel RSC sur le serveur ou de remplacer le matériel du RSC.

# Utilisation de l'interface utilisateur graphique (IUG) RSC

---

Ce chapitre explique comment accéder à l'IUG (interface utilisateur graphique) RSC et utiliser les fenêtres et boîtes de dialogue RSC. Si vous avez besoin d'utiliser les commandes RSC et que l'IUG n'est pas disponible, vous pouvez utiliser les commandes de shell du RSC. Après vous être connecté à votre compte RSC à partir de la fenêtre d'un terminal, l'invite de shell du RSC apparaît (`rsc>`) vous permettant d'entrer les commandes.

---

## Démarrage de l'IUG RSC

Si vous utilisez une machine cliente dotée de l'environnement d'exploitation Solaris, démarrez l'IUG RSC en entrant la commande suivante :

```
% /opt/rsc/bin/rsc
```

Si vous utilisez une machine cliente dotée de l'environnement d'exploitation Microsoft Windows 98, Windows 2000 ou Windows NT, conformez-vous aux étapes suivantes pour lancer l'IUG RSC :

1. Cliquez sur le menu Démarrer.
2. Sélectionnez Programmes dans le menu Démarrer.
3. Cliquez sur Remote System Control.

Lorsque l'écran de connexion apparaît, il vous invite à entrer un nom de périphérique RSC ou une adresse IP, votre nom d'utilisateur RSC et votre mot de passe.

---

**Remarque** – Entrez le nom ou l'adresse IP du périphérique RSC, et non pas le nom ou l'adresse IP du serveur. Si vous entrez le nom du serveur au lieu de celui du périphérique, l'interface recherche le nom que vous avez entré et si besoin est, elle recherche également le nom avec à la fin de `-rsc` ; si aucune de ces recherches n'aboutit, le RSC envoie un message d'erreur.

---

Pour surveiller ou contrôler plusieurs serveurs en même temps, lancez une session IUG séparée pour chacun de ces serveurs.

---

**Remarque** – Si vous avez créé un raccourci vers le RSC, vous pouvez démarrer l'IUG RSC en cliquant deux fois sur l'icône Remote System Control.

---

## Accès aux fonctions du RSC

L'écran principal de l'IUG Sun Remote System Control vous permet d'accéder aux fonctions suivantes :

- Etat du serveur et contrôle
  - Afficher l'état de l'environnement
  - Basculer la DEL repère (serveurs Sun Fire 480R seulement)
  - Ouvrir la console
  - Envoyer une demande d'interruption
  - Envoyer XIR
  - Configurer le mode initialisation
  - Réinitialiser le serveur
  - Mise sous/hors tension (dépend du réglage courant)
- Visualiser les journaux
  - Journal d'événements RSC
  - Journal d'initialisation de la console original
  - Journal d'utilisation de la console original
  - Journal d'initialisation de la console
  - Journal d'utilisation de la console
  - Réinitialiser les journaux de la console



- Configuration de la carte RSC
  - Paramètres d'alerte
  - Paramètres Ethernet
  - Paramètres de communication
  - Régler l'heure et la date du RSC
  - Changer le mot de passe
  - Administration utilisateur
  - Réinitialiser le RSC
- Aide
  - Rubriques d'aide
  - A propos du RSC

L'aide en ligne est accessible lorsque vous utilisez l'IUG. Pour plus d'informations sur les fonctions du RSC, consultez les sections du Chapitre 4 qui décrivent les commandes de shell du RSC correspondantes.

## Autorisations RSC nécessaires pour accéder aux fonctions IUG

Tous les utilisateurs RSC peuvent consulter les informations du RSC. Le tableau figurant dans la boîte de dialogue Administration utilisateur du RSC contient les autorisations supplémentaires qui sont accordées à chaque utilisateur. Ces autorisations permettent d'avoir accès à des options spécifiques dans l'arbre des commandes de l'IUG.

### Autorisation Admin.

L'autorisation Admin. permet à l'utilisateur de modifier la configuration du RSC, comprenant les options suivantes dans l'arbre des commandes :

- Paramètres d'alerte
- Paramètres Ethernet
- Paramètres de communication
- Régler l'heure et la date du RSC
- Réinitialiser les journaux de la console
- Réinitialiser le RSC

## Autorisation utilisateur

L'autorisation utilisateur permet à l'utilisateur de choisir Administration utilisateur dans l'arbre des commandes pour ajouter, modifier et supprimer des comptes d'utilisateur du RSC.

## Autorisation console

L'autorisation console permet à l'utilisateur de choisir Ouvrir la console dans l'arbre des commandes et de se connecter à la console du serveur et de choisir Envoyer demande d'interruption pour mettre le serveur en mode Déboguer.

## Autorisation de réinitialisation

L'autorisation de réinitialisation permet à l'utilisateur d'utiliser les options suivantes dans l'arbre des commandes :

- Envoyer XIR
- Configurer le mode initialisation
- Réinitialiser le serveur
- Mettre le système sous puis hors tension
- Basculer la DEL repère (serveurs Sun Fire V480 seulement)

## Autorisation Lecture seule

Si aucune autorisation utilisateur n'est cochée, l'autorisation accordée à l'utilisateur est limitée à la lecture seule. Dans ce cas, l'utilisateur peut seulement sélectionner les options suivantes :

- Afficher l'état de l'environnement
- Visualiser les journaux (sauf Réinitialiser les journaux de la console)
- Paramètres Ethernet (en lecture seule)
- Changer le mot de passe (mot de passe personnel de l'utilisateur actuel seulement)
- Rubriques d'aide
- A propos du RSC

# Utilisation du shell de commande du RSC

Le shell de commande du RSC est une simple interface de ligne de commande, qui prend en charge des commandes qui permettent d'administrer ou de diagnostiquer l'état du serveur. En outre, certaines commandes de shell permettent de configurer le RSC.

Le RSC prend en charge quatre sessions telnet simultanées maximum par serveur. Ces connexions peuvent être des sessions établies via la ligne de commande ou via l'interface graphique utilisateur (IUG) du RSC à la console du serveur (Open Console). De plus, le RSC prend en charge jusqu'à quatre sessions ouvertes IUG RSC concurrentes.



**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 prennent en charge deux sessions telnet simultanées et trois sessions IUG RSC ouvertes simultanées.

Après vous être connecté à votre compte RSC, l'invite de shell du RSC (`rsc>`) apparaît vous permettant d'entrer les commandes de shell RSC. Ce chapitre vous indique comment vous connecter à votre compte RSC et décrit l'utilisation et la syntaxe des commandes RSC.

Le tableau ci-après résume les commandes de shell du RSC. Chaque commande est expliquée en détail dans les sections qui suivent.

TABLEAU 4-1 Commandes de Shell RSC

Nom	Description
<code>environment</code>	Permet d'afficher des informations courantes sur l'environnement.
<code>showenvironment</code>	Identique à <code>environment</code>
<code>shownetwork</code>	Permet d'afficher la configuration courante du réseau.
<code>console</code>	Permet de se connecter à la console du serveur.
<code>break</code>	Permet de mettre le serveur en mode déboguer.
<code>xir</code>	Permet de lancer une réinitialisation du serveur de l'extérieur.

**TABLEAU 4-1** Commandes de Shell RSC (suite)

Nom	Description
bootmode	Permet de contrôler le comportement du microprogramme du serveur, à condition d'être suivie de la réinitialisation du serveur dans les 10 minutes qui suivent (équivalent à la combinaison des touches L1 sur les claviers Sun non-USB).
reset	Permet de réinitialiser immédiatement le serveur.
poweroff	Permet de mettre le serveur hors tension.
poweron	Permet de mettre le serveur sous tension.
loghistory	Permet d'afficher l'historique de tous les événements consignés sur le tampon des événements du RSC.
consolehistory	Permet d'afficher l'historique de tous les messages de la console consignés sur le tampon.
consolerestart	Permet de lancer l'initialisation courante et d'utiliser les "originaux" des journaux de la console.
set	Permet de définir une variable de configuration.
show	Permet d'afficher une ou plusieurs variables de configuration.
date	Permet d'afficher ou de régler l'heure et la date courantes.
showdate	Identique à la commande <code>date</code> sans argument.
setdate	Identique à la commande <code>date</code> avec des arguments.
password	Vous permet de changer votre mot de passe RSC.
useradd	Permet d'ajouter un compte d'utilisateur RSC.
userdel	Permet de supprimer un compte d'utilisateur RSC.
usershow	Permet d'afficher les caractéristiques d'un compte d'utilisateur RSC.
userpassword	Permet de créer ou de changer le mot de passe d'un utilisateur.
userperm	Permet d'accorder une autorisation à un utilisateur.
resetrsc	Permet de réinitialiser immédiatement le RSC.
help	Permet d'afficher la liste des commandes shell RSC et une brève description de chacune.
version	Permet d'afficher la version du microprogramme du RSC.
showsc	Identique à <code>version</code> sans l'option <code>-v</code> .
logout	Permet de terminer votre session de shell RSC courante.
setlocator	Active/désactive la DEL repère du système (serveurs Sun Fire V480 seulement).
showlocator	Indique l'état de la DEL repère du système (serveurs Sun Fire V480 seulement).

---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, les alias de commande suivants ne sont pas disponibles : `showenvironment`, `showdate`, `setdate` et `showsc`.

---

Les commandes sont décrites plus en détail dans les sections suivantes.

---

**Remarque** – Certaines commandes nécessitent un niveau d'autorisation utilisateur particulier. Pour plus d'information sur les niveaux d'autorisation, reportez-vous à "userperm nomutilisateur [a][u][c][r]", page 46.

---

---

## Connexion à un compte RSC

Après l'installation et la configuration du logiciel RSC et l'ouverture d'un compte à votre nom, vous pouvez vous connecter au RSC et accéder à votre compte en utilisant une station de travail Solaris, un PC Microsoft Windows, un terminal ASCII standard ou un ordinateur exécutant un émulateur de terminal ASCII.

Conformez-vous aux étapes suivantes pour vous connecter à votre compte RSC :

1. **Connectez-vous au RSC en choisissant l'une des méthodes suivantes :**
  - a. **Utilisez le protocole point à point (PPP) pour vous connecter à l'Ethernet de votre société, puis la commande `telnet` pour vous connecter au RSC.**

Si vous ne connaissez pas le nom RSC du serveur, demandez-le à votre administrateur de réseau (Sun conseille d'utiliser `nomserveur-rsc`). Remarquez que, à la différence de l'interface utilisateur graphique, l'interface de ligne de commande, lors de la connexion au RSC, ne tente pas d'ajouter `-rsc` à la fin du nom que vous avez entré dans le cas où celui-ci est refusé.
  - b. **Si vous êtes déjà connecté à l'Ethernet de votre société, utilisez la commande `telnet` pour vous connecter au RSC.**
  - c. **Utilisez le PPP pour vous connecter au modem du RSC. Pour utiliser cette option, le PPP doit être activé.**

**d. Si le PPP n'est pas activé, entrez en communication avec le modem du RSC.**

Lorsque la connexion est établie, l'écran suivant apparaît :

```
RSC software version 2.0.0 (nom-serveur)

Please login:

Please enter password:
```

**e. Si votre serveur a un port série RSC, connectez un terminal ASCII directement au port série du RSC.**



---

**Remarque** – Pour utiliser cette méthode sur des serveurs Sun Enterprise 250, vous devez désactiver le PPP en utilisant le shell RSC, l'IUG du RSC ou l'utilitaire `rscadm` pour mettre la variable de configuration `ppp_enabled` sur `false`.

---

**2. Lorsque la connexion est établie, entrez votre nom de connexion RSC.**

**3. Entrez votre mot de passe RSC.**

Votre mot de passe ne s'affiche pas à l'écran. Lorsque vous l'aurez correctement entré, le RSC affichera l'invite de commande suivante :

```
rsc>
```

Vous pourrez alors entrer les commandes de shell RSC de votre choix à l'invite `rsc>`.

Les connexions sont enregistrées dans le journal des événements du RSC. Le RSC envoie une alerte s'il détecte plus de cinq échecs de connexion en l'espace de cinq minutes. A l'exception des serveurs Sun Enterprise 250, le RSC met fin automatiquement à toute session au bout de dix minutes d'inactivité de la part de l'utilisateur.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, vous pouvez paramétrer le RSC pour qu'il coupe toute connexion au port série au bout de dix minutes d'inactivité.

---

---

# Commandes d'état du serveur et de contrôle

Les commandes suivantes du RSC indiquent l'état du serveur ou contrôlent son fonctionnement :

- `environment` (ou `showenvironment`)
- `shownetwork`
- `console`
- `break`
- `xir`
- `bootmode`
- `reset`
- `poweroff`
- `poweron`
- `setlocator`
- `showlocator`

## `environment`

La commande `environment` permet d'afficher un cliché de l'état de l'environnement du serveur, comportant des informations telles que la température, l'état de l'alimentation électrique, l'état de la diode électroluminescente de la façade avant, la position du commutateur à clé et ainsi de suite. Vous pouvez également utiliser l'abréviation de la commande : `env`. L'écran utilise un format semblable à celui utilisé pour la commande UNIX, `prtdiag(1m)`.

Par exemple :

```
rsc> environment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Celsius):
-----
      CPU0      60
      CPU1      57
      RSC       30

=====

RSC Power Status:
-----

RSC is running on Normal System Power

RSC Battery Voltage: 4.18V

=====

Front Status Panel:
-----

Keyswitch position is in On mode.

=====

System LED Status: GENERAL ERROR      POWER
                   [OFF]              [ ON]

Disk LED Status:   OK = GREEN  ERROR = YELLOW
      DISK 1:      [OK]
      DISK 0:      [OK]

=====

Fan Bank:
-----

Bank      Speed      Status
      (0-255)
-----
      SYS      151      OK

=====
```



```
Power Supplies:
-----

Supply      Status
-----
    1          OK: 560w

=====

rsc>
```

L'affichage est différent selon le modèle et la configuration du serveur utilisé. D'autre part, sachez que certaines informations sur l'environnement peuvent ne pas être disponibles lorsque le serveur est en mode Veille.

## showenvironment



La commande `showenvironment` est équivalente à la commande `environment` (elle n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).

## shownetwork

La commande `shownetwork` affiche la configuration courante du réseau, par exemple :

```
rsc> shownetwork
RSC network configuration is:
DHCP server: 129.149.2.3
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
Ethernet Address: ae:30:30:00:00:01
rsc>
```

## console

La commande `console` permet de passer en mode console RSC pour se connecter à la console du serveur à partir du shell du RSC. Le système affiche une invite de connexion Solaris standard lorsque vous utilisez cette commande. Si le RSC n'est pas désigné en tant que console, rien ne s'affiche.

Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `C` pour utiliser cette commande. Pour retourner à l'invite RSC, utilisez une séquence de caractères d'échappement. La séquence d'échappement par défaut est `~`. (tilde point). Reportez-vous à “`escape_char`”, page 60.

## break

La commande `break` permet de mettre le serveur en mode Déboguer. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `C` pour l'utiliser. L'interrupteur à clé situé sur la façade avant du serveur ne doit pas être en position Verrouillé et le port série du serveur doit être désigné en tant que console (reportez-vous au Chapitre 6). En fonction de la configuration du serveur, le mode Déboguer peut utiliser `kadb` ou OpenBoot PROM.

## xir

Cette commande génère l'équivalent d'une réinitialisation du serveur lancée de l'extérieur (XIR). Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `R` pour l'utiliser. Le serveur passe en mode OpenBoot PROM et affiche l'invite `ok`. Cette commande est utile pour déboguer le gestionnaire ou le noyau, car la plupart du contenu de la mémoire et des registres du RSC est protégée. Pour relancer le système après avoir utilisé la commande `xir`, vous devez réinitialiser le serveur.

```
bootmode [-u]
[normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag]
```

Cette commande permet de contrôler le comportement du microprogramme du serveur après la réinitialisation du serveur. Elle a la même fonction que les combinaisons de touches utilisant L1 sur les claviers Sun non-USB. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `R` pour l'utiliser. Si vous utilisez cette commande sans argument, le RSC affiche le mode d'initialisation courant.

Une réinitialisation du serveur est nécessaire pour que la valeur de `bootmode` se substitue à la valeur OpenBoot Diagnostics `diag-switch?`. Si le RSC ne détecte pas de réinitialisation du serveur dans les 10 minutes qui suivent, la commande `bootmode` est ignorée. Par exemple :

```
rsc> bootmode forth

rsc> reset
```

Pour définir l'option `diag` ou `skip_diag`, vous devez utiliser la commande `bootmode` avec les commandes `poweroff` et `poweron` dans les 10 minutes qui suivent. Par exemple :

```
rsc> bootmode skip_diag

rsc> poweroff

rsc> poweron
```

Pour renvoyer les entrées et les sorties de la console vers le RSC, utilisez l'option `-u` avant de spécifier le mode d'initialisation. Le résultat est le même que lorsque vous utilisez les commandes OpenBoot PROM, décrites dans la section "Redirection de la console sur le RSC", page 18. Cependant, ce mode ne prend effet qu'à l'initialisation suivante.

Le tableau suivant décrit les modes que vous pouvez spécifier à l'aide de la commande `bootmode`.

**TABLEAU 4-2** Modes utilisés avec la commande `bootmode`

Mode	Description
<code>-u</code>	Permet de forcer le serveur à diriger la console vers le RSC; l'option <code>-u</code> doit précéder toute commande <code>boot_mode</code> ; il faut réinitialiser le serveur.
<code>normal</code>	Initialisation normale; le serveur exécute des diagnostics de bas niveau ; il faut réinitialiser le serveur.
<code>forth</code>	Permet d'entrer l'interpréteur Forth dès que possible (équivalent à L1-F sur les claviers non-USB) ; il faut réinitialiser le serveur.

**TABLEAU 4-2** Modes utilisés avec la commande `bootmode` (suite)

Mode	Description
<code>reset_nvram</code>	Permet de restaurer les valeurs par défaut des variables NVRAM (équivalent à L1-N sur les claviers non-USB) ; il faut réinitialiser le serveur.
<code>diag</code>	Permet de forcer le serveur à exécuter des diagnostics complets (équivalent à L1-D sur les claviers non-USB) ; il faut mettre le serveur hors puis sous tension.
<code>skip_diag</code>	Force le serveur à ignorer les diagnostics (équivalent à L1-S sur les claviers non-USB) ; il faut mettre le serveur hors puis sous tension.

---

**Remarque** – Les modes `diag` et `skip_diag` ne prennent effet que si vous faites suivre la commande `bootmode` des commandes `poweroff` et `poweron` dans les 10 minutes.

---

## `reset`

Cette commande permet de forcer le serveur à se réinitialiser immédiatement. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `R` pour l'utiliser. Le serveur se réinitialise conformément au mode d'initialisation indiqué. La commande `reset` n'éteint pas le système correctement et des données peuvent être perdues. Lorsque c'est possible, il est préférable d'utiliser la commande d'administration Solaris à la place.

---

**Remarque** – La configuration par défaut du microprogramme du serveur de groupes de travail Sun ne sollicite pas le POST lorsque le serveur se réinitialise. Toutefois, vous pouvez changer ce comportement en modifiant les variables NVRAM ; pour plus d'informations, reportez-vous aux Notes sur les plates-formes relatives à votre serveur.

---

## `poweroff`

La commande `poweroff` permet de mettre le serveur hors tension. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `R` pour l'utiliser. Cette commande est sans effet si le serveur est déjà hors tension. Le RSC reste disponible puisqu'il utilise l'alimentation électrique de réserve du serveur. Cependant, il se peut que certaines informations sur l'environnement ne soient pas disponibles lorsque le serveur est en mode Veille.

La commande `poweroff` tente d'éteindre le système correctement. Toutefois, lorsque c'est possible, il est préférable d'utiliser la commande d'administration Solaris à la place.

La commande `poweroff` peut prendre jusqu'à 35 secondes pour arrêter complètement le système (sauf sur les serveurs Sun Enterprise 250). Ceci est dû au fait que le RSC attend que la procédure d'arrêt correcte soit terminée avant de donner le `via` au `poweroff`.



---

**Remarque** – Dans le cas des serveurs Sun Enterprise 250, la commande `poweroff` n'éteint pas le système correctement.

---

## `poweron`

La commande `poweron` permet de mettre le serveur sous tension. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `R` pour l'utiliser. Cette commande n'a aucun effet si l'interrupteur à clé du serveur est en position Veille ou si le serveur est déjà sous tension.

## `setlocator`

La commande `setlocator` permet d'activer/désactiver la DEL repère du système. Cette commande ne s'applique qu'aux serveurs Sun Fire V480. Pour plus d'informations sur cette commande, consultez "Contrôle de la DEL repère", page 97.

Pour plus d'informations sur la DEL repère, consultez le *Guide de l'administrateur du Sun Fire V480*.

## `showlocator`

La commande `showlocator` permet d'afficher l'état de la DEL repère du système (allumée ou éteinte). Cette commande ne s'applique qu'aux serveurs Sun Fire V480. Pour plus d'informations sur cette commande, consultez "Contrôle de la DEL repère", page 97.

Pour plus d'informations sur la DEL repère, consultez le *Guide de l'administrateur du Sun Fire V480*.

---

# Commandes de visualisation des journaux du RSC

Les commandes RSC suivantes vous permettent de travailler avec les fichiers journaux de la console et du RSC :

- `loghistory` (ou `lhist`)
- `consolehistory` (ou `chist`)
- `consolerestart`

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`

La commande `loghistory` sans sous-commande permet d'afficher l'historique de tous les événements consignés dans le tampon des événements du RSC, qui rassemble les réinitialisations du serveur et toutes les commandes RSC qui ont un effet sur l'état du système. Vous pouvez aussi utiliser l'abréviation `lhist`.

Utilisez les sous-commandes ci-après pour contrôler l'affichage de `loghistory`.

`index [+|-]n`

La sous-commande `index` permet de préciser un emplacement de tampon pour le début de l'affichage :

- `index +n` indique un numéro de ligne en partant du début du tampon ;
- `index -n` indique un numéro de ligne en partant de la fin du tampon ;
- `index n` indique un numéro de ligne en partant du début du tampon (comme `index +n`).

Le décompte commence à 1 ; c.-à-d. que `index +1` indique la première ligne du tampon, `index -1` la dernière. Par exemple :

```
rsc> loghistory index -30
```

Cette commande imprime les 30 dernières lignes et toutes les lignes éventuellement ajoutées dans le tampon entre le début de l'exécution de la commande et sa fin.

## pause *n*

La sous-commande `pause` permet d'afficher *n* lignes du journal à la fois (comme la commande `more`). *n* doit être un entier décimal. L'option par défaut consiste à afficher le journal RSC complet sans pause.

Les événements enregistrés dans le journal adoptent le format suivant :

```
$TIME $HOSTNAME $EVENTID $message
```

`EVENTID` est un identificateur propre à l'événement, `TIME` est l'heure à laquelle s'est produit l'événement (tel que mesuré par l'heure RSC) et `message` est la description conviviale de l'événement.

L'exemple suivant illustre une entrée de journal :

```
FRI JAN 01 07:33:03 2001 sst4828: 00060003: "Réinitialisation du système RSC"
```

```
consolehistory [boot | run | oboot | orun]
[index [+|-] n] [pause n]
```

La commande `consolehistory` permet d'afficher les messages de la console consignés dans les tampons du RSC. Sans argument, cette commande imprime le contenu de tous les tampons de la console qui contiennent quelque chose. Vous pouvez utiliser l'abréviation `chist`.

Il existe quatre journaux relatifs à la console :

- Le tampon `boot` contient les messages d'initialisation POST, OpenBoot PROM et UNIX reçus du serveur lors de la dernière initialisation.
- Le tampon `run` contient les dernières données reçues du système d'exploitation du serveur.
- Le tampon `oboot` contient les messages d'initialisation POST, OpenBoot PROM et UNIX relatifs à la première initialisation de mise sous tension, ou *initialisation d'origine*.
- Si le système "panique" et se réinitialise, le tampon `orun` contient les derniers messages imprimés sur la console avant la réinitialisation, ce sont les messages de secours.



Chaque tampon contient jusqu'à 16 Ko d'informations (sur les serveurs Sun Enterprise 250, les tampons `boot` et `oboot` contiennent jusqu'à 8 Ko d'informations).

Au début de l'initialisation à la mise sous tension, le RSC remplit le tampon d'initialisation originale (`oboot`) d'informations provenant de la console. Lorsque le tampon est plein, il consigne ces données sur le journal d'exécution original (`orun`). Lorsque le journal `orun` est plein, les données les plus anciennes de ce journal sont écrasées.

Lorsque le RSC détecte que le serveur se réinitialise alors qu'il écrit dans le journal `orun`, il passe au journal `boot`. Lorsque celui-ci est plein, il passe au journal `run`. Lorsque le journal `run` est plein, les données les plus anciennes de ce journal sont écrasées.

Lorsque le RSC détecte que le serveur se réinitialise alors qu'il écrit dans le journal `run`, il repasse au journal `boot` courant.

## pause *n*

La sous-commande `pause` permet d'afficher *n* lignes du journal à la fois (comme la commande `more`). *n* doit être un entier décimal. L'option par défaut consiste à afficher 10 lignes du journal à la fois.

Pour plus d'informations sur la sous-commande `index`, reportez-vous à “`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`”, page 38.

---

**Remarque** – Les journaux de la console reprennent la date et l'heure du serveur. Ces heures et celles du journal d'événements du RSC sont parfois différentes. Pour régler l'heure du RSC sur celle du serveur, utilisez la commande `rscadm date -s` de l'utilitaire `rscadm`, réinitialisez le serveur et exécutez le script `/usr/platform/nom-plate-forme/rsc/rsc-initscript`. L'utilisation de la commande Solaris `uname -i` vous permet d'obtenir la séquence à utiliser pour *nom-plate-forme*.

---

## consolerestart

La commande `consolerestart` permet de faire des journaux d'initialisation et d'exécution courants des *journaux originaux* (dénommés `oboot` et `orun`). Elle copie les tampons `boot` et `run` courants sur les tampons `oboot` et `orun`, en écrasant leur contenu précédent, puis efface les tampons `boot` et `run` courants. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau A pour l'utiliser.

Par exemple, après avoir ajouté un composant matériel au serveur, réinitialisez-le puis utilisez la commande `consolerestart` pour que le nouveau composant figure dans les journaux originaux de la console.



---

# Commandes de configuration du RSC

Les commandes RSC suivantes permettent de définir ou d'afficher les caractéristiques de configuration du RSC ou du serveur :

- set
- show
- date (plus showdate et setdate)
- password
- useradd
- userdel
- usershow
- userpassword
- userperm
- resetrsc

## `set` *variable valeur*

La commande `set` permet de paramétrer les variables de configuration du RSC. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `A` pour l'utiliser. Pour plus d'informations sur les variables, reportez-vous à "Variables de configuration RSC", page 49.

Les modifications apportées à certaines variables ne prendront pas effet tant que le RSC ne sera pas réinitialisé à l'aide de la commande CLI (*Command Line Interface*) `resetrsc`, la sous-commande `rscadm resetrsc`, ou encore l'interface utilisateur graphique.

Vous pouvez utiliser la chaîne ("") pour paramétrer une variable sur null. Si la chaîne choisie pour le paramétrage d'une variable comporte des espaces, mettez-la entre guillemets anglo-saxons doubles. Par exemple :

```
rsc> set page_info2 ""  
  
rsc> set page_init1 "&F &E0"
```

## show [ *variable* ]

La commande `show` permet d'afficher la valeur d'une ou plusieurs variables de configuration du RSC. Si vous ne spécifiez pas de variable, le RSC les affiche toutes. Pour plus d'informations sur ces variables, reportez-vous à "Variables de configuration RSC", page 49.

## date [ [mmjj]HHMM | mmjjHHMM[cc]aa ] [ .SS ]

La commande `date` sans argument permet d'afficher l'heure et la date courantes du RSC. Si vous possédez une autorisation utilisateur de niveau A, vous pouvez utiliser la commande `date` pour régler l'heure et la date courantes. Le tableau suivant présente les éléments composant la date.

**TABLEAU 4-3** Éléments composant la commande `date`

Option	Description
mm	Mois (chiffres)
jj	Jour du mois (chiffres)
HH	Heure (au format 24 heures)
MM	Nombre de minutes
.SS	Nombre de secondes
cc	Les deux premiers chiffres de l'année
aa	Les deux derniers chiffres de l'année

Vous pouvez sauter le mois, le jour et l'année; les valeurs courantes seront appliquées par défaut.

Exemples :

```
rsc> date 150921452000
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 15092145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 2145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000
```

Le premier exemple indique la date, l'heure et l'année (15 septembre, 21h45, 2000) ; le deuxième, la date et l'heure (15 septembre, 21h45) de l'année en cours ; le troisième, l'heure (21h45) du jour, du mois et de l'année en cours.

---

**Remarque** – Toutes les fois que le serveur s'initialise, il règle l'heure et la date courantes du RSC. De plus, le matériel RSC comporte une puce "heure du jour" alimentée par une batterie de secours pour le maintien de l'heure du RSC entre deux réinitialisations du serveur. Toutefois, pour que l'heure du RSC soit parfaitement réglée sur celle du serveur, Sun Microsystems vous recommande d'exécuter régulièrement le script `/usr/platform/nom-plate-forme/rsc/rsc-initscript`. L'utilisation de la commande `Solaris uname -i`, vous permet d'obtenir la séquence à utiliser pour *nom-plate-forme*. Vous pouvez exécuter ce script à des intervalles de temps spécifiés, si vous le désirez, en utilisant l'utilitaire `cron`. Il est également possible d'utiliser la commande `rscadm date -s`.

---

## showdate



Commande équivalente à la commande `date` sans argument (n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).

## setdate



Commande équivalente à la commande `date` avec arguments. Il vous faut une autorisation utilisateur de niveau A pour pouvoir utiliser la commande `setdate` pour régler l'heure et la date courantes du RSC (n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).

## password

La commande `password` vous permet de changer le mot de passe RSC du compte auquel vous êtes connecté. Cette commande fonctionne comme la commande UNIX `passwd(1)`.

Lorsque vous l'utilisez pour changer un mot de passe, le RSC vous demande votre mot de passe courant et, si vous l'entrez correctement, il vous demande le nouveau mot de passe. Le RSC vous redemande ensuite le nouveau mot de passe et le met à jour si vous avez entré le même, deux fois de suite. Par exemple :

```
rsc> password
password: Changing password for nomutilisateur
Enter login password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
rsc>
```

Les mots de passe doivent respecter les règles suivantes :

- Ils doivent contenir au moins six caractères (seuls les huit premiers caractères sont importants).
- Ils doivent contenir au moins deux caractères alphabétiques et au moins un caractère numérique ou spécial ; les caractères alphabétiques peuvent être des majuscules ou des minuscules.
- Ils doivent être différents du nom de connexion de l'utilisateur. De plus, tout anagramme ou transposition circulaire du nom de connexion en lettres majuscules ou minuscules est considéré comme équivalent.
- Le nouveau mot de passe doit par rapport à l'ancien comporter au moins trois caractères différents. De plus, les lettres majuscules et minuscules sont considérées comme étant équivalentes.

## useradd *nomutilisateur*



La commande `useradd nomutilisateur` permet d'ajouter un compte d'utilisateur RSC. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau U pour l'utiliser. Le nombre maximum de comptes d'utilisateur RSC est 16, sauf sur les serveurs Sun Enterprise 250 sur lesquels ce nombre maximum est quatre. Les caractères valides pour composer un *nomutilisateur* sont les suivants :

- Caractères alphabétiques
- Caractères numériques
- Points (.)
- Traits de soulignement (\_)
- Traits d'union (-)



Le champ du nom d'utilisateur doit comporter 16 caractères maximum (huit caractères pour les serveurs Sun Enterprise 250), dont au moins un caractère alphabétique minuscule et le premier caractère doit être alphabétique. Si ces règles simples ne sont pas respectées, le système lance un avertissement et la commande échoue.

## userdel *nomutilisateur*

Cette commande permet de supprimer un compte d'utilisateur RSC. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau U pour l'utiliser.

## usershow [*nomutilisateur*]



Cette commande permet d'afficher les comptes d'utilisateur ; 16 comptes d'utilisateurs maximum sont disponibles (4 sur les serveurs Sun Enterprise 250). Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau U pour l'utiliser. Si aucun argument n'est fourni, tous les comptes sont affichés. Les informations affichées comportent le nom de l'utilisateur, les autorisations et un mot de passe éventuel. Par exemple :

```
rsc> usershow

Username Permissions Password?

setup      cuar          Assigned
msmith     c--r         None

rsc>
```

## `userpassword` *nomutilisateur*

Cette commande permet de créer ou de changer le mot de passe d'un compte d'utilisateur. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `U` pour l'utiliser. Le RSC ne demande pas le mot de passe précédent. Pour plus d'informations sur le format du mot de passe et les règles à respecter, reportez-vous à la commande `password`. Par exemple :

```
rsc> userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
rsc>
```

## `userperm` *nomutilisateur* [`a`][`u`][`c`][`r`]

Cette commande permet de créer ou de changer le niveau d'autorisation d'un compte d'utilisateur donné.

Tous les utilisateurs RSC peuvent consulter les informations du RSC. Les arguments suivants permettent d'augmenter le niveau d'autorisation d'un utilisateur :

- `a` – Autorisation admin. ; autorisation de modifier les variables de configuration du RSC.
- `u` – Autorisation administration utilisateur ; autorisation d'utiliser les commandes qui permettent d'ajouter et de supprimer des utilisateurs, de modifier les autorisations et de changer le niveau d'autorisation des autres utilisateurs.
- `c` – Autorisation console ; autorisation de se connecter à la console du serveur.
- `r` – Autorisation de réinitialisation/mise sous (hors) tension ; autorisation de réinitialiser le serveur, de le mettre sous et hors tension et de réinitialiser le RSC.

Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau `U` pour utiliser cette commande. Vous pouvez cocher de zéro à quatre autorisations. Le niveau d'autorisation par défaut d'un nouveau compte RSC n'inclut aucune des options précédentes.

Si vous ne cochez pas de niveau d'autorisation, le RSC limite l'autorisation à la lecture seule. Toutefois, l'autorisation utilisateur par défaut du compte que vous créez pendant la procédure d'installation est `cuar` (autorisation totale).

L'utilisateur dont l'autorisation est limitée à la lecture peut utiliser uniquement les commandes suivantes :



- help
- password
- date (sans argument) et showdate (la commande showdate n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).



- shownetwork
- environment et showenvironment (la commande showenvironment n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).



- loghistory
- consolehistory
- show
- version et showsc (la commande showsc n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).
- logout
- showlocator (serveurs Sun Fire V480 seulement)

## resetrsc

La commande `resetrsc` permet de réinitialiser immédiatement le matériel du RSC, ce qui met fin à toutes les sessions RSC en cours. Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau A pour l'utiliser. Vous pouvez aussi réinitialiser le RSC en utilisant la commande `rscadm resetrsc`.



---

**Remarque** – Lorsque vous réinitialisez le RSC sur un serveur Sun Enterprise 250 sans réinitialiser le serveur, la valeur par défaut de l'heure est 1/1/70. Pour régler l'heure du RSC sur celle du serveur, réinitialisez le serveur, utilisez la commande `rscadm date -s`, ou exécutez le script `/usr/platform/nom-plate-forme/rsc/rsc-initscript`. La séquence à utiliser pour *nom-plate-forme* peut s'obtenir en utilisant la commande Solaris `uname -i`.

---

---

# Autres commandes du RSC

## help

La commande `help` permet d'afficher la liste de toutes les commandes de shell du RSC et une brève description de chacune.

## version [-v]

La commande `version` permet d'afficher la version du microprogramme utilisé par le RSC. Utilisez l'option `-v` pour afficher des informations plus complètes. Par exemple :

```
rsc> version
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC Firmware version: 2.2.0
rsc> version -v
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC bootmon checksum: 4D018EBD

RSC Firmware version: 2.2.0
RSC Build Release: 20
RSC firmware checksum: 595254B1

RSC firmware built Aug 13 2001, 14:45:17

RSC System Memory Size: 8 MB

RSC NVRAM Version = 4
RSC hardware type: 3

rsc>
```



## showsc



Équivaut à la commande `version` sans l'option `-v`. (n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250).

## logout

La commande `logout` vous permet de mettre fin à votre session RSC et de déconnecter le RSC.

---

# Variables de configuration RSC

Le RSC possède des variables rémanentes que vous pouvez utiliser pour changer son comportement. L'installateur paramètre la plupart des variables suite à l'installation. Par la suite, vous pourrez utiliser l'IUG, le shell RSC ou la commande `rscadm set` pour fixer ou modifier le paramétrage de ces variables.

Vous devez posséder une autorisation utilisateur de niveau A pour configurer les variables à partir de l'IUG ou du shell du RSC ; vous devez vous connecter au serveur en tant que super-utilisateur pour utiliser l'utilitaire `rscadm set`.

La commande `show` permet d'afficher les variables de configuration et la commande `set` de les paramétrer. Les modifications apportées aux variables s'appliquent immédiatement, sauf indication contraire.

Vous pouvez utiliser la chaîne ("" ) pour paramétrer une variable sur null. Si la chaîne choisie pour le paramétrage d'une variable comporte des espaces, mettez-la entre guillemets. Notez que la chaîne ("" ) ou les guillemets ne sont pas obligatoires dans les champs d'entrées de l'IUG.

## Variables PPP

### `ppp_local_ip_addr`

Cette variable vous permet de spécifier l'adresse IP (*Internet Protocol*) que le RSC doit utiliser au cours d'une session PPP ; utilisez la notation standard pointée. Si cette variable est vide, le nœud distant est censé configurer dynamiquement l'adresse Internet. La valeur par défaut est `0.0.0.0` (vide). Les modifications apportées à cette variable ne prennent effet qu'à la prochaine connexion PPP via le modem du RSC.

`ppp_remote_ip_addr`

Cette variable vous permet de spécifier l'adresse IP pour le nœud distant au cours d'une session PPP ; utilisez la notation standard pointée. Si cette variable est vide, le nœud distant est censé avoir déjà reçu une adresse Internet pour la session PPP. La valeur par défaut est `0.0.0.0` (vide). Les modifications apportées à cette variable ne prennent effet qu'à la prochaine connexion PPP sur le modem du RSC.

`ppp_enabled`

Cette variable permet de spécifier si le PPP est le protocole par défaut pour le modem du RSC. Les valeurs valides sont `true` ou `false`; la valeur par défaut est `false`. Les modifications apportées à cette variable ne prennent effet qu'à la prochaine connexion au modem du RSC.

## Variables du modem



---

**Remarque** – Les variables du modem ne sont pas disponibles pour les serveurs Sun Enterprise 250. A la place, pouvez connecter un modem externe au port série du RSC et utiliser les variables de port série pour configurer la connexion. Pour plus d'information, consultez "Connexions série", page 94.

---

`modem_parity`

Cette variable permet de définir la parité du modem du RSC pour les connexions entrantes ; les valeurs valides sont `none`, `odd` ou `even`. Le paramètre par défaut est `none`. Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine connexion au modem du RSC.

`modem_stop`

Cette variable permet de définir le nombre de bits d'arrêt du RSC pour les connexions entrantes ; les valeurs valides sont `1` ou `2`. La valeur par défaut est `1`. Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine connexion au modem du RSC.

## modem\_data

Cette variable permet de définir le nombre de bits de données du modem du RSC pour les connexions entrantes ; les valeurs valides sont 7 et 8. La valeur par défaut est 8. Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine connexion au modem du RSC.

## country\_code

Cette variable permet de définir le code du pays pour le modem. Le code par défaut est 001 (USA). Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine connexion au modem du RSC.

Voici la liste des pays en ordre alphabétique et les codes valides correspondants :

---

719 Abou Dhabi	707 Açores	093 Afghanistan
027 Afrique du sud	737 Ajman	355 Albanie
213 Algérie	049 Allemagne	376 Andorre
244 Andorre	815 Anguilla	722 Antarctique
801 Antigua-et-Barbuda	689 Antilles néerlandaises	966 Arabie saoudite
054 Argentine	374 Arménie	297 Aruba
247 Aruba	247 Ascension	061 Australie
043 Autriche	994 Azerbaïdjan	802 Bahamas
973 Bahreïn	723 Bali	673 Bandar Seri Begawan
880 Bangladesh	803 Barbade	375 Bélarus
032 Belgique	501 Belize	229 Bénin
441 Bermudes	975 Bhoutan	591 Bolivie
724 Bornéo	387 Bosnie	267 Botswana
055 Brésil	359 Bulgarie	226 Burkina Faso
257 Burundi	855 Cambodge	237 Cameroun
002 Canada	238 Cap-Vert	726 Chatham
056 Chili	086 Chine	357 Chypre
713 Cité du Vatican	057 Colombie	718 Comores
242 Congo	850 Corée du Nord	082 Corée du Sud
506 Costa Rica	225 Côte d'Ivoire	385 Croatie
053 Cuba	700 Curaçao	045 Danemark
727 Diego Garcia	253 Djibouti	806 Dominique

---

---

020 Egypte	503 El Salvador	971 Emirats arabes unis
593 Equateur	291 Erythrée	034 Espagne
372 Estonie	001 Etats-Unis	251 Ethiopie
555 Europe	554 Europe A	679 Fiji
358 Finlande	033 France	241 Gabon
220 Gambie	007 Géorgie	233 Ghana
350 Gibraltar	030 Grèce	807 Grenade
705 Grenadines	299 Groenland	590 Guadeloupe
671 Guam	502 Guatemala	224 Guinée
240 Guinée équatoriale	245 Guinée-Bissau	592 Guyane
594 Guyane française	509 Haïti	388 Herzégovine
504 Honduras	728 Hong Kong	036 Hongrie
672 Ile Christmas	682 Ile Cook	711 Ile de Man
736 Ile de Wake	692 Ile Marshall	230 Ile Maurice
004 Ile Pitcairn	709 Iles Anglo-Normandes	708 Iles Baléares
720 Iles Canaries	805 Iles Caïman	669 Iles Cocos
704 Iles de Pâques	691 Iles du pacifique	298 Iles Féroé
500 Iles Malouines	701 Iles Midway	670 Iles Norfolk
677 Iles Salomon	738 Iles Sous-le-Vent	813 Iles Turks et Caïco
814 Iles Vierges	091 Inde	062 Indonésie
098 Iran	964 Iraq	353 Irlande
349 Irlande du Nord	354 Islande	972 Israël
039 Italie	808 Jamaïque	081 Japon
962 Jordanie	729 Kampuchéa	008 Kazakhstan
254 Kenya	996 Kirghizistan	686 Kiribati
956 Koweït	856 Laos	266 Lesotho
371 Lettonie	961 Liban	231 Libéria
218 Libye	013 Liechtenstein	370 Lituanie
352 Luxembourg	853 Macao	389 Macédoine
261 Madagascar	721 Madère	060 Malaisie
265 Malawi	960 Maldives	223 Mali
356 Malte	820 Maroc	596 Martinique
222 Mauritanie	269 Mayotte	052 Mexico

---

---

959 Moldavie	377 Monaco	976 Mongolie
716 Monténégro	817 Montserrat	258 Mozambique
725 Myanmar	095 Myanmar/Birmanie	264 Namibie
730 Nauru	687 Nelle-Calédonie	064 Nelle-Zélande
977 Népal	702 Nevis	505 Nicaragua
683 Nieu	227 Niger	234 Nigeria
047 Norvège	732 Okinawa	968 Oman
256 Ouganda	012 Ouzbékistan	092 Pakistan
680 Palaos	507 Panama	675 Papouasie-Nouvelle-Guinée
595 Paraguay	031 Pays-Bas	051 Pérou
063 Philippines	048 Pologne	693 Polynésie française
351 Portugal	819 Puerto Rico	974 Qatar
236 Rép. centrafricaine	816 Rép. dominicaine	014 Rép. slovaque
042 Rép. tchèque	262 Réunion	040 Roumanie
044 Royaume Uni	009 Russie	250 Rwanda
378 Saint-Martin	733 Saipan	684 Samoa
239 Sao Tomé	221 Sénégal	239 Sao Tomé
248 Seychelles	232 Sierra Leone	248 Seychelles
015 Slovaquie	386 Slovénie	252 Somalie
249 Soudan	094 Sri Lanka	290 Ste-Hélène
810 Ste-Lucie	809 St-Kitts-et-Nevis	706 St-Martin
508 St-Pierre-et-Miquelon	811 St-Vincent	046 Suède
041 Suisse	597 Suriname	268 Swaziland
963 Syrie	010 Tadjikistan	734 Tahiti
886 Taiwan	255 Tanzanie	235 Tchad
066 Thaïlande	735 Tibet	228 Togo
676 Tonga	812 Trinidad/Toba	216 Tunisie
011 Turkménistan	090 Turquie	688 Tuvalu
380 Ukraine	598 Uruguay	731 Vanuatu
058 Venezuela	084 Vietnam	681 Wallis et Futuna
967 Yémen	381 Yougoslavie	243 Zaïre
260 Zambie	263 Zimbabwe	263 Zimbabwe

---

# Variables d'alerte

## page\_enabled

Cette variable permet de spécifier si la recherche de personnes est activée en cas d'alerte RSC. Les valeurs valides sont `true` ou `false` ; la valeur par défaut est `false`.

## mail\_enabled

Cette variable permet de spécifier si un message e-mail est activé en cas d'alerte RSC. Les valeurs valides sont `true` ou `false` ; la valeur par défaut est `false`.

## page\_info1

Cette variable contient le numéro de téléphone et l'identificateur du pageur qui y est associé pour envoyer une alerte TAP (*Telocator Alphanumeric Protocol*) à un pageur. Utilisez le caractère `@` pour séparer le numéro de téléphone du pin identificateur (en cas d'utilisation ou de besoin). Les caractères valides sont :

- chiffres (0-9)
- \* (astérisque)
- # (dièse)
- , (virgule, pour marquer une pause dans la composition)
- @ (pour ajouter le PIN)

Si les variables `page_info1` et `page_info2` sont toutes les deux vides, ou si la variable `page_enabled` est sur `false`, il n'y aura pas de recherche de personnes. La valeur par défaut de `page_info1` est vide. Par exemple :

```
rsc> set page_info1 9,,18004420500@1234332
```

## page\_init1

Cette variable spécifie une chaîne composée de commandes d'attention (AT) utilisées pour configurer les modems RSC avant d'envoyer une alerte au pageur 1.

## page\_password1

Cette variable contient le mot de passe du service pageur utilisé pour envoyer une alerte au pageur 1. Le mot de passe doit être composé d'une chaîne alphanumérique de six caractères maximum.

## page\_baud1

Cette variable spécifie le débit en bauds du modem à utiliser pour envoyer une alerte au pageur 1. Les valeurs valides sont 300, 1200, 2400, 4800 et 9600. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, la valeur en bauds retourne à la valeur 9600 bauds.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_baud`.

---

## page\_data1

Cette variable spécifie le nombre de bits de données du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 1. Les valeurs valides sont 7 et 8. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, les bits de données retournent à la valeur spécifiée dans la variable `modem_data`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_data`.

---

## page\_parity1

Cette variable spécifie la parité du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 1. Les valeurs valides sont `none`, `odd` et `even`. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, la parité retourne à la valeur spécifiée dans la variable `modem_parity`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_parity`.

---

## page\_stop1

Cette variable spécifie le nombre de bits d'arrêt du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 1. Les valeurs valides sont 1 et 2. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, les bits d'arrêt retournent à la valeur spécifiée dans la variable `modem_stop`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_stop`.

---

## page\_info2

Cette variable contient le numéro de téléphone et l'identificateur du pageur qui y est associé pour envoyer une alerte TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) à un autre pageur. Utilisez le caractère @ pour séparer le numéro de téléphone de l'identificateur. Les caractères valides sont :

- chiffres (0-9)
- \* (astérisque)
- # (dièse)
- , (virgule, pour marquer une pause)
- @ (pour ajouter au PIN)

Si les variables `page_info1` et `page_info2` sont toutes les deux vides, ou si la variable `page_enabled` est sur `false`, il n'y aura pas de recherche de personnes. La valeur par défaut de `page_info2` est vide. Par exemple :

```
rsc> set page_info2 18004420596@4433444
```

## page\_init2

Cette variable spécifie une chaîne comportant les commandes d'attention (AT) utilisées pour configurer le modem du RSC avant d'envoyer une alerte au pageur 2.

## page\_password2

Cette variable contient le mot de passe du service pageur pour envoyer une alerte au pageur 2. Le mot de passe doit être composé d'une chaîne alphanumérique de six caractères maximum.



## page\_baud2

Cette variable spécifie le débit en bauds du modem pour envoyer une alerte au pageur 2. Les valeurs valides sont 300, 1200, 2400, 4800 et 9600. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, la valeur en bauds retourne à 9600 bauds.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_baud`.

---

## page\_data2

Cette variable spécifie le nombre de bits de données du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 2. Les valeurs valides sont 7 et 8. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, les bits de données retournent à la valeur spécifiée dans la variable `modem_data`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_data`.

---

## page\_parity2

Cette variable spécifie la parité du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 2. Les valeurs valides sont `none`, `odd` et `even`. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, la parité retourne à la valeur spécifiée dans la variable `modem_parity`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_parity`.

---

## page\_stop2

Cette variable spécifie le nombre de bits d'arrêt du modem du RSC pour envoyer une alerte au pageur 2. Les valeurs valides sont 1 et 2. Lorsque le RSC a envoyé l'alerte, les bits d'arrêt retournent à la valeur spécifiée dans la variable `modem_stop`.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la valeur en bauds retourne à la valeur spécifiée dans la variable `serial_stop`.

---

## customerinfo

Cette variable contient les informations sur le client indiquées dans le message d’alerte envoyé au pageur ou par courrier électronique comme par exemple :

- Nom du contrat d’entretien du serveur (recommandé)
- Emplacement du serveur
- Nom ou numéro de poste de l’administrateur système du serveur
- Nom du service propriétaire du serveur



Cette chaîne peut comporter jusqu’à 40 caractères (huit caractères pour les serveurs Sun Enterprise 250), qui peuvent être des caractères alphanumériques et des traits d’union (-). La valeur par défaut est vide.

## hostname

Cette variable contient le nom du serveur connecté directement au RSC ; le RSC inclut ce nom de machine dans les messages d’alerte. Cette chaîne peut comporter jusqu’à 40 caractères (huit caractères pour les serveurs Sun Enterprise 250), qui peuvent être des caractères alphanumériques et des traits d’union (-). La valeur par défaut est vide.



## mailuser

Cette variable contient l’adresse utilisée pour les alertes par courrier électronique. La chaîne peut comporter 40 caractères maximum ; la valeur par défaut est vide. Bien qu’une seule adresse électronique soit permise, vous pouvez avertir plusieurs personnes à la fois qu’un problème s’est produit en utilisant un alias de messagerie.

## mailhost

Cette variable contient la liste, séparée par des signes “deux points”, des adresses Internet auxquelles le RSC envoie des messages SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*). Chaque adresse est testée jusqu’à ce que l’alerte SMTP soit transmise avec succès. Spécifiez les adresses en utilisant la notation standard pointée. Par exemple :

```
rsc> set mailhost 139.143.4.2:139.142.4.15
```

Vous pouvez spécifier deux adresses maximum, séparées par deux points. Si cette variable est vide, ou si la variable `mail_enabled` est sur `false`, aucun courrier électronique n’est envoyé. La valeur par défaut est vide.

## page\_verbose

Cette variable définit une longueur maximale pour les messages d'alerte envoyés à des pageurs. La valeur par défaut, `false`, autorise 78 caractères maximum pour les messages d'alerte aux pageurs. La valeur `true` permet d'envoyer des messages plus longs, pouvant contenir 300 caractères ou plus. Cependant, sachez que certains pageurs ou services pageurs ne peuvent pas recevoir de longs messages, et donc dans ce cas, il se peut que certains messages d'alerte ne soient pas envoyés aux pageurs.



---

**Remarque** – La variable `page_verbose` n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250. La longueur des messages d'alerte envoyés aux pageurs est illimitée.

---

## Variables relatives au port Ethernet

### `ip_mode`

Cette variable permet de contrôler comment le RSC configure l'adresse IP pour son port Ethernet local. Choisissez la valeur `ip_mode` en fonction des services disponibles sur le réseau auquel le RSC est connecté. La liste suivante présente en détail les valeurs disponibles.

- `none` – Le port Ethernet est désactivé et n'est pas accessible.
- `dhcp` – Utilise le protocole `dhcp` pour obtenir l'adresse IP.
- `config` – Utilise la variable de configuration `ip_addr` pour obtenir l'adresse IP.

La valeur par défaut est `dhcp`. Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine réinitialisation du RSC.

### `ip_addr`

Cette variable n'est utilisée que si la variable `ip_mode` est sur `config`. Spécifiez l'adresse IP en notation pointée Internet standard. La valeur par défaut est `0.0.0.0` (vide). Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine réinitialisation du RSC.

### `ip_netmask`

Cette variable n'est utilisée que si la variable `ip_mode` est sur `config`. Spécifiez le masque du sous-réseau en notation pointée Internet standard. La valeur par défaut est `0.0.0.0` (vide). Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine réinitialisation du RSC.

## `ip_gateway`

Cette variable n'est utilisée que si la variable `ip_mode` est sur `config`. Il s'agit de la passerelle par défaut vers laquelle le RSC enverra les paquets IP lorsque la destination ne sera pas sur le même sous-réseau que le RSC. Spécifiez l'adresse IP en notation pointée Internet standard. La valeur par défaut est `0.0.0.0` (vide). Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine réinitialisation du RSC.

## `tpe_link_test`

Lorsqu'elle est sur `true`, la valeur par défaut, cette variable permet d'effectuer des tests portant sur l'intégrité de la liaison Ethernet 10BASE-T. Si vous utilisez le RSC dans un concentrateur qui ne prend pas en charge les tests d'intégrité de la liaison Ethernet ou sur lequel ces tests sont désactivés, cette variable doit être sur `false`. Les modifications apportées à cette variable prendront effet lors de la prochaine réinitialisation du RSC. La variable `tpe_link_test` a un comportement identique à celui de la variable d'environnement OpenBoot PROM "`tpe-link-test`", disponible sur certaines plates-formes SPARC.

Il est préférable que le paramétrage des tests d'intégrité de la liaison Ethernet soit identique (tests activés ou tests désactivés) sur le RSC et le concentrateur local. Si ce paramétrage n'est pas cohérent, la communication peut s'avérer impossible.

# Variables de la session console

## `escape_char`

Cette variable définit les caractères de la séquence d'échappement qui permet de terminer une session de console ou la configuration du modem et de retourner au shell du RSC. La séquence d'échappement s'applique à tous les utilisateurs RSC pour le serveur. Elle se compose de caractères d'échappement suivis d'un point. Le caractère d'échappement par défaut est `~` (tilde).

La séquence de caractères d'échappement peut être un simple caractère alphanumérique ou un caractère de contrôle. Pour entrer un caractère de contrôle en tant que caractère d'échappement, tapez "`^`" (maj-6) pour représenter la touche Contrôle, suivi d'un autre caractère. Si le deuxième caractère est un point d'interrogation (`?`), la touche Suppr. est sélectionnée ; sinon, le deuxième caractère est converti en un caractère de contrôle et utilisé en tant que caractère d'échappement. Par exemple, si vous entrez `^y` pour définir le caractère d'échappement, les utilisateurs utiliseront Control-y point pour mettre fin à une session console.

---

# Message d'erreur du Shell du RSC

Cette section fournit des informations supplémentaires sur les messages d'erreur reçus à l'invite `rsc>`.

## Erreurs de syntaxe

Cette section répertorie les messages d'erreurs d'utilisation aussi appelées erreurs de syntaxe. Pour connaître la syntaxe à utiliser, reportez-vous à la description de la commande concernée dans ce chapitre.

```
Invalid command. Type 'help' for list of commands.
```

```
Usage: bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

```
Usage: break
```

```
Usage: consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]<n>]
[pause <n>]
```

```
Usage: consolerestart
```

```
Usage: setlocator [on | off]
```

```
Usage: date [[mmjj]HHMM | mmjjHHMM[cc]aa][.SS]
```

```
Usage: environment
```

```
Usage: loghistory [index [+|-]<n>] [pause <n>]
```

```
Usage: password
```

```
Usage: poweroff
```

```
Usage: poweron
```

```
Usage: reset
```

```
Usage: resetrsc
```

```
Usage: set <variable> <value>
```

Usage: set <variable> <value>

Usage: setdate [[mmjj]HHMM | mmjjHHMM[cc]aa][.SS]

Usage: showdate

Usage: showenvironment

Usage: shownetwork

Usage: showsc

Usage: useradd <username>

Usage: userdel <username>

Usage: userpassword <username>

Usage: userperm <username> [c][u][a][r]

Usage: version [-v]

Usage: xir

# Erreurs générales

Le RSC signale les erreurs générales suivantes.

Could not get username for user <username>

Pendant l'exécution de la commande `userpassword`, une erreur `SEEPROM` s'est produite.

Error adding user <username>

Une erreur s'est produite pendant l'exécution de la commande `useradd` ; ce message est suivi d'un message plus détaillé.

Error changing password for <username>

Une erreur s'est produite pendant l'exécution de la commande `userpassword` ; ce message est suivi d'un message plus détaillé.

Error changing password for <username>

Pendant l'exécution de la commande `userpassword`, une erreur `SEEPROM` s'est produite.

Error changing password for <username> - password must be at least three characters different from old password - password must not be based on username

Vous avez entré un mot de passe incorrect.

Error deleting user <username>

Une erreur s'est produite pendant l'exécution de la commande `userdel` ; ce message est suivi d'un message plus détaillé.

Error displaying user <username>

Une erreur s'est produite pendant l'exécution de la commande `usershow` ; ce message est suivi d'un message plus détaillé.

Error setting permission for <username>

Une erreur s'est produite pendant l'exécution de la commande `userperm` ; ce message est suivi d'un message plus détaillé.

ERROR: username did not start with letter or did not contain lowercase letter.

Vous avez entré un nom d'utilisateur incorrect.

Failed to allocate buffer for console mode.

Pendant l'exécution de la commande `console`, le RSC n'a pas pu rassembler assez de mémoire pour se connecter à la console.

Failed to allocate memory!

Pendant l'exécution de la commande `show`, le RSC n'a pas pu rassembler assez de mémoire pour afficher la valeur de la variable.

Failed to get password for <username>

Pendant l'exécution de la commande `userpassword`, une erreur SEEPROM s'est produite.

Failed to set <variable> to <value>

Pendant l'exécution de la commande `set`, le RSC a rencontré une erreur SEEPROM.

Invalid login

Echec de tentative de connexion; ce message apparaît à l'invite de connexion.

Invalid password

Vous avez entré un mot de passe incorrect avec la commande `userpassword`.

Invalid permission: <permission>

Vous avez entré une autorisation utilisateur incorrecte. Les autorisations valides sont [c] [u] [a] [r]. Reportez-vous à la commande "userperm nomutilisateur [a][u][c][r]", page 46.

Malformed username

Vous avez spécifié un nom d'utilisateur inexistant lorsque vous avez entré la commande `userpassword`, `userperm` ou `userdel`.

No free user slots

Cette erreur se produit si vous essayez d'ajouter un compte d'utilisateur lorsque quatre comptes sont déjà configurés sur le RSC. Le RSC ne prend en charge que quatre comptes d'utilisateur ; vous devez donc supprimer un compte si vous voulez en ajouter un autre.

Passwords don't match

Les deux entrées correspondant au nouveau mot de passe sont différentes.

Permission denied

Vous avez essayé d'exécuter une commande shell pour laquelle vous ne possédez pas le niveau d'autorisation utilisateur approprié.



Sorry, wrong password

**Vous avez entré un mot de passe incorrect.**

Unable to get value of variable <variable>

**Pendant l'exécution de la commande show, vous avez utilisé un nom de variable invalide.**

User already registered

**L'utilisateur que vous essayez d'ajouter a déjà un compte RSC sur ce serveur.**

User does not exist

**Le nom d'utilisateur que vous avez spécifié n'est lié à aucun compte RSC sur ce serveur.**



## Utilisation de l'utilitaire `rscadm`

---

L'utilitaire `rscadm` et ses sous-commandes permettent d'administrer le Sun Remote System Control (RSC) à partir de la machine. Vous devez vous connecter au serveur en tant que super-utilisateur pour utiliser le `rscadm`.

L'installation range l'utilitaire `rscadm` dans le répertoire ci-dessous :

```
/usr/platform/nom-plate-forme/rsc/
```

La chaîne à utiliser pour *nom-plate-forme* peut s'obtenir en utilisant la commande Solaris `uname -i`. Par exemple:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

Configurez votre chemin d'accès à l'utilitaire `rscadm` de façon à pouvoir utiliser la commande `rscadm`.

La plupart des sous-commandes `rscadm` sont aussi disponibles en utilisant le shell de commande du RSC, mais l'utilitaire `rscadm` est pratique pour :

- reconfigurer le RSC lorsque les mots de passe des comptes ne sont pas connus ;
- réinitialiser le RSC lorsqu'il ne répond pas ;
- sauvegarder les données de configuration ;
- télécharger le microprogramme du RSC ;
- régler la date et l'heure du RSC sur celles du serveur ;

---

**Remarque** – Lorsque des diagnostics SunVTS sont actifs, vous ne pouvez pas utiliser l'utilitaire `rscadm`, et nous vous conseillons de ne pas utiliser le logiciel RSC.

---

L'utilitaire `rscadm` utilise les sous-commandes suivantes.

**TABLEAU 5-1** Sous-commandes de `rscadm`

Sous-commande	Description
<code>help</code>	Affiche la liste des commandes <code>rscadm</code> et une brève description de chacune de ces commandes.
<code>date</code>	Affiche ou définit l'heure et la date courantes.
<code>set</code>	Définit une variable de configuration.
<code>show</code>	Affiche une ou plusieurs variables de configuration.
<code>shownetwork</code>	Affiche la configuration réseau courante de la carte RSC.
<code>loghistory</code>	Retourne les entrées les plus récentes du journal.
<code>resetrsc</code>	Réinitialise immédiatement le RSC.
<code>download</code>	Télécharge le microprogramme dans la PROM flash du RSC.
<code>send_event</code>	Consigne un événement ; peut aussi envoyer un message d'alerte.
<code>modem_setup</code>	Change la configuration du modem RSC.
<code>useradd</code>	Ajoute un compte d'utilisateur RSC.
<code>userdel</code>	Supprime un compte d'utilisateur RSC.
<code>usershow</code>	Affiche les caractéristiques d'un compte d'utilisateur RSC.
<code>userpassword</code>	Définit ou change un mot de passe d'utilisateur.
<code>userperm</code>	Définit l'autorisation accordée à un utilisateur.
<code>version</code>	Indique la version du RSC installée sur l'hôte.
<code>status</code>	Identique à la commande <code>version -v</code> .



**Remarque** – Sur les serveurs Sun Enterprise 250, les sous-commandes `rscadm` `shownetwork`, `loghistory` et `version` ne sont pas disponibles.

---

## Sous-commandes `rscadm`

### `help`

Cette sous-commande permet d'imprimer un message d'aide de base comprenant la liste des sous-commandes de `rscadm` et une brève description de chacune.

### `date [-s]`

`date` [ [mmjj]HHMM | mmjjHHMM[cc]aa ] [ .SS ]

Utilisez la sous-commande `date` pour afficher l'heure et la date courantes ; utilisez l'option `-s` pour régler l'horloge du RSC sur celle du serveur. Entrez une date à l'aide de la sous-commande pour régler l'heure du RSC sur une heure différente de celle du serveur.

Pour plus d'informations sur les formats de date, reportez-vous à “date [[mmjj]HHMM | mmjjHHMM[cc]aa][.SS]”, page 42.

### `set` *valeur-variable*

Utilisez la sous-commande `set` pour paramétrer des variables de configuration du RSC. Pour plus d'informations sur ces variables, reportez-vous à “Variables de configuration RSC”, page 49.

Vous pouvez utiliser la séquence null (“”) pour mettre une variable sur null. Pour paramétrer une variable sur une séquence comportant des espaces ou des caractères shell UNIX spéciaux, mettez la séquence entre guillemets anglo-saxons doubles. Par exemple :

```
# rscadm set page_info2 ""  
  
# rscadm set page_init1 "&F &E0"
```

## show [ *variable* ]

Utilisez la sous-commande `show` pour afficher la valeur d'une ou de plusieurs variables de configuration du RSC. Si vous ne spécifiez pas de variables, le RSC les affiche toutes. Pour plus d'informations sur ces variables, reportez-vous à "Variables de configuration RSC", page 49.

## shownetwork

La sous-commande `shownetwork` affiche la configuration du réseau actuel. Par exemple:

```
# shownetwork
RSC network configuration is:
Adresse IP : 129.149.2.6
Adresse de la passerelle : 129.149.2.7, 129.149.2.8
Masque réseau : 255.255.255.0
#
```



---

**Remarque** – La sous-commande `rscadm shownetwork` n'est pas disponible sur les serveurs Sun Enterprise 250.

---

## loghistory

Utilisez la sous-commande `loghistory` pour afficher l'historique de l'ensemble des événements enregistrés dans le tampon des événements du RSC. Il s'agit des événements de réinitialisation du serveur ainsi que de toutes les commandes RSC qui modifient l'état du système. L'utilisation de cette sous-commande inverse l'ordre des entrées enregistrées, affichant les messages les plus récents en premier.



---

**Remarque** – La sous-commande `rscadm loghistory` n'est pas disponible sur les serveurs Sun Enterprise 250.

---

## resetrsc [-s]

Cette sous-commande permet de réinitialiser immédiatement le RSC. Pour mettre fin comme il faut à toutes les connexions avant la réinitialisation, utilisez l'option `-s`. Si aucun argument n'est fourni, cette sous-commande permet de réinitialiser subitement le RSC en coupant toutes les connexions.



---

**Remarque** – Lorsque vous réinitialisez le RSC sur un serveur Sun Enterprise 250 sans réinitialiser le serveur, la valeur par défaut de l'heure est 1/1/70. Pour régler l'heure du RSC sur celle du serveur, réinitialisez le serveur, utilisez la commande `rscadm date -s`, ou exécutez le script `/usr/platform/nom-plate-forme/rsc/rsc-initscript`. La chaîne à utiliser pour *nom-plate-forme* peut s'obtenir en utilisant la commande Solaris `uname -i`.

---

## download [boot] *fichier*

Cette sous-commande prend en charge le téléchargement du nouveau microprogramme résidant dans *fichier* dans le RSC. Si vous spécifiez `boot`, le contenu de *fichier* sera installé dans la section initialisation de la mémoire rémanente du RSC. Si vous ne spécifiez pas `boot`, le contenu de *fichier* sera installé dans la section principale du microprogramme de la mémoire rémanente du RSC. Lorsque le transfert est terminé, le RSC se réinitialise. Si le commutateur à clé de la machine est en position Verrouillé, vous ne pouvez pas mettre à jour le microprogramme du RSC et un message d'erreur s'affiche.

## send\_event [-c] *message*

Utilisez cette sous-commande pour consigner un événement dans le journal d'événements du RSC. Utilisez l'option `-c` pour envoyer aussi un message d'alerte que le RSC retransmettra en fonction de la configuration de l'alerte. Le *message* est une chaîne ASCII de 80 caractères maximum. Pour utiliser une chaîne comportant des espaces ou des caractères shell UNIX spéciaux, mettez-la entre guillemets.

Pour consulter un exemple de script Perl qui utilise cette sous-commande pour envoyer une alerte, reportez-vous à l'Annexe C.

## modem\_setup

ENTERPRISE  
250

Utilisez cette sous-commande pour modifier la configuration du modem du RSC (ou la configuration du modem connecté au port série du RSC pour un serveur Sun Enterprise 250). Vous pouvez entrer les commandes AT standard et voir comment réagit le modem. Au début d'une ligne, entrez le caractère d'échappement (~) suivi d'un point pour sortir de cette sous-commande. Par défaut, le caractère d'échappement est le tilde (~). Par exemple :

```
# rscadm modem_setup

AT <enter>

OK

~.

#
```

Le caractère d'échappement pour `modem_setup` est le même que celui utilisé pour la commande `console` du shell du RSC, qui est défini en utilisant la variable de configuration `escape-char`. Reportez-vous à “`escape_char`”, page 60.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque –** Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la séquence d'échappement pour `rscadm modem_setup` est toujours ~. (un tilde suivi d'un point). La console du RSC possède un caractère de sortie configurable, mais le caractère d'échappement de `rscadm modem_setup` est fixe.

---

## version

ENTERPRISE  
250

Reporte la version du RSC sur la machine (n'est pas disponible sur les serveurs Sun Enterprise 250). Voici un exemple de résultat de l'utilisation de cette commande :

```
# rscadm version
RSC version v2.0.0
RSC Bootmon v2.0.0
RSC Main v2.0.0
RSC POST status = 0XFFFF
```



Cette commande a également un commutateur `-v`. L'utiliser permet d'obtenir davantage d'informations sur le RSC, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
# rscadm -v version
RSC Version v2.2
RSC Bootmon Version: v2.0.0
RSC Bootmon checksum: 3688AD82

RSC Firmware Version: v2.2.0
RSC Build Release: 20

RSC firmware checksum: 00A000A0

RSC firmware built: Sep 14 2001, 14:40:38

RSC System Memory Size 8 MB

RSC NVRAM Version = 4

RSC hardware type: 3
```

## status

Identique à la commande `version -v`; est disponible sur tous les serveurs pris en charge.

## Sous-commandes d'administration des comptes utilisateur

Pour administrer les comptes utilisateur à partir de l'hôte en utilisant `rscadm`, connectez-vous à la machine en tant que super-utilisateur et servez-vous de l'utilitaire `rscadm` avec les sous-commandes suivantes :

- `useradd` (reportez-vous à “`useradd nomutilisateur`”, page 45),
- `userdel` (reportez-vous à “`userdel nomutilisateur`”, page 45),
- `usershow` (reportez-vous à “`usershow [nomutilisateur]`”, page 45),
- `userpassword` (reportez-vous à “`userpassword nomutilisateur`”, page 46),
- `userperm` (reportez-vous à “`userperm nomutilisateur [a][u][c][r]`”, page 46).

---

# Messages d'erreur de `rscadm`

Cette section explique en détail les messages d'erreur reçus de l'utilitaire `rscadm`. Les 12 derniers messages correspondent à des erreurs de syntaxe.

Les mots de passe sont différents, essayez de nouveau

Pendant l'exécution de la sous-commande `userpassword`, vous devez entrer le mot de passe deux fois. Si les mots de passe entrés sont différents, vous êtes invité à recommencer.

`rscadm`: tous les emplacements utilisateurs sont pleins

Cette erreur se produit lorsque vous essayez d'ajouter un compte utilisateur alors que le nombre maximum de comptes est déjà configuré. Le RSC ne prend en charge que 16 comptes utilisateur (4 sur les serveurs Sun Enterprise 250). Vous devez supprimer un compte pour pouvoir en ajouter un.

`rscadm`: ligne de commande trop longue

La ligne de commande est beaucoup trop longue.

`rscadm`: commande inconnue

Vous avez utilisé une sous-commande `rscadm` invalide.

`rscadm`: impossible de se connecter au modem

Le RSC n'a pas réussi à se connecter au modem pendant l'exécution de la sous-commande `modem_setup`. Il se peut que le modem ne soit pas connecté ou qu'il soit actuellement utilisé par le sous-système pageur.

`rscadm`: impossible de se déconnecter du modem

Le RSC a refusé de se déconnecter du modem pendant l'exécution de la sous-commande `modem_setup`.

`rscadm`: impossible de lire la date sur le RSC

Une erreur imprévue du microprogramme du RSC s'est produite lors de la lecture de la date du RSC.

`rscadm`: impossible d'envoyer l'alerte

Le microprogramme du RSC n'a pas pu transmettre l'événement pendant l'exécution de la sous-commande `send_event`.

`rscadm`: impossible de régler la date sur le RSC

Le RSC a détecté une erreur interne lors du réglage de la date.



rscadm: impossible d'ajouter l'utilisateur

Le RSC a rencontré une erreur interne lors de l'ajout d'un compte utilisateur. La SEEPROM du RSC est peut-être défectueuse.

rscadm: impossible de changer le mot de passe

Le RSC a rencontré une erreur interne lors du changement d'un mot de passe utilisateur. La SEEPROM du RSC est peut-être défectueuse.

rscadm: impossible de changer les autorisations

Le RSC a rencontré une erreur interne lors du changement des autorisations

rscadm: impossible de créer un thread

Echec de création d'un thread pendant l'exécution de la sous-commande modem\_setup.

rscadm: impossible de supprimer l'utilisateur

Le RSC a rencontré une erreur interne lors de la suppression d'un compte utilisateur. La SEEPROM du RSC est peut-être défectueuse.

rscadm: impossible d'obtenir des informations sur l'utilisateur

Le RSC a rencontré une erreur interne en essayant d'accéder aux informations utilisateur pendant l'exécution de la sous-commande usershow. La SEEPROM du RSC est peut-être défectueuse.

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur d'effacement

Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur int\_wp

Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur de plage

Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur de vérification

Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur vpp

**Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.**

rscadm: le téléchargement a échoué, le RSC a indiqué une erreur wp

**Le RSC a signalé un problème matériel pendant l'exécution de la sous-commande download lorsque vous avez essayé de programmer la EEPROM du RSC.**

rscadm: déchargement refusé, interrupteur à clé en mode sécurité?

**Vous ne pouvez pas exécuter la sous-commande download lorsque le commutateur à clé du serveur est en position Verrouillé.**

rscadm: soit le matériel du RSC n'a pas été détecté soit un fichier de verrouillage a été trouvé. Seule une instance de rscadm peut être exécutée à un moment donné

**Comme indiqué.**

rscadm: erreur en chargeant le fichier

**Une erreur interne s'est produite pendant l'exécution de la sous-commande download.**

rscadm: ERREUR, échec init rappel

**Une erreur interne s'est produite pendant l'exécution de la sous-commande download.**

rscadm: ERREUR, les mots de passe sont différents

**Pendant l'exécution de la sous-commande userpassword, vous devez entrer le mot de passe deux fois. Si les mots de passe entrés sont différents, vous êtes invité à recommencer. S'ils sont de nouveau différents, la sous-commande échoue.**

rscadm: ERREUR, impossible de configurer la file d'attente de messages

**Une erreur interne s'est produite pendant l'exécution de la sous-commande download.**

rscadm: le message peut comporter 80 caractères maximum

**Le message de la sous-commande send\_event peut comporter 80 caractères maximum.**

rscadm: impossible d'ouvrir le fichier

L'utilitaire rscadm ne peut ouvrir le fichier spécifié dans la ligne de commande pendant l'exécution de la sous-commande download.

rscadm: le fichier n'est pas un enregistrement s valide

Le fichier à télécharger n'est pas un fichier s valide pendant l'exécution de la sous-commande download.

rscadm: ERREUR INTERNE dans la date

Il s'agit d'une erreur interne du logiciel rscadm.

rscadm: ERREUR INTERNE, dépassement de rappel

Une erreur interne s'est produite pendant l'exécution de la sous-commande download.

rscadm: variable invalide

Vous avez entré une variable invalide pendant l'exécution de la sous-commande set. Pour consulter les valeurs correctes, reportez-vous à "Variables de configuration RSC", page 49.

rscadm: valeur ou variable invalide

Pendant l'exécution de la sous-commande set, vous avez entré une valeur ou une variable invalide. Pour consulter les valeurs correctes, reportez-vous à "Variables de configuration RSC", page 49.

rscadm: mot de passe incorrect

Vous avez entré un mot de passe incorrect. Un mot de passe valide comprend de six à huit caractères, dont au moins deux caractères alphabétiques et au moins un caractère numérique ou spécial.

rscadm: nom d'utilisateur malformé

Le nom d'utilisateur que vous avez entré comporte des caractères invalides.

rscadm: la longueur maximale du nom d'utilisateur est - 16

Le nom d'utilisateur que vous avez entré comporte plus de 16 caractères ; la longueur maximale est de 16 caractères. (Pour les serveurs Sun Enterprise 250, la longueur maximale est de huit caractères).



rscadm: le RSC n'a pas répondu au début de la réinitialisation

Une erreur interne s'est produite pendant l'exécution de la sous-commande download.

rscadm: échec de réponse du RSC pendant téléchargement

Le RSC n'est pas bien entré dans le mode d'initialisation pendant l'exécution de la sous-commande `download`.

rscadm: Le microprogramme du RSC ne répond pas

Le microprogramme du RSC ne répond pas. Peut-être que le RSC est en cours d'initialisation, le microprogramme est endommagé ou le RSC a un problème matériel.

rscadm: le RSC ne répond pas aux requêtes

La réponse du RSC n'a pas été envoyée. Contrôlez que le RSC est en marche.

rscadm: le RSC a renvoyé une erreur bloquante

Le RSC a renvoyé une erreur non documentée pendant l'exécution de la sous-commande `download`.

rscadm: le RSC a renvoyé des infos inutiles

Cette erreur peut se produire dans diverses situations ; comme indiqué.

rscadm: le RSC a renvoyé une erreur inconnue

Le RSC a renvoyé un état non documenté (ni réussite ni échec) pendant l'exécution de la sous-commande `download`.

rscadm: le RSC a fourni une mauvaise réponse

Le RSC a fourni une réponse incorrecte pendant l'exécution d'une sous-commande `user*`. Il s'agit d'une erreur interne du RSC ou de `rscadm`.

rscadm: RSC incapable de libérer de la mémoire

Ce message peut s'afficher dans diverses situations. L'utilitaire `rscadm` n'a pas pu libérer le message reçu du microprogramme RSC.

rscadm: impossible de réinitialiser le matériel du RSC

Une tentative de réinitialisation matérielle du RSC a échoué pendant l'exécution de la sous-commande `resetrsc`.

rscadm: impossible d'envoyer des données au RSC

Le RSC n'a pas accusé réception des données qui lui ont été envoyées. Contrôlez que le RSC est en marche.

rscadm: impossible d'envoyer les données du modem au RSC

Le RSC n'a pas accusé réception des données qui lui ont été envoyées. Contrôlez que le RSC est en marche.

rscadm: l'utilisateur existe déjà

L'utilisateur que vous essayez d'ajouter a déjà un compte RSC sur ce serveur.

rscadm: le nom d'utilisateur ne commence pas par une lettre ou ne contient pas de minuscule

Vous avez entré un nom d'utilisateur incorrect lorsque vous avez essayé d'ajouter un compte utilisateur RSC.

rscadm: le nom d'utilisateur n'existe pas

Le nom d'utilisateur que vous avez spécifié n'est lié à aucun compte RSC sur ce serveur.

Ce programme DOIT être exécuté comme un programme principal  
Comme indiqué.

UTILISATION : rscadm <commande> [options]  
Pour lister les sous-commandes, tapez rscadm help.

UTILISATION : rscadm date [-s] | [[mmjj]HHMM |  
mmjjHHMM[ccaa]][.SS]

Les paramètres de date doivent être compris entre les limites suivantes :

- 01 <= mm <= 12
- 01 <= jj <= 31
- 01 <= HH <= 23
- 00 <= MM <= 59
- 19 70 <= ccaa <= 2038

UTILISATION : rscadm download [boot] <fichier>

UTILISATION : rscadm loghistory

UTILISATION : rscadm resetrsc [-s]

UTILISATION : rscadm send\_event [-c] "message"

UTILISATION : rscadm set <variable> <valeur>

UTILISATION : rscadm show [variable]

UTILISATION : rscadm shownetwork

UTILISATION : rscadm useradd <nomutilisateur>

UTILISATION : rscadm userdel <nomutilisateur>

UTILISATION : rscadm userpassword <nomutilisateur>

UTILISATION : rscadm userperm <nomutilisateur> [cuar]

UTILISATION : rscadm usershow [nomutilisateur]



# Utilisation des fonctionnalités OpenBoot PROM qui prennent en charge le RSC

---

Ce chapitre traite des fonctionnalités OpenBoot PROM qui prennent en charge le logiciel Sun Remote System Control (RSC).

---

## Commandes OpenBoot PROM

Plusieurs commandes OpenBoot PROM ont été ajoutées pour prendre en charge le RSC. Vous devez entrer ces commandes à l'invite `ok`.

```
diag-console rsc|ttya
```

Cette commande permet de transmettre le résultat du POST au RSC (1) ou au `ttya` (0). Une réinitialisation du serveur est nécessaire pour qu'elle prenne effet.



---

**Remarque** – La commande `diag-console` n'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250 : utilisez à sa place la commande `diag-output-to`. Reportez-vous à “`diag-output-to rsc|ttya`”, page 82.

---

```
.rsc
```



Cette commande permet d'afficher des informations sur le RSC, notamment le paramètre `diag-console` (`diag-output-` pour les serveurs Sun Enterprise 250) et le mot d'état POST RSC.

## rsc-hard-reset

Cette commande permet d'effectuer une réinitialisation matérielle du RSC. Elle a la même fonction que la commande `rscadm resetrsc`.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – Disponible uniquement pour les serveurs Sun Enterprise 250.

---

## rsc-soft-reset

Cette commande permet d'effectuer une réinitialisation logicielle du RSC. Elle a la même fonction que la commande `rscadm resetrsc -s`.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – Disponible uniquement pour les serveurs Sun Enterprise 250.

---

## diag-output-to rsc|ttya

Cette commande permet de transmettre le résultat du POST au RSC (1) ou au ttya (0). Une réinitialisation du serveur est nécessaire pour qu'elle prenne effet.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – Disponible uniquement pour les serveurs Sun Enterprise 250. Pour les autres serveurs de groupes de travail pris en charge, utilisez la commande `diag-console`. Reportez-vous à “diag-output-to rsc|ttya”, page 82.

---

## rsc-mac-update

Cette commande permet de mettre à jour l'adresse Ethernet RSC à partir de la PROM d'identification du serveur. Utilisez-la si vous avez remplacé le module NVRAM du serveur.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – Disponible uniquement pour les serveurs Sun Enterprise 250.

---

---

# Propriétés des variables d'environnement OpenBoot PROM

Deux propriétés des variables d'environnement permettent à l'utilisateur de spécifier la console RSC à l'OpenBoot PROM. Définissez ces variables à l'invite `ok`. Par exemple :

```
ok setenv input-device rsc-console
ok setenv output-device rsc-console
```

Une réinitialisation du serveur est nécessaire pour que ces propriétés prennent effet.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, vous devez mettre `input-device` et `output-device` sur `rsc` et non pas sur `rsc-console`.

---

## `rsc-console`

Cette propriété est un nouvel alias de périphérique, valide pour les variables OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` et `output-device` de la console. Les sorties écran et les entrées clavier restent en général sur leurs valeurs par défaut et les variables `ttya` et `ttyb` continuent à être des options valides.

ENTERPRISE  
250

---

**Remarque** – N'est pas disponible pour les serveurs Sun Enterprise 250. Pour les serveurs Sun Enterprise 250, vous devez mettre `input-device` et `output-device` sur `rsc` et non pas sur `rsc-console`.

---

## RSC

Cette propriété est un nouvel alias de périphérique, valide pour les variables OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` et `output-device` de la console. Les sorties écran et les entrées clavier restent en général sur leurs valeurs par défaut et les variables `ttya` et `ttyb` continuent à être des options valides.



---

**Remarque** – Disponible uniquement pour les serveurs Sun Enterprise 250. Pour les serveurs Sun Enterprise 250, vous devez mettre `input-device` et `output-device` sur `rsc` et non pas sur `rsc-console`.

---

## RSC!

Cette propriété est un nouvel alias de périphérique, valide pour les variables OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` et `output-device` de la console. Les sorties écran et les entrées clavier restent en général sur leurs valeurs par défaut et les variables `ttya` et `ttyb` continuent à être des options valides. Cette variable ne permet pas à l'OpenBoot PROM de rechercher automatiquement une console qui fonctionne si le RSC est en panne.

# Dépannage

---

Ce chapitre traite de la résolution des problèmes du Sun Remote System Control (RSC) et de ceux du serveur au moyen du RSC.

---

## Résolution des problèmes du RSC

### Connexion au RSC impossible

- Vérifiez le nom du périphérique RSC auquel vous voulez vous connecter (Sun conseille d'utiliser *nomserveur-rsc*).
- Vérifiez que vous utilisez le bon nom d'utilisateur RSC ; celui-ci peut différer de votre nom d'utilisateur système.
- Vérifiez que vous utilisez le bon mot de passe RSC.

### Connexion au RSC via telnet impossible

Le RSC prend en charge quatre sessions telnet simultanées au maximum par serveur, qu'il s'agisse de sessions d'interface de type ligne de commande ou de connexions IUG RSC à la console du serveur (Open Console). De plus, le RSC prend en charge jusqu'à quatre sessions IUG RSC simultanées ouvertes.

Si le nombre maximum de sessions telnet ouvertes est atteint, toute tentative de connexion supplémentaire via `telnet` donnera lieu à un message d'erreur. L'exemple ci-dessous présente les messages système obtenus pour l'environnement d'exploitation UNIX :

```
% telnet bert-rsc
Trying 129.148.49.120...
Connected to bert-rsc.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
```



---

**Remarque** – Les serveurs Sun Enterprise 250 prennent en charge deux sessions telnet simultanées et trois sessions IUG RSC ouvertes simultanées.

---

## Connexion au RSC via Ethernet impossible

Commencez par vous connecter au serveur en tant que super-utilisateur et regardez si la commande `rscadm status` fonctionne. Si tel est le cas, le RSC fonctionne et l'origine du problème est à rechercher au niveau de la configuration du réseau Ethernet. Utilisez la commande `rscadm show` pour vérifier que les variables de configuration Ethernet sont bien paramétrées.

Vous pouvez aussi :

- vous connecter au RSC via le port série ou le modem du RSC et utiliser l'IUG ou la commande `shownetwork` pour afficher les paramètres courants.
- vous connecter à une autre machine du réseau et utiliser la commande `ping` pour voir si le RSC fonctionne. Utilisez le nom du RSC (par exemple, *nomserveur-rsc*), pas le nom du serveur, en tant qu'argument de la commande `ping`.
- exécuter le logiciel de diagnostics SunVTS pour contrôler la connexion Ethernet. Le test Ethernet externe nécessite que le périphérique soit connecté à un noeud central fonctionnel de 10 Mo.
- exécuter le logiciel de diagnostics SunVTS pour contrôler la carte RSC.
- utiliser la sous-commande `rscadm status` pour contrôler l'état du RSC.

## Connexion au RSC via modem impossible

Commencez par vous connecter au serveur en tant que super-utilisateur et regardez si la commande `rscadm status` fonctionne. Si c'est le cas, le RSC fonctionne.

Utilisez la commande `rscadm show` pour vérifier que les variables de configuration du modem sont correctement définies (pour les serveurs Sun Enterprise 250, vérifiez que les variables du port série sont correctement définies).



Vous pouvez aussi vous connecter au RSC par le biais du port série et utiliser la commande `show` pour vous assurer que les variables de configuration du modem sont correctement définies.

Si le problème provient du modem :

- connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur et utilisez la commande `rscadm modem_setup` pour exécuter les commandes AT et voir si vous pouvez appeler un téléphone interne ou externe. Cette opération est un bon moyen de vérifier que le modem fonctionne et que les lignes téléphoniques ne présentent aucun problème.
- exécutez `SunVTS diagnostics` pour contrôler le modem.
- exécutez `SunVTS diagnostics` pour contrôler la carte RSC.



---

**Remarque** – Pour les serveurs Sun Enterprise 250, le modem externe doit être impérativement configuré pour utiliser un débit fixe pour les appels entrants.

---

## Aucune alerte reçue du RSC

- Le RSC n'envoie pas d'alerte pour tous les événements RSC. Vérifiez que l'alerte que vous attendez est liée à un événement pour lequel le RSC envoie une alerte.
- Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur et utilisez la commande `rscadm send_event -c message` pour envoyer une alerte.

*Si les alertes non-reçues sont de type messagerie électronique :*

- vérifiez les variables de configuration de votre messagerie électronique.
- vérifiez que le serveur de messagerie et le serveur de sauvegarde sont sous tension et correctement configurés.
- essayez d'envoyer un message par courrier électronique aux destinataires sans utiliser le RSC.
- vérifiez la configuration Ethernet.

*Si les alertes non-reçues sont de type pageur :*

- vérifiez les variables de configuration du pageur.
- essayez d'envoyer un message par pageur autrement que par le RSC.
- Vérifiez auprès du service de téléappel quelle devrait être la configuration exacte du pageur, ou comment résoudre les problèmes.
- vérifiez que le modem du RSC fonctionne. Reportez-vous à “Connexion au RSC via modem impossible”, page 87.
- Il se peut que les messages d'alerte soient trop longs pour le pageur ou le service de téléappel utilisé ; raccourcissez les messages en mode verbose. Reportez-vous à “page\_verbose”, page 59.

## Mots de passe RSC inconnus

Si des utilisateurs ont oublié leurs mots de passe RSC ou si certains mots de passe ne fonctionnent pas, connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur et utilisez la commande `rscadm userpassword` pour en créer de nouveaux. Communiquez ensuite ces nouveaux mots de passe aux utilisateurs concernés.

## Discordance entre l'heure du journal des événements du RSC et celle des journaux de la console du serveur

L'heure du RSC se règle sur celle du serveur à chaque initialisation du serveur. Pour régler l'heure du RSC sur celle du serveur à tout moment, réinitialisez le serveur, exécutez le script `/usr/platform/sun4u/sbin/rsc-initscript` ou utilisez la commande `rscadm date -s`.



# Seules certaines fonctions du RSC sont disponibles

Des autorisations utilisateurs spécifiques sont nécessaires pour certaines fonctions ; vérifiez votre niveau d'autorisation. De plus, les problèmes suivants peuvent se poser :

- Impossible de voir les journaux de console ou d'accéder à la console du serveur en utilisant le RSC.

Utilisez l'une des procédures suivantes :



- Utilisez la commande OpenBoot PROM `diag-console` pour diriger la console vers le RSC (pour les serveurs Sun Enterprise 250, utilisez la commande `diag-output-to`).
- Utilisez la commande du RSC `bootmode -u`.
- Sélectionnez Définir le mode d'initialisation dans l'interface utilisateur graphique et cochez la case "Forcer le serveur à diriger la console vers le RSC".
- Impossible de mettre le serveur en mode Déboguer ou d'utiliser la commande `break` du RSC :  
L'interrupteur à clé du serveur est en position Verrouillé.
- La commande `poweroff` n'a aucun effet :  
Le serveur est déjà hors tension.
- La commande `poweron` n'a aucun effet :  
Le serveur est déjà sous tension ou l'interrupteur à clé est en position Veille.

---

# Résolution des problèmes du serveur à l'aide du RSC

Le RSC est utile pour réparer un serveur qui ne répond pas. Si le serveur ne réagit pas, connectez-vous à ce dernier comme d'habitude et utilisez des outils standard tels que Sun Management Center, SunVTS et OpenBoot Diagnostics.

Si le serveur ne répond pas, connectez-vous à votre compte RSC et :

- vérifiez le journal événements du RSC et l'état de l'environnement du serveur pour voir quels sont les problèmes.
- vérifiez les journaux de la console pour voir quels sont les messages d'erreur récents.
- essayez de vous connecter à la console du serveur pour réinitialiser le système.

## Scénario : la barrette SIMM du bloc de mémoire 2 provoque des réinitialisations continues

### 1. Connectez-vous au RSC et vérifiez le journal d'événements du RSC.

Vous verrez que le serveur n'a pas cessé de se réinitialiser.

### 2. Examinez les journaux de la console.

Vous verrez un grand nombre d'erreurs relative au SIMM du bloc 2 dans le journal d'exécution original et, éventuellement, un message de panique.

### 3. Connectez-vous à la console du serveur.

Vous verrez que le système est à présent sous tension mais qu'il reçoit périodiquement des erreurs SIMM.

### 4. Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur et arrêtez le système.

### 5. Entrez la commande OpenBoot PROM suivante pour désactiver le bloc 2 :

```
ok> asr-disable bank2
```

### 6. Réinitialisez le serveur.

### 7. Commandez une nouvelle barrette de mémoire pour le serveur.

## Informations spécifiques des différentes plates-formes

---

Ce chapitre contient des informations spécifiques relatives au fonctionnement du RSC sur les plates-formes suivantes :

- serveurs Sun Enterprise 250 ;
- serveurs Sun Fire V480.

---

### Serveurs Sun Enterprise 250



Les ports de microprogramme et de communication RSC des serveurs Sun Enterprise 250 diffèrent de ceux des autres plates-formes, ce qui entraîne de légères différences au niveau du fonctionnement du RSC sur ces serveurs. Cette section résume les différences enregistrées au niveau du matériel et décrit les commandes logicielles et fonctions spécifiques des serveurs Sun Enterprise 250.

## Problèmes liés au matériel et à la configuration

Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 diffère de celui destiné aux autres plates-formes, de même que le script de configuration. Le TABLEAU 8-1 décrit ces différences.

**TABLEAU 8-1** Sun Enterprise 250 - Différences au niveau du matériel

Problème	Description
Batterie de secours/ Modem	Le matériel RSC pour les serveurs Sun Enterprise 250 ne comporte pas de batterie de secours ni de modem PCMCIA interne. Vous pouvez connecter un modem externe au port série du RSC. Pour plus d'informations sur la configuration de ce modem externe, consultez l'Annexe B.
Ports du RSC	Les serveurs Sun Enterprise 250 ont un port Ethernet RSC et un port série RSC. Si vous configurez le RSC sur un serveur Sun Enterprise 250, le script de configuration vous demande si vous voulez activer le port série RSC. Si vous répondez <i>yes (oui)</i> , il vous demande d'entrer le débit en bauds, les bits de données, la parité et les bits d'arrêt du port série, et si vous voulez utiliser l'échange d'informations matériel et si activer PPP sur le port série RSC.

Le TABLEAU 8-2 décrit les différences relevées au niveau du fonctionnement.

**TABLEAU 8-2** Sun Enterprise 250 - Différences au niveau du fonctionnement

Issue	Description
Sessions Telnet et IUG	Les serveurs Sun Enterprise 250 prennent en charge deux sessions telnet simultanées et trois sessions IUG RSC actives simultanées.
Chaînes du nom de l'hôte et Info client	Ces chaînes ne peuvent pas dépasser huit caractères.
Alertes	Les alertes verbeuses sont activées. Vous ne pouvez pas limiter la longueur des messages d'alerte envoyés aux pageurs.
Nombre de comptes d'utilisateur	Les serveurs Sun Enterprise 250 prennent en charge quatre comptes d'utilisateur.

# Problèmes liés au logiciel

Sur les serveurs Sun Enterprise 250, le logiciel RSC utilise certaines commandes qui diffèrent de celles utilisées sur d'autres serveurs. Cette section décrit certaines des procédures dans lesquelles le RSC requiert d'autres commandes. Elle présente également des commandes de shell spécifiques du RSC sur les serveurs Sun Enterprise 250.

Cette section se compose comme suit :

- Réacheminement de la console sur le RSC ;
- Commandes logicielles et alias des commandes de Shell ;
- Connexions série ;
- Propriétés des variables d'environnement OpenBoot PROM.

## Réacheminement de la console sur le RSC

Une fois le logiciel RSC installé et configuré, la console système reste disponible comme sur toute machine Sun normale. Pour faire du RSC le périphérique console du système, vous devez accéder à la console serveur, arrêter le système et taper les commandes suivantes à l'invite `ok` :

```
ok diag-output-to-rsc

ok setenv input-device rsc

ok setenv output-device rsc
```

Après la réinitialisation du serveur qui suit, utilisez les commandes suivantes pour annuler la sélection du RSC en tant que console par défaut :

```
ok diag-output-to ttya

ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

## Commandes logicielles et alias des commandes de Shell

La liste qui suit décrit le fonctionnement du RSC sur les serveurs Sun Enterprise 250 :

- Pour les serveurs Sun Enterprise 250, les alias des commandes de shell suivantes ne sont pas disponibles : `showenvironment`, `showdate`, `setdate` et `showsc`.
- La commande `poweroff` n'effectue pas l'arrêt du système dans les règles.
- Lors de l'utilisation de la commande `useradd` *nomutilisateur* pour ajouter un compte d'utilisateur RSC, le champ *nomutilisateur* a une longueur maximale de huit caractères. Le Sun Enterprise 250 prend en charge jusqu'à 4 utilisateurs.
- Les sous-commandes suivantes de `rscadm` ne sont pas disponibles sur les serveurs Sun Enterprise 250 : `shownetwork`, `loghistory` et `version`. Pour plus d'informations sur les sous-commandes de `rscadm`, consultez "Sous-commandes `rscadm`", page 69.

Pour plus d'informations sur les commandes équivalentes sur d'autres serveurs Sun, reportez-vous au Chapitre 4.

### *Réinitialisation du RSC avec `rscadm`*

La sous-commande de `rscadm`, `resetrsc`, réinitialise immédiatement le logiciel RSC. Sur les serveurs Sun Enterprise 250, vous devez réinitialiser le serveur à chaque fois que vous utilisez la sous-commande `resetrsc`.

Lorsque vous réinitialisez le RSC sur un serveur Sun Enterprise 250 sans réinitialiser également le serveur, l'heure du RSC passe par défaut à 1/1/70. Pour synchroniser l'heure du RSC sur celle du serveur, vous devez réinitialiser le serveur, utiliser la commande `rscadm`, `rscadm date -s` ou exécuter le script `/usr/platform/nom-plateforme/rsc/rsc-initscript`. Vous pouvez obtenir la chaîne à utiliser pour *nom-plateforme* en utilisant la commande Solaris `uname -i`.

## Connexions série

Les variables de modem utilisées avec les autres serveurs Sun ne sont pas disponibles pour les serveurs Sun Enterprise 250. En fait, vous devez connecter un modem externe au port série du RSC et utiliser les variables de port série décrites dans cette section. Pour plus d'informations sur la configuration du modem externe, reportez-vous à l'Annexe B.

Pour vous connecter à votre compte RSC au moyen d'un modem sur un serveur Sun Enterprise 250, vous devez désactiver PPP en utilisant le shell RSC, l'IUG RSC ou l'utilitaire `rscadm` pour mettre la variable de configuration `ppp_enabled` sur `false`.

Pour les serveurs Sun Enterprise 250, vous pouvez paramétrer le RSC pour que toute session connectée au port série soit déconnectée au bout de 10 minutes d'inactivité. Reportez-vous aux informations sur la variable de configuration "serial\_hw\_handshake", page 97.

Chaque tampon peut contenir jusqu'à 16 Ko d'informations. Sur les serveurs Sun Enterprise 250, les tampons `boot` et `oboot` peuvent contenir jusqu'à 8 Ko d'information.

### *Variables de port série*

Les variables de port série ne sont disponibles que pour les serveurs Sun Enterprise 250. Avec les autres serveurs Sun, le RSC utilise les variables de modem. Pour plus d'informations, consultez le Chapitre 4.

Sur les serveurs Sun Enterprise 250, le RSC utilise les variables de port série suivantes :

- `serial_baud`
- `serial_parity`
- `serial_stop`
- `serial_data`
- `serial_hw_handshake`

Les sections qui suivent décrivent ces variables.

`serial_baud`

Cette variable fixe le débit en bauds du port série du RSC. Les valeurs admises sont les suivantes :

- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

La valeur par défaut est 9600. Les changements apportés à cette variable deviennent effectifs à la prochaine connexion via le port série du RSC.

---

**Remarque** – Si vous configurez l'envoi d'alertes à des pageurs en utilisant les variables `page_baud1` ou `page_baud2`, les valeurs paramétrées pour ces variables passeront automatiquement à la valeur spécifiée pour la variable `serial_baud`. Pour plus d'informations, reportez-vous à "Paramétrage des variables relatives aux pageurs", page 106.

---

Si vous changez le débit du port série après la configuration du modem du port série, vous devrez reconfigurer le modem. Consultez l'Annexe B.

`serial_parity`

Cette variable fixe la parité du port série du RSC. Les valeurs valides sont `none`, `odd` ou `even`. La valeur par défaut est `none`. Les changements apportés à cette variable deviennent effectifs à la prochaine connexion via le port série du RSC.

---

**Remarque** – Si vous configurez l'envoi d'alertes à des pageurs en utilisant les variables `page_parity1` ou `page_parity2`, les valeurs paramétrées pour ces variables passeront automatiquement à la valeur spécifiée pour la variable `serial_parity`. Pour plus d'informations, consultez "Paramétrage des variables relatives aux pageurs", page 106.

---

Si vous changez le paramétrage de la parité après la configuration du modem du port série, vous devrez reconfigurer le modem. Consultez "Reconfiguration du modem suite à la modification des paramètres du port série RSC", page 115.

`serial_stop`

Cette variable fixe le nombre de bits d'arrêt du port série du RSC. Les valeurs valides sont 1 ou 2. La valeur par défaut est 1. Les changements apportés à cette variable deviennent effectifs à la prochaine connexion via le port série du RSC.

---

**Remarque** – Si vous configurez l'envoi d'alertes à des pageurs en utilisant les variables `page_stop1` ou `page_stop2`, les valeurs paramétrées pour ces variables passeront automatiquement à la valeur spécifiée pour la variable `serial_stop`. Pour plus d'informations, consultez "Paramétrage des variables relatives aux pageurs", page 106.

---

Si vous changez le paramétrage des bits d'arrêt après la configuration du modem du port série, vous devrez reconfigurer le modem, consultez "Reconfiguration du modem suite à la modification des paramètres du port série RSC", page 115

`serial_data`

Cette variable fixe le nombre de bits de données du port série du RSC. Les valeurs valides sont 7 et 8. La valeur par défaut est 8. Les changements apportés à cette variable deviennent effectifs à la prochaine connexion via le port série du RSC.

Si vous changez le paramétrage des bits de données après la configuration du modem du port série, vous devrez reconfigurer le modem, consultez "Reconfiguration du modem suite à la modification des paramètres du port série RSC", page 115.



`serial_hw_handshake`

Cette variable définit si le RSC utilise ou non le partage d'informations matériel sur le port série du RSC. Les valeurs valides sont `true` et `false`. La valeur par défaut est `true`. Lorsque cette variable est sur `true`, le contrôle du flux matériel et le contrôle du modem sont activés. Si elle est sur `false`, le RSC déconnecte toute session connectée au port série au bout de 10 minutes d'inactivité.

## Propriétés des variables d'environnement OpenBoot PROM

Pour les serveurs Sun Enterprise 250, les variables d'environnement OpenBoot PROM diffèrent légèrement de celles des autres serveurs Sun.

Deux propriétés de variables d'environnement sont disponibles pour spécifier la console RSC à OpenBoot PROM. Vous devez les définir à l'invite `ok`. Par exemple :

```
ok setenv input-device rsc
ok setenv output-device rsc
```

Ces propriétés seront appliquées à la prochaine réinitialisation du serveur.

Pour plus d'informations sur les commandes et les variables d'environnement OpenBoot PROM, reportez-vous au Chapitre 6.

---

## Serveurs Sun Fire V480

Cette section se compose comme suit :

- Contrôle de la DEL repère ;
- Pannes et défaillances - Terminologie.

### Contrôle de la DEL repère

Le serveur Sun Fire V480 possède une diode électroluminescente ou DEL sur le panneau avant. Vous pouvez utiliser le logiciel RSC (l'interface de ligne de commande ou l'IUG) pour allumer et éteindre cette DEL repère, ou indiquer le statut de cette même diode. Cette fonction est utile pour localiser un serveur donné dans une tour ou un rack contenant de nombreux serveurs.

Les instructions contenues dans cette section expliquent comment contrôler et surveiller la DEL repère en utilisant l'interface de ligne de commande. Pour plus d'informations sur la DEL repère, consultez le *Guide de l'administrateur du Sun Fire V480*.

Pour contrôler la DEL repère, effectuez la procédure suivante et appuyez sur Retour après chaque commande.

**1. A l'invite `rsc`, tapez `showlocator`.**

Cette commande indique l'état de la DEL repère du système sur le serveur Sun Fire V480.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

**2. Tapez `setlocator on`.**

Cette commande active la DEL repère. Vous remarquerez que la CLI (interface de ligne de commande) du RSC n'indique pas de réponse lorsque vous tapez la commande `setlocator`.

```
rsc> setlocator on
```

**3. Tapez `showlocator`.**

Cette fois-ci, la CLI du RSC indique la DEL repère est allumée.

```
rsc> showlocator
Locator LED is ON
```

**4. Tapez `setlocator off`.**

```
rsc> setlocator off
```

**5. Tapez `showlocator`.**

Cette fois-ci, la CLI du RSC indique la DEL repère est éteinte.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

## Pannes et défaillances - Terminologie

Toutes les plates-formes Sun peuvent prendre deux états opérationnels que vous pouvez afficher et surveiller en utilisant le RSC : `ok` et `failed` (défectueux) ou `failure` (panne ou défaillance). Le serveur Sun Fire V480 a un autre état opérationnel : `fault` (défaut). Cette section explique les différences entre l'état `fault` et l'état `failed`.

L'emploi de *fault* (défaut) indique que le périphérique fonctionne en mode altéré mais est toujours complètement opérationnel. Compte tenu de la dégradation enregistrée, le périphérique risque de ne pas être aussi fiable qu'un périphérique exempt de tout défaut, mais il reste en mesure de remplir sa fonction primaire. Par exemple, une alimentation sera signalée comme étant défectueuse si l'un des ventilateurs internes est en panne, mais elle pourra continuer à fournir l'alimentation stabilisée demandée tant que sa température ne dépassera pas le seuil critique. Dans cet état défectueux, l'alimentation risque de ne pas pouvoir fonctionner indéfiniment en fonction de la température, de la charge et de l'efficacité, et elle n'est pas aussi fiable qu'une alimentation non-défectueuse.

L'emploi de *failure* (panne ou défaillance) indique qu'un périphérique n'est plus opérationnel comme requis par le système. Un périphérique tombe en panne en présence d'une condition de défaut critique ou de la combinaison de plusieurs conditions de défaut. Lorsqu'un périphérique tombe en panne, il arrête de fonctionner et n'est plus disponible à titre de ressource système. Si l'on revient à l'exemple de l'alimentation du paragraphe précédent, l'alimentation est considérée comme en panne si elle arrête de fournir une alimentation stabilisée.



---

# Installation et configuration d'un onduleur

---

Les cartes de la version 2.2 du Sun Remote System Control (RSC) comportent une batterie qui fournit de l'électricité au RSC pendant un bref laps de temps suite à une panne de courante totale. Pour utiliser plus longtemps le RSC, vous pouvez augmenter cette durée en branchant le cordon d'alimentation de la machine à un onduleur. SunExpress™ vend des onduleurs compatibles.



---

**Remarque** – Le matériel RSC des serveurs Sun Enterprise 250 ne comprend pas de batterie.

---

A titre d'exemple, cette annexe décrit l'installation et la configuration d'un onduleur American Power Conversion SmartUPS 1000 associé au logiciel PowerChute *plus* 4.2.2. L'onduleur utilise le logiciel RSC du serveur pour enregistrer les événements et générer les alertes.

---

## Installation de l'onduleur

1. Installez l'onduleur comme illustré dans le *SmartUPS Quick Reference Guide*.
2. Installez et configurez le logiciel de surveillance PowerChute *plus* comme illustré dans le document *SmartUPS Software Installation: Instruction Sheet*.
3. Connectez l'onduleur à l'un des ports série du serveur.

---

# Configuration de l'onduleur pour l'enregistrement d'événements et l'envoi d'alertes

Le logiciel PowerChute *plus* vous permet d'exécuter un fichier de commande ou un script de shell lorsqu'une "action événement" (event action) donnée se produit. Reportez-vous au point "Configuring Actions" du guide intitulé *PowerChute plus User Guide*. Utilisez les commandes `rscadm send_event` pour enregistrer les événements et envoyer des alertes au RSC à partir du serveur.

1. **Connectez-vous au serveur et démarrez l'application PowerChute *plus*.**
2. **Choisissez Event Actions dans le menu Configuration.**
3. **Dans la boîte de dialogue Event Actions, cliquez sur l'événement que vous voulez signaler au RSC (par exemple, "Onduleur sur batterie").**
4. **Sélectionnez Run Command File puis cliquez sur le bouton Options qui y est associé.**  
La boîte de dialogue Run Command File s'ouvre.
5. **En utilisant un éditeur de texte, créez un fichier de commande ayant le contenu suivant :**

```
rscadm send_event -c "Onduleur sur batterie"
```

Vous pouvez utiliser n'importe quelle chaîne de message à la place de "Onduleur sur batterie", veillez seulement à bien mettre le message entre guillemets.

L'option `-c` vous permet d'envoyer une alerte et d'enregistrer l'événement dans le journal des événements RSC. Pour uniquement enregistrer l'événement, n'utilisez pas cette option.

6. **Enregistrez le fichier sous `/usr/platform/nom-plate-forme/sbin/ups_batt.com`.**

Il est possible d'obtenir la séquence à utiliser pour *nom-plate-forme* en utilisant la commande Solaris `uname -i`. Par exemple :

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

- 7. Tapez le nom du fichier dans la boîte de dialogue Run Command File.**
- 8. Entrez un entier dans Seconds Before Executing.**  
En général, cette valeur est nulle (0).
- 9. Cliquez sur OK.**
- 10. Répétez les étapes 2 à 9 pour chacun des événements pour lesquels vous voulez créer une entrée de journal ou envoyer une alerte, en utilisant un contenu et des noms de fichiers de commandes appropriés.**
- 11. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Event Actions pour confirmer vos modifications.**
- 12. Choisissez Exit dans le menu System de PowerChute *plus*.**





# Configuration du modem du port série RSC pour le serveur Sun Enterprise 250



Cette annexe concerne uniquement les serveurs Sun Enterprise 250. Tout modem externe de marque tierce connecté au port série RSC d'un Sun Enterprise 250 doit, en effet, être configuré. Pour les autres plates-formes, cette opération est inutile car le modem de la carte RSC est préconfiguré.

En plus d'accéder au RSC par le biais d'une connexion Ethernet, vous pouvez installer un modem dédié connecté au port série RSC pour permettre l'accès au RSC depuis un emplacement externe au réseau de votre entreprise. A titre de protection, vous pouvez spécifier un numéro de rappel si votre modem le permet.

Pour installer et configurer le modem, suivez son mode d'emploi. Les exemples donnés dans cette annexe sont relatifs à la configuration d'un modem MultiTech MultiModem II, d'un modem MT2834 Series Intelligent Data/Fax (numéro de référence Sun 370-2234-03) et d'un modem Courier V.Everything.

Pour activer et installer le modem RSC, utilisez les paramètres de configuration indiqués ci-après sauf indication contraire. Vous pouvez utiliser l'IUG (Interface utilisateur graphique) pour modifier les paramètres de configuration, ou utiliser le shell du RSC ou l'utilitaire `rscadm` pour modifier les variables de configuration.

---

## Paramètres généraux

Utilisez les paramètres suivants pour configurer le port série RSC.

TABLEAU B-1 Paramètres généraux du port série

Paramétrage IUG	Paramétrage de la variable de configuration
Paramètres du port série	
Débit en bauds : 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Parité : None	<code>serial_parity none</code>
Bits d'arrêt : One	<code>serial_stop 1</code>
Bits de données : Eight	<code>serial_data 8</code>
Activer l'échange d'informations matériel	<code>serial_hw_handshake true</code>
Activer le PPP	<code>ppp_enabled true</code>

---

## Paramétrage des variables relatives aux pageurs

Pour permettre l'envoi d'alertes de type pageur, le RSC a été conçu pour fonctionner avec les services de recherche de personnes via modem conformes au protocole TAP (*Telocator Alphanumeric Protocol*). Si vous voulez prendre en charge à la fois les appels entrants vers le modem RSC et les appels sortants vers les pageurs, mettez les débits du port série RSC et des pageurs sur 9600.

Utilisez les paramètres suivants pour activer et configurer les alertes de type pageur. L'utilisation du pageur 2 est facultative ; vous n'avez donc pas à entrer les paramètres relatifs à ce pageur si vous ne travaillez qu'avec un pageur. Dans ce tableau, les caractères -> indiquent la hiérarchie des menus ; par exemple, Paramètres d'alerte -> Pageur signifie ouvrir Paramètres d'alerte puis choisir Pageur.

**TABLEAU B-2 Paramètres des alertes de type pageur**

Paramétrage IUG	Paramétrage de la variable de configuration
Paramètres d'alerte->Pageur	
Envoyer alertes RSC aux pageurs	page_enabled true
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 1	
Numéro : <i>numéro de téléphone à composer</i> PIN : <i>PIN de l'utilisateur du pageur</i>	page_info1 <i>numéro@ID</i>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 1->Avancé	
Débit en bauds : 9600	page_baud1 9600
Parité : Even	page_parity1 even
Bits d'arrêt : One	page_stop1 1
Bits de données : Seven	page_data1 7
Mot de passe : <i>mot_de_passe</i>	page_password1 <i>mot_de_passe</i>
Séq init modem : voir "Séquences d'initialisation du modem", page 108	page_init1
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 2	
Numéro : <i>numéro de téléphone à composer</i> PIN : <i>PIN de l'utilisateur du pageur</i>	page_info2 <i>numéro@ID</i>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 2->Avancé	
Débit en bauds : 9600	page_baud2 9600
Parité : Even	page_parity2 even
Bits d'arrêt : One	page_stop2 1
Bits de données : Sept	page_data2 7
Mot de passe : <i>mot_de_passe</i>	page_password2 <i>mot_de_passe</i>
Séq init modem : voir "Séquences d'initialisation du modem", page 108	page_init2

## Numéros de téléphone des pageurs

Le numéro de téléphone d'un pageur est le numéro utilisé pour la connexion TAP au service de recherche de personnes et non pas le numéro correspondant aux notifications de page vocale. Il doit s'agir d'un numéro de téléphone établissant une connexion avec un modem selon le protocole TAP. Il se peut que vous ayez à contacter votre service de téléappel pour obtenir ce numéro ainsi que d'autres paramètres de configuration relatifs au pageur.

Le numéro de téléphone d'un pageur doit comporter la totalité de la chaîne à composer ; par exemple, si votre réseau téléphonique interne nécessite un 9 devant le numéro, indiquez-le. Vous pouvez placer une virgule (,) après le 9 si une pause est nécessaire pour obtenir la tonalité. Par exemple : 9,0146432222

## Stockage des chaînes de configuration dans la NVRAM du modem

Utilisez la commande `rscadm modem_setup` pour définir la configuration du modem. Les arguments de la commande `modem_setup` sont des commandes d'attention (AT). Vous stockerez ensuite les paramètres dans la NVRAM du modem.

Utilisez la séquence d'initialisation suivante :

- Désactivez le contrôle de flux RTS (*Request to Send*, Demande pour émettre).
- Réinitialisez le modem à la chute du signal DTR (*Data Terminal Ready*, Terminal données prêt).
- Mettez le port série sur le débit fixé pour les appels entrants.

## Séquences d'initialisation du modem

Utilisez les séquences d'initialisation de modem pour les pageurs 1 et 2 pour que le RSC puisse fixer les paramètres requis par le service de téléappel pendant la configuration du modem. Une séquence d'initialisation se compose de commandes AT.

Les variables `page_init1` et `page_init2` ont une longueur maximale de 15 caractères et ne sont pas stockées dans la NVRAM du modem. Les paramètres des variables `page_init1` et `page_init2` complètent ou remplacent les paramètres que vous stockez dans la mémoire NVRAM du modem en utilisant la commande `rscadm modem_setup`. Vous remarquerez que si vous utilisez un numéro de téléphone ou un service de téléappel différent pour les pageurs 1 et 2, il est probable que vous deviez entrer une séquence d'initialisation pour chaque pageur.

Reportez-vous à “Configuration du MultiTech MultiModem II”, page 109 pour connaître la séquence d'initialisation du MultiTech MultiModem II et à “Configuration du modem Courier V.Everything”, page 112 pour celle du modem Courier V.Everything.

## Mot de passe des pageurs

Le mot de passe d'un pageur est celui du service de téléappel TAP auquel il est associé. Aux Etats-Unis ce mot de passe est rarement utilisé tandis qu'il l'est dans certains pays (notamment au Royaume Uni).

---

# Configuration du MultiTech MultiModem II

Utilisez les informations suivantes pour configurer le modem MultiTech MultiModem II.

## Réglage des commutateurs DIP du modem

Contrôlez que tous les commutateurs DIP du modem MultiTech MultiModem II sont dans leur position par défaut, comme indiqué dans le tableau ci-après.

**TABLEAU B-3** Réglage des commutateurs DIP du MultiTech MultiModem II

<b>Commu- tateur</b>	<b>Fonction</b>	<b>Réglage : en haut/bas</b>
1	DTR forcé	Fonctionnement DTR normal : Haut
2	Contrôle de flux	Contrôle de flux matériel : Haut
3	Activer/éliminer réponses	Activer réponses : Bas
4	Contrefaçon des signaux UUCP UNIX	Désactiver contrefaçon UUCP : Haut
5	Activer/désactiver réponse automatique	Activer réponse auto : Haut
6	Réglage débit maximum	Activer débit maximum : Haut
7	RTS (Demande pour émettre) forcée	RTS forcée : Bas
8	Activer/désactiver mode commande	Activer mode commande : Bas
9	Test bouclage numérique	Test bouclage numérique distant : Bas
10	Ligne spécialisée/fonctionnement commuté	Fonctionnement commuté : Haut
11	Réponses AT/réponses MultiTech	Réponses MultiTech : Bas
12	Fonctionnement asynchrone/synchrone	Fonctionnement asynchrone : Bas
13	Commutateur de vitesse	Fonctionnement à 28 800 bits/s : Haut
14	Commutateur de vitesse	Fonctionnement à 28 800 bits/s : Haut
15	Détection de porteuse/forçage DSR	CD et DSR normal : Haut

# Modification des variables de configuration du RSC

En utilisant l'IUG RSC ou le shell RSC, fixez les variables de configuration suivantes comme indiqué.

TABLEAU B-4 Réglage du multimodem MultiTech II RSC

Paramétrage IUG	Paramétrage de la variable de configuration
Paramètres du port série	
Débit en bauds : 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Activer l'échange d'informations matériel	<code>serial_hw_handshake true</code>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 1->Avancé	
Débit en bauds : 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Séq init modem : &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init1 &amp;D3&amp;E0&amp;E14\$BA1</code>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 2->Avancé	
Débit en bauds : 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Séq init modem : &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init2 &amp;D3&amp;E0&amp;E14\$BA1</code>

La chaîne &D3 configure le modem pour qu'il se réinitialise à la chute du signal DTR, &E0 désactive la correction d'erreur, &E14 désactive la compression des données et \$BA1 désactive la conversion de vitesse.

Pour contrôler l'exactitude de ces paramètres, utilisez la commande `rscadm show`.

## Modification des paramètres du modem

Utilisez la commande `rscadm modem_setup` pour entrer les commandes AT suivantes.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (Réinitialise le modem)

OK
AT$BA1 (Désactive la conversion de vitesse)

OK
AT&W0 (Ecrit les paramètres sur le modem)
```

```
OK
AT$SB9600 (Fixe le débit du port série sur 9600)
```

```
OK
AT&W0 (Ecrit les paramètres sur le modem)
```

```
OK
AT$BA0 (Active la conversion de vitesse)
```

```
OK
AT&W0 (Stocke les paramètres courants dans la NVRAM du modem)
```

```
OK
```

Après avoir exécuté ces commandes AT, vous pouvez vérifier les paramètres du modem dans la NVRAM en utilisant la commande ATL5 :

```
OK
ATL5

B1 E1 M1 Q0 R0 V1 X0 &E0 &E4 &E6 &E8 &E10 &E13 &E14 %C0 #C1 *C0 &C1
$MB9600 $SB9600 $BA0 &W0

OK
```

Après avoir confirmé les paramètres, mettez le modem hors tension, réinitialisez le RSC en utilisant l'IUG ou la commande de shell `resetrsc` puis remettez le modem sous tension.

# Configuration du modem Courier V.Everything

Utilisez les informations suivantes pour configurer le modem Courier V.Everything.

## Réglage des commutateurs DIP du modem

Réglez les commutateurs DIP du modem Courier V.Everything comme indiqué dans le tableau ci-après

TABLEAU B-5 Réglage des commutateurs DIP du modem Courier V.Everything

Commutateur	Fonction	Réglage : Dés./Act.
1	Réponse normale au signal DTR/ignorer le signal DTR	Réponse normale au signal DTR : Dés.
2	Format code résultats littéral/numérique	Format code résultats littéral : Dés.
3	Afficher/supprimer les codes résultats	Afficher les codes résultats : Act.
4	Echo/pas d'écho pour les commandes hors ligne	Pas d'écho pour les commandes hors ligne : Act.
5	Réponse automatique/pas de réponse automatique	Réponse automatique : Dés.
6	Envoyer normalement le signal CD/toujours envoyer CD	Envoyer normalement le signal CD : Dés.
7	Afficher tous les codes résultats/afficher uniquement au départ	Afficher tous les codes résultats : Dés.
8	Agir en cas de commandes AT (intelligent)/ignorer les commandes AT (non intelligent)	Agir en cas de commandes AT : Act.
9	Déconnecter à la réception de +++/passer en mode commande en-ligne à la réception de +++	Déconnecter à la réception de +++ : Dés.
10	Charger la configuration stockée dans la mémoire rémanente/charger la configuration &F0 depuis la mémoire morte	Charger la configuration stockée dans la mémoire rémanente : Dés.



# Modification des variables de configuration du RSC

En utilisant l'IUG du RSC ou le shell du RSC, fixez les variables de configuration suivantes comme indiqué.

**TABLEAU B-6** Réglage du modem Courier V.Everything RSC

Paramétrage IUG	Paramétrage de la variable de configuration
Paramètres du port série	
Débit en bauds : 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Activer l'échange d'informations matériel	<code>serial_hw_handshake true</code>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 1->Avancé	
Débit en bauds : 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Séq init modem : E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init1 E1&amp;B1&amp;M0&amp;K0&amp;N6</code>
Paramètres d'alerte->Pageur->Pageur 2->Avancé	
Débit en bauds : 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Séq init modem : E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init2 E1&amp;B1&amp;M0&amp;K0&amp;N6</code>

La chaîne `E1` active l'écho, `&B1` fixe le débit spécifié pour le port série, `&M0` désactive la correction d'erreur, `&K0` désactive la compression de données et `&N6` fixe le débit sur 9600.

Pour utiliser un débit autre que 9600, changez le débit du pageur 1 ou 2 et utilisez la commande AT correspondante dans la séquence d'initialisation du modem :

- `&N1` – 300 bauds
- `&N2` – 1200 bauds
- `&N3` – 2400 bauds
- `&N4` – 4800 bauds
- `&N6` – 9600 bauds

Pour contrôler l'exactitude de ces paramètres, utilisez la commande `rscadm show`.

# Modification des paramètres du modem

Utilisez la commande `rscadm modem_setup` pour entrer les commandes AT suivantes :

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (Réinitialise le modem)

OK
ATE1 (Active l'écho pour la session)

OK
AT&N6 (Fixe le débit du port série à 9600)

OK
AT&R1 (Désactive le contrôle de flux RTS)

OK
ATS13=1 (Met le registre-S 13 sur 1 ; réinitialise le modem en cas
de chute du signal DTR)

OK
AT&B1 (Met le port série sur un débit fixé)

OK
AT&W (Stocke les paramètres courants dans la NVRAM du modem)

OK
```

Après l'exécution de ces commandes AT, vous pouvez vérifier les paramètres du modem dans la NVRAM en utilisant la commande AT+I5.

```
OK
AT+I5

USRobotics Courier V.Everything NVRAM Settings...

    BAUD=9600      PARITY=N  WORDLEN=8  DIAL=TONE

    B0   F1   M1   X1   &A1  &B1  &G0  &H0  &I0  &K0
    &L0  &M0  &N6  &P0  &R1  &S0  &T5  &U0  &X0  &Y1  %N6  #CID=0

    S00=001 S02=043 S03=013 S04=010 S05=008 S06=002 S07=060 S08=002
    S09=006 S10=014 S11=070 S12=050 S13=001 S15=000 S19=000 S21=010
    S22=017 S23=019 S24=150 S25=005 S26=001 S27=000 S28=008 S29=020
    S31=000 S32=009 S33=000 S34=000 S35=000 S36=000 S37

OK
```

Après avoir confirmé les paramètres, mettez le modem hors tension, réinitialisez le RSC en utilisant l'IUG ou la commande de shell `resetrsc`, puis remettez le modem sous tension.

---

## Reconfiguration du modem suite à la modification des paramètres du port série RSC

Si vous changez le débit du port série RSC après avoir configuré le modem, vous devez le reconfigurer pour utiliser le nouveau débit. Pour changer le paramétrage de la parité, des bits de données ou des bits d'arrêt du port série, la procédure à suivre est similaire.

1. **Connectez-vous en tant que super-utilisateur et utilisez la commande** `rscadm modem_setup`.

Le modem se règle automatiquement sur le nouveau débit.

**2. Si vous le souhaitez, réglez le débit de la ligne téléphonique du modem pour qu'il corresponde au débit du port série.**

Par exemple, si vous êtes passé à un débit de 19 200, utilisez les commandes AT suivantes :

Pour le modem MultiTech Multimodem II : `AT&$MB19200`.

Pour le modem Courier V.Everything : `AT&N10`.

**3. Ecrivez les paramètres courants du modem dans sa NVRAM de sorte qu'il passe par défaut aux paramètres courants.**

Pour le modem MultiTech Multimodem II, utilisez la commande AT suivante à l'invite OK : `AT&W0`.

Pour le modem Courier V.Everything, utilisez la commande AT suivante à l'invite OK : `AT&W`.

---

## Dépannage du modem

Vous pouvez vous connecter à l'hôte en tant que super-utilisateur et utiliser la commande `rscadm modem_setup` pour déboguer le modem. Vous pouvez ensuite donner des commandes AT au modem et essayer de vous connecter au terminal de radiomessagerie de votre service de téléappel. Lorsque vous vous connectez avec succès à un terminal de radiomessagerie selon TAP, l'invite `ID=` s'affiche indiquant le début d'une connexion TAP réussie.

S'il vous est impossible de vous connecter en utilisant les commandes AT, contrôlez la configuration matérielle du modem c'est-à-dire le réglage des commutateurs DIP et le paramétrage du port série RSC.

Au lieu d'utiliser la commande `rscadm`, vous pouvez connecter le modem à l'un des ports série du serveur et utiliser un utilitaire UNIX tel que `tip` pour la connexion au terminal de radiomessagerie TAP. Ceci vous permet de contrôler le modem indépendamment du RSC. Si la connexion réussit en utilisant cette méthode, vous saurez que vous utilisez le bon numéro de terminal de radiomessagerie. Consultez les pages de manuel de `tip` et `stty` pour le repérage des panes de niveau UNIX.

Pour contrôler les alertes de type pageur, utilisez la commande `rscadm send_event -c message`. Cette opération envoie un message d'alerte aux pageurs indiqués dans la configuration RSC.

## Création d'un script permettant d'envoyer un message d'alerte ou un événement RSC

Vous pouvez imbriquer la sous-commande `send_event` de la commande `rscadm` dans un script ou un fichier de commandes pour enregistrer un événement Remote System Control (RSC) ou envoyer une alerte lorsque certaines conditions se présentent. Utilisez l'option `-c` pour envoyer une alerte.

Cette annexe contient l'exemple d'un fichier de script Perl de nom `dmon.pl` qui envoie une alerte RSC lorsqu'une partition de disque donnée dépasse un pourcentage donné de sa capacité. Ce script est écrit à l'usage d'un serveur Sun Fire™ 280R. Pour utiliser correctement ce script, soumettez une entrée séparée à l'utilitaire `crontab` pour chacune des partitions de disque que vous voulez surveiller.

```
#!/usr/bin/perl

# Moniteur disque
# USAGE: dmon <montage> <pourcentage>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/sbin/rscadm`;

if (scalar(@ARGV) != 2)
{
    print STDERR "USAGE: dmon.pl <point_montage> <pourcentage>\n";
    print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
    exit;
}

open(DF, "df -k|");
$title = <DF>;
```

```

$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
    chop($fields);
    ($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
    if ($ARGV[0] eq $mount)
    {
        $found = 1;
        if ($capacity > $ARGV[1])
        {
            print STDERR "ALERTE: \"", $mount, "\" est à ", $capacity,
                " de sa capacité, envoi d'une notification en cours\n";
            $notify_msg = 'mount point "'. $mount. "' est à '.
                $capacity.' de sa capacité';
            exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg)
                || die "ERROR: $!\n";
        }
    }
}

if ($found != 1)
{
    print STDERR "ERREUR: \"", $ARGV[0],
        "\" n'est pas un point da montage valide\n\n";
}

close(DF);

```

## Codes d'événements du RSC

---

Certaines des données entrées du journal des événements et des messages d'alerte du RSC (Sun Remote System Control) comportent un code qui permet d'identifier l'événement système qui y est associé. Les tableaux suivants répertorient ces codes.

**TABLEAU D-1** Codes d'événements relatifs aux alimentations

Code	Événement
0x00000000	PS1_FAIL
0x00000001	PS1_OK
0x00000002	PS2_FAIL
0x00000003	PS2_OK
0x00000004	PS_GENERAL_FAIL

**TABLEAU D-2** Codes d'événements relatifs aux disques

Code	Événement
0x00010000	DISK0_FAILURE
0x00010001	DISK0_OK
0x00010002	DISK1_FAILURE
0x00010003	DISK1_OK
0x00010004	DISK2_FAILURE
0x00010005	DISK2_OK
0x00010006	DISK3_FAILURE
0x00010007	DISK3_OK
0x00010008	DISK4_FAILURE

**TABLEAU D-2** Codes d'événements relatifs aux disques *(suite)*

Code	Événement
0x00010009	DISK4_OK
0x0001000a	DISK5_FAILURE
0x0001000b	DISK5_OK
0x0001000c	DISK6_FAILURE
0x0001000d	DISK6_OK
0x0001000e	DISK7_FAILURE
0x0001000f	DISK7_OK

**TABLEAU D-3** Codes d'événements relatifs aux températures

Code	Événement
0x00020000	CPU0_MIN_TEMP
0x00020001	CPU0_WARNING
0x00020002	CPU0_SHUTDOWN
0x00020003	CPU0_OK
0x00020004	CPU1_MIN_TEMP
0x00020005	CPU1_WARNING
0x00020006	CPU1_SHUTDOWN
0x00020007	CPU1_OK
0x00020008	MB0_MIN_TEMP
0x00020009	MB0_WARNING
0x0002000a	MB0_SHUTDOWN
0x0002000b	MB0_OK
0x0002000c	MB1_MIN_TEMP
0x0002000d	MB1_WARNING
0x0002000e	MB1_SHUTDOWN
0x0002000f	MB1_OK
0x00020010	PDB_MIN_TEMP
0x00020011	PDB_WARNING
0x00020012	PDB_SHUTDOWN
0x00020013	PDB_OK



**TABLEAU D-3** Codes d'événements relatifs aux températures *(suite)*

Code	Événement
0x00020014	SCSI_MIN_TEMP
0x00020015	SCSI_WARNING
0x00020016	SCSI_SHUTDOWN
0x00020017	SCSI_OK

**TABLEAU D-4** Codes d'événements relatifs à l'utilisateur

Code	Événement
0x00030000	USER_WARNING
0x00030001	USER_CRITICAL
0x00030002	USER_TEST_PAGE
0x00030003	USER_TEST_START
0x00030004	USER_TEST_END

**TABLEAU D-5** Codes d'événements relatifs au système

Code	Événement
0x00040000	POWER_OFF
0x00040001	POWER_ON
0x00040002	SYSTEM_RESET
0x00040003	SYSTEM_GEN_ERROR
0x00040004	SYSTEM_FAN_OK
0x00040005	SYSTEM_FAN_FAILURE
0x00040006	SYSTEM_SET_BOOTMODE_NORMAL
0x00040007	SYSTEM_SET_BOOTMODE_FORTH
0x00040008	SYSTEM_SET_BOOTMODE_RESET_NVRAM
0x00040009	SYSTEM_SET_BOOTMODE_DIAG
0x0004000a	SYSTEM_SET_BOOTMODE_SKIP_DIAG
0x0004000b	SYSTEM_SET_BOOTMODE_CLEAR
0x0004000c	SYSTEM_I2C_ERROR
0x0004000d	SYSTEM_POLLER_OFF

**TABLEAU D-6** Keyswitch Event Codes

Code	Événement
0x00050000	KEYSWITCH_LOCKED
0x00050001	KEYSWITCH_OFF
0x00050002	KEYSWITCH_ON
0x00050003	KEYSWITCH_DIAG
0x00050004	KEYSWITCH_BROKEN

**TABLEAU D-7** Codes d'événements relatifs aux événements du RSC

Code	Événement
0x00060000	RSC_LOGIN
0x00060001	RSC_LOGIN_FAILURE
0x00060002	RSC_LOGOUT
0x00060003	RSC_BOOT
0x00060004	RSC_RESET_HOST_COMMAND
0x00060005	RSC_NVRAM_UPDATE
0x00060006	RSC_PAGER_FAILURE
0x00060007	RSC_EMAIL_FAILURE
0x00060008	RSC_DHCP_INIT
0x00060009	RSC_DHCP_COMPLETE
0x0006000a	RSC_DHCP_LEASELOST
0x0006000b	RSC_BREAK_COMMAND
0x0006000c	RSC_DATE_CHANGED
0x0006000d	RSC_BATTERY_LOW
0x0006000e	RSC_CARD_DETECT
0x0006000f	RSC_MODEM_LINE_ERROR
0x00060010	RSC_MODEM_ERROR
0x00060011	RSC_PAGE_SVC_ERROR
0x00060012	RSC_BATTERY_POWER (???)

# Index

---

## A

### alerte

- configuration, 21
- création d'un script pour l'envoi d'une, 117, 119
- dépannage, 87

alphanumérique, pageur, 13

## C

choix des ports de communication, 11

port Ethernet, 12

choix des types de messages d'alerte, 13

### client

configuration, 10

types, 2

### commande

bootmode, 34

break, 34

console, 34

consolehistory (chist), 39

consolerestart, 40

date, 42, 43

environment, 31, 33, 49

help, 48

loghistory (lhist), 38

logout, 49

OBP diag-output-to, 82

OpenBoot PROM diag-output-to, 81

password, 44

poweroff, 36

reset, 36

resetrsc, 47

set, 41

show, 42

shownetwork, 33

useradd, 45

userdel, 45

userpassword, 46

userperm, 46

usershow, 45

version, 48

xir, 34

commande poweron, 37

commandes de shell, 27

autres commandes, 48

bootmode, 34

break, 34

connexion à un compte RSC, 29

console, 34

consolehistory (chist), 39

consolerestart, 40

date, 42, 43

de configuration, 41

de visualisation des journaux, 38

environment, 31, 33, 49

état du serveur et contrôle, 31

help, 48

loghistory (lhist), 38

logout, 49

password, 44

poweroff, 36

poweron, 37

reset, 36

resetrsc, 47

set, 41

- show, 42
- shownetwork, 33
- tableau, 27
- useradd, 45
- userdel, 45
- userpassword, 46
- userperm, 46
- usershow, 45
- variables de configuration, 49
  - alerte, 54
  - console, 60
  - port Ethernet, 59
  - port série, 49
- version, 48
- xir, 34
- commandes, shell
  - état du serveur et contrôle, 31
- compte d'utilisateur, création pendant l'installation, 16
- configuration
  - après l'installation, 11
  - modem, 16, 19
  - onduleur, 19
  - pendant l'installation, 11
  - port Ethernet, 14
  - protocole point-à-point (PPP), 20
  - sauvegarde, 22
- configuration, variables
  - port série
    - serial\_baud, 95
    - serial\_data, 96
    - serial\_hw\_handshake, 97
    - serial\_parity, 96
    - serial\_stop, 96
- console
  - activation du RSC en tant que, 81, 82
  - activer le RSC en tant que, 18, 93
  - annulation de la sélection du RSC en tant que
    - console par défaut, 93
  - autosearch, désactivation, 97
  - réacheminement sur le RSC, 93, 97
  - recherche automatique, désactivation, 83
  - redirection sur le RSC, 18
  - renvoi sur le RSC, 83
  - suppression du RSC en tant que console par défaut, 18

## D

- dépannage du RSC, 85
  - aucune alerte reçue, 87
  - connexion au RSC via Ethernet impossible, 86
  - connexion au RSC via le port série impossible, 87
  - connexion impossible, 85
  - discordance entre les heures, 88
  - impossible d'utiliser certaines fonctions, 89
  - mots de passe inconnus, 88
- dépannage du serveur à l'aide du RSC, 90

## E

- échec de connexion, 30

## H

- heure
  - dépannage, 88
  - discordance entre les journaux événements et console, 40
  - réglage par rapport au serveur, 69

## I

- installation
  - configuration Ethernet, 14
  - mise à jour de la PROM, 17
  - réinitialisation du RSC, 18
  - variables d'alerte, 15
- interface utilisateur graphique (IUG)
  - aide en ligne, 25
  - démarrage, 23
  - fonctions, 24
- interfaces utilisateur, 9

## J

- journal d'événements, 8, 24
  - création d'un script pour écrire dans le, 117, 119
- journal de la console, 8, 24, 38

## M

- messages d'alerte
  - activation, 15
  - choix des types, 13
  - contenu, 6
  - e-mail, 13, 15
  - envoi, 6
  - pageur, 13
  - variables relatives aux pageurs, 15
- mise à jour de la PROM flash, 17
- modem
  - configuration (exemple)
    - pager variable settings, 106
  - configuration (exemple), 105
  - paramètres généraux, 106
  - sessions multiples, 20
- module NVRAM, remplacement, 82
- mots de passe, dépannage, 88

## O

- onduleur, 19
  - alertes et événements, 102
  - installation et configuration, 101
- OpenBoot PROM
  - commandes pour le RSC
    - rsc-hard-reset, 97
  - propriétés de variables d'environnement pour le RSC, 97
- OpenBoot PROM (OBP), 81
  - commandes pour le RSC, 81
    - .rsc, 81
    - diag-output-to, 81, 82
    - rsc-hard-reset, 82
    - rsc-mac-update, 82
    - rsc-soft-reset, 82
  - propriétés des variables d'environnement pour le RSC, 83
    - rsc, 83, 84
    - rsc!, 84

## P

- pageur, alphanumérique, 13
- planification de la configuration, 14

- ports de communication, choix des, 11
  - port Ethernet, 12
- PROM flash, mise à jour, 17
- protocole point-à-point (PPP)
  - configuration, 20
  - variable `ppp_enabled`, 20

## R

- Remote System Control (RSC)
  - clients, configuration PPP sur les, 20
  - configuration, 11, 19
  - configuration, sauvegarde, 22
  - échec de connexion, 30
  - fonctionnalités, 4, 8
  - fonctions
    - configuration, 9
    - état du serveur et contrôle, 8
    - visualisation des journaux, 8
  - installation, 11
  - interface utilisateur graphique (IUG)
    - aide en ligne, 25
    - démarrage, 23
    - fonctions, 24
  - interfaces utilisateur, 9
  - présentation générale, 1
  - réinitialisation, 18
  - sécurité, 10
  - utilisation, 5
- rscadm date, 69
- rscadm download, 71
- rscadm et l'administration des comptes d'utilisateur, 73
- rscadm help, 69
- rscadm loghistory, 70
- rscadm modem\_setup, 72
- rscadm send\_event, 71
- rscadm set, 69
- rscadm show, 70
- rscadm shownetwork, 70

## S

- sauvegarde de la configuration, 22
- sécurité, 10

- sessions, multiples
  - port Ethernet, 20
  - port série du modem, 20
- shell de commande
  - autres commandes, 48
  - commandes d'état du serveur et de contrôle, 31
  - commandes de configuration, 41
  - commandes de visualisation des journaux, 38
  - connexion à un compte RSC, 29
  - variables de configuration, 49
    - alerte, 54
    - console, 60
    - oport série, 49
    - port Ethernet, 59
- shell, commandes, 27
  - autres commandes, 48
  - bootmode, 34
  - break, 34
  - console, 34
  - consolehistory (chist), 39
  - consolerestart, 40
  - date, 42, 43
  - de configuration, 41
  - de visualisation des journaux, 38
  - environment, 31, 33, 49
  - help, 48
  - loghistory (lhist), 38
  - logout, 49
  - password, 44
  - poweroff, 36
  - poweron, 37
  - reset, 36
  - resetrsc, 47
  - set, 41
  - show, 42
  - shownetwork, 33
  - tableau, 27
  - useradd, 45
  - userdel, 45
  - userpassword, 46
  - userperm, 46
  - usershow, 45
  - variables de configuration, 49
    - alerte, 54
    - console, 60
    - port Ethernet, 59
    - port série, 49
  - version, 48
  - xir, 34

## T

- temporisation, 97

## U

- utilitaire rscadm, 11, 19, 21, 22

## V

- variable

- customerinfo, 21
- hostname, 21
- input-device, 83, 84
- mail\_enabled, 21
- mailhost, 21
- mailuser, 21
- output-device, 83, 84
- page\_enabled, 21
- page\_info1, 21
- page\_info2, 21
- ppp\_enabled, 21

- variables

- relative aux informations sur le client, 14
- relatives au modem, 16
- relatives aux pageurs, 15

- variables de configuration, 49

- alerte, 54
  - customerinfo, 58
  - hostname, 58
  - mail\_enabled, 54
  - mailhost, 58
  - mailuser, 58
  - page\_baud1, 55
  - page\_baud2, 57
  - page\_data2, 57
  - page\_enabled, 54
  - page\_info2, 56
  - page\_init1, 54
  - page\_init2, 56
  - page\_parity1, 55
  - page\_password1, 55
  - page\_password2, 56
  - page\_stop1, 56
  - page\_stop2, 57

- console, 60

- escape\_char, 60

- port Ethernet, 59
  - ip\_addr, 59
  - ip\_gateway, 60
  - ip\_mode, 59
  - ip\_netmask, 59
- port série, 49
  - ppp\_enabled, 50
  - ppp\_local\_ip\_addr, 49
  - ppp\_remote\_ip\_addr, 50
  - serial\_baud, 95
  - serial\_data, 51, 96
  - serial\_hw\_handshake, 97
  - serial\_parity, 50, 96
  - serial\_stop, 50, 96
- variables, configuration, 49
  - alerte, 54
    - customerinfo, 58
    - hostname, 58
    - mail\_enabled, 54
    - mailhost, 58
    - mailuser, 58
    - page\_baud1, 55
    - page\_baud2, 57
    - page\_data2, 57
    - page\_enabled, 54
    - page\_info2, 56
    - page\_init1, 54
    - page\_init2, 56
    - page\_parity1, 55
    - page\_password1, 55
    - page\_password2, 56
    - page\_stop1, 56
    - page\_stop2, 57
  - console, 60
    - escape\_char, 60
  - port Ethernet, 59
    - ip\_addr, 59
    - ip\_gateway, 60
    - ip\_mode, 59
    - ip\_netmask, 59
  - port série, 49
    - ppp\_enabled, 50
    - ppp\_local\_ip\_addr, 49
    - ppp\_remote\_ip\_addr, 50
    - serial\_data, 51
    - serial\_parity, 50
    - serial\_stop, 50

