

Mise à niveau du microprogramme VxWorks depuis la console

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Version prise en charge](#)

[Réinitialiser le point d'accès par défaut](#)

[Procédure de mise à niveau](#)

[Déterminez la version de Boot Block](#)

[Procédure de mise à niveau](#)

[Limitations dans VxWorks](#)

[Considérations relatives à la sécurité de VxWorks](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document illustre les méthodes utilisées pour mettre à niveau un point d'accès (AP) qui exécute le microprogramme VxWorks via une connexion console. Cette méthode est utile lorsque l'utilisateur n'a pas de serveur FTP ou que le point d'accès n'est pas configuré avec une adresse IP où un navigateur peut se connecter. Reportez-vous à la section [Mise à jour du micrologiciel](#) de [Gestion du micrologiciel et des configurations](#) pour obtenir des instructions sur la façon d'effectuer une mise à niveau du micrologiciel à partir d'un navigateur Web ou d'un serveur de fichiers.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations de ce document sont basées sur la version 12.01T1 du microprogramme VxWorks mise à niveau vers la version 12.05 du microprogramme VxWorks. Cette procédure de mise à niveau utilise un point d'accès 1200 qui exécute l'image du microprogramme VxWorks 12.01T1.

Un fichier image du micrologiciel du point d'accès est requis pour mettre à niveau le micrologiciel

via la console du point d'accès.

Remarque : Reportez-vous à [Téléchargements LAN sans fil](#) pour les dernières versions.

Le fichier à télécharger est un fichier unique (AP12xxvxxxx.exe, une archive auto-extractible).

Le fichier doit être extrait à nouveau, ce qui donne un fichier image non compressé (AP12xxvxxxx.img).

Note : Le fichier .img est celui qui est installé sur l'AP, *pas le fichier .exe*.

Un câble d'extension série droit à neuf broches est nécessaire pour connecter le port COM1 ou COM2 de l'ordinateur au port de console du point d'accès. Une fois le câble connecté, utilisez un émulateur de terminal (tel que Hyper Terminal) et définissez la session avec les paramètres suivants :

- 9600 bps
- 8 bits de données
- Aucune parité
- 1 bit d'arrêt
- Non (AUCUN) contrôle de flux

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Version prise en charge](#)

Votre point d'accès doit exécuter le microprogramme VxWorks version 11.40T ou ultérieure afin d'installer le microprogramme VxWorks version 12.05.

[Réinitialiser le point d'accès par défaut](#)

Reportez-vous à la section [Réinitialisation de la configuration](#) de [Gestion du microprogramme et des configurations](#) si vous devez rétablir les paramètres d'usine par défaut de l'unité.

[Procédure de mise à niveau](#)

La procédure de mise à niveau expliquée dans cette section concerne le bloc de démarrage version 0.05 sur l'AP. La procédure de mise à niveau du micrologiciel 12.01T1 est la même, quelle que soit la version du bloc d'amorçage disponible sur votre point d'accès.

[Déterminez la version de Boot Block](#)

Vous devez débrancher et rebrancher le connecteur d'alimentation pour redémarrer le point

d'accès. Cela détermine la version du bloc de démarrage disponible sur votre point d'accès.

Lorsque l'AP redémarre, les informations système préliminaires apparaissent. La version de boot block apparaît à la troisième ligne du texte et est intitulée `Bootstrap Ver.` Ce résultat montre la version 0.05 du bootstrap qui apparaît :

```
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
```

Procédure de mise à niveau

Effectuez les étapes suivantes pour mettre à niveau votre point d'accès :

1. Lorsque les fichiers mémoire sont répertoriés sous l'en-tête `Memory : File`, appuyez sur **Ctrl-W** dans les cinq secondes pour accéder au menu de blocage de démarrage.
2. Appuyez sur **=** (la touche de signe égale) pour accéder au menu principal.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

Remarque : Les menus sont sensibles à la casse et il n'y a pas d'invite de commandes comme celles affichées dans un interpréteur de commandes Windows ou UNIX.

3. Appuyez sur **Ctrl-Z** pour afficher le menu de reformatage masqué. Ces options de menu s'affichent :

```
U -- Upgrade bootstrap from file.
!--- FORMAT memory bank.
```

4. Appuyez **!** (la touche de point d'exclamation, **Maj-1**) pour effacer le contenu de la mémoire Flash et faire de la place pour le nouveau micrologiciel.

```
!--- FORMAT memory bank.
```

5. Appuyez sur **3** pour sélectionner la banque de mémoire Flash.

```
FORMAT Memory Bank:
```

```
1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH
```

6. Appuyez sur **Y** pour confirmer `FORMAT`. **Attention** : Cette étape efface tous les fichiers de la banque.

```
Y -- *FORMAT*
N -- CANCEL
```

Lorsque la mémoire flash est effacée, le système affiche le contenu mis à jour de tous les types de mémoire.

Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	0	16742624
Config	524288	292	523996
FLASH	7602176	0	7602176

```

M
Memory Bank:File          address      size  encoding type  flags
  a) Config:AP Installation Key  FF820000    80  none      Key   0000
  b) Config:AWC_ConfigDB       FF820050   212  AiroDB1   Data  0000

```

7. Choisissez un protocole de transfert de fichiers afin de configurer le transfert de fichiers. Dans le menu principal, appuyez sur **p** pour sélectionner le protocole de transfert.

```

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.

```

Appuyez sur **x** pour sélectionner Xmodem.

```

x -- Xmodem
k -- 1K-Xmodem

```

8. Réglez le débit en bauds sur 115 200 bits/s afin d'accélérer le transfert. Procédez comme suit : Dans le menu principal, appuyez sur **n** pour sélectionner la console.

```

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.

```

Appuyez sur **b** pour modifier la vitesse en bauds.

```

b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test

```

Appuyez sur **g** pour définir le débit en bauds à 115 200 bits/s.

```

a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200

```

Dès que la vitesse de la console est modifiée, la communication avec l'AP est perdue.

9. Réinitialisez la vitesse du programme de terminal afin de rétablir la communication. Déconnectez le programme de terminal. Modifiez ses propriétés de connexion à **15 200 bits/s**. Reconnectez le programme de terminal.

10. Une fois reconnecté, appuyez sur la touche **Échap** pour quitter l'arborescence des menus et revenir au menu principal de l'AP.

```

a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200

```

```

b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.

```

Remarque : Assurez-vous d'utiliser les [fichiers de microprogramme non compressés](#) (les fichiers .img) pour le transfert de fichiers dans les étapes suivantes. Référez-vous à [Téléchargements LAN sans fil](#) pour télécharger des images AP.

11. Appuyez sur l (L minuscule) pour configurer l'AP pour recevoir le fichier.

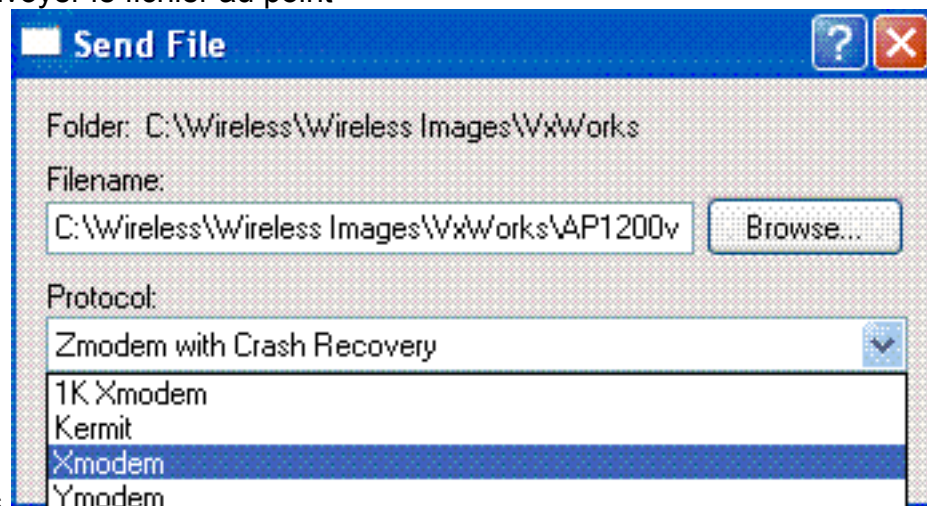
```
l
```

```

Using Xmodem
(type <Ctrl-X> to cancel)
CCC

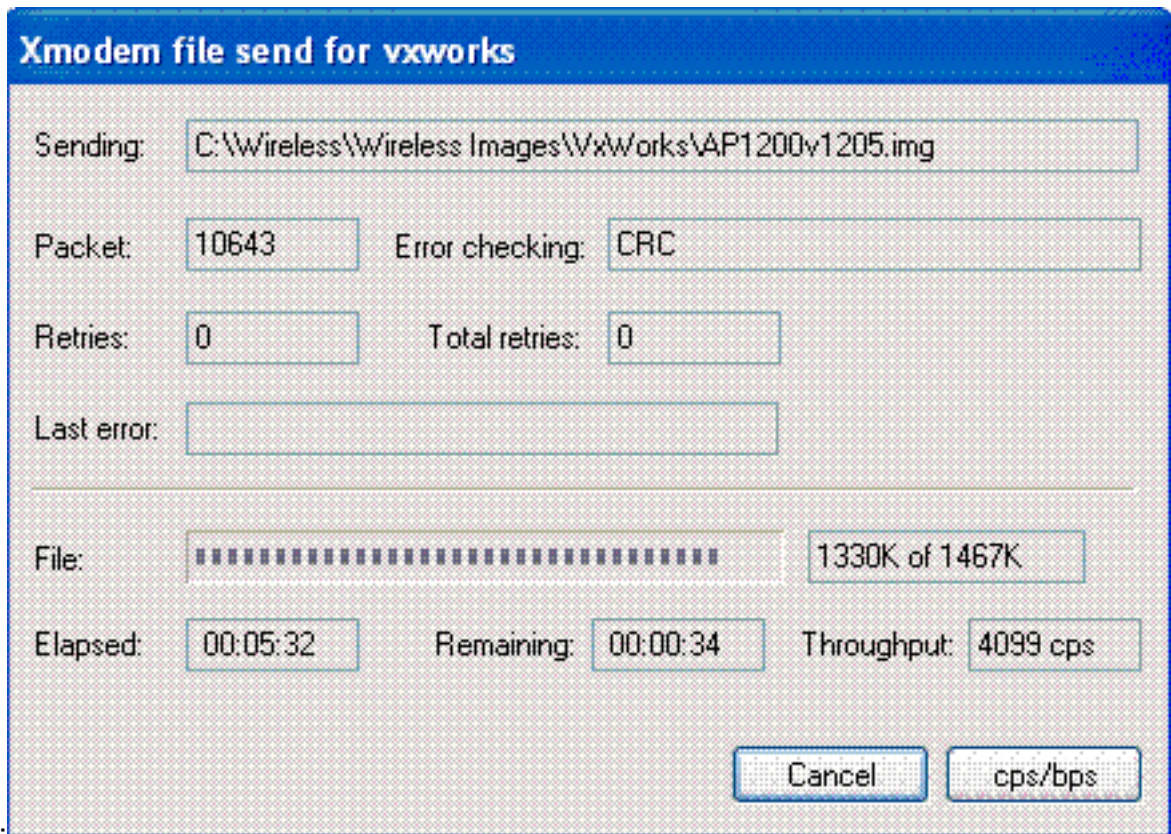
```

12. Procédez comme suit pour recevoir le fichier du micrologiciel via Xmodem. **Remarque :** Ce document suppose que vous utilisez Hyper Terminal pour votre processus de mise à niveau via la console. Cliquez sur l'onglet **Transfert** de la barre de menus dans la fenêtre Hyper Terminal. Sélectionnez l'onglet **Envoyer le fichier** dans la fenêtre contextuelle. Sous la fenêtre Envoyer le fichier, naviguez et choisissez le fichier image non compressé (img) approprié auquel ce point d'accès doit être mis à niveau. Vous devez avoir déjà téléchargé ce [fichier image non compressé](#) sur votre PC. Choisissez **Xmodem** comme protocole utilisé pour envoyer le fichier au point



d'accès.

13. Maintenant, le transfert de fichiers via le protocole Xmodem commence. Voici à quoi ressemble la fenêtre de transfert de fichiers Xmodem



Une fois

le transfert terminé, le système affiche le contenu mis à jour de tous les types de mémoire. **Remarque** : Dans cette sortie, le système affiche la nouvelle version de microprogramme mise à niveau **12.05** (mise en surbrillance en gras).

Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	1501612	15241012
Config	524288	292	523996
FLASH	7602176	0	7602176

Memory Bank:File	address	size	encoding	type	flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05	00008720	1225476	gzip	Exec	0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05	00133A24	149300	.tar.gz	Web	0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o	00158158	7496	gzip	Dcdr	0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47	00159EA0	59292	.tar.gz	Data	0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47	0016863C	60048	.tar.gz	Data	0000
f) Config:AP Installation Key	FF820000	80	none	Key	0000
g) Config:AWC_ConfigDB	FF820050	212	AiroDB1	Data	0000

14. Réglez le débit en bauds de la console sur **9600 bps** pour réduire la possibilité d'erreurs ou de problèmes une fois le transfert de fichiers terminé. Appuyez sur **n** pour sélectionner la console dans le menu principal.

```

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.

```

Appuyez sur **b** pour modifier la vitesse en bauds.

```

b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test

```

Appuyez sur **b** pour rétablir le débit en bauds à 9 600 bps.


```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

Dès que la vitesse de la console est modifiée, la communication avec l'AP est perdue.

15. Réinitialisez la vitesse du programme de terminal afin de rétablir la communication. Déconnectez le programme de terminal. Modifiez ses propriétés de connexion à **9 600 bits/s**. Reconnectez le programme de terminal.
16. Une fois reconnecté, appuyez sur la touche **Échap** pour quitter l'arborescence des menus et revenir au menu principal de l'AP.

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

!--- FORMAT memory bank.

17. Déplacez manuellement chaque fichier, un par un, de la mémoire DRAM à la mémoire Flash. Appuyez sur **c** pour lancer une copie.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

!--- FORMAT memory bank.

Appuyez sur **3** pour choisir la mémoire Flash comme banque de destination.

Copy Into Bank:

```
1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH
```

Appuyez sur **a** pour sélectionner le premier fichier à copier.

File To Copy:

```
a -- EnterpriseAP Sys 12.05
```

```

b -- EnterpriseAP Web 12.05
c -- Inflate Ver. c14o
d -- 350 Series FW 5.20.47
e -- AIR-CB20A FW 5.20.47
f -- AP Installation Key
g -- AWC_ConfigDB
!--- Choose a to copy the first file, EnterpriseAP Sys 12.05, !--- from DRAM into Flash.

```

Une fois le fichier copié de la mémoire DRAM à la mémoire Flash, le contenu mis à jour du système de fichiers s'affiche. Notez que le même fichier réside à la fois dans la mémoire DRAM et dans la mémoire Flash.

```

Memory Bank  total      used      left
  DRAM      16742624  1501612  15241012
  Config      524288    292      523996
  FLASH      7602176  1225476  6376700

Memory Bank:File                address      size  encoding type  flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05  00008720   1225476  gzip    Exec  0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05   00133A24   149300   .tar.gz  Web   0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o        00158158    7496    gzip    Dcdr  0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47    00159EA0   59292   .tar.gz  Data  0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47    0016863C   60048   .tar.gz  Data  0000
f) Config:AP Installation Key      FF820000     80     none    Key   0000
g) Config:AWC_ConfigDB             FF820050    212    AiroDB1 Data  0000
h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000   1225476  gzip    Exec  0901

```

Répétez les étapes 18a à 18c jusqu'à ce que tous les fichiers répertoriés dans la mémoire DRAM soient également répertoriés dans la mémoire Flash.

```

Memory Bank  total      used      left
  DRAM      16742624  1501612  15241012
  Config      524288    292      523996
  FLASH      7602176  1501612  6100564

Memory Bank:File                address      size  encoding type  flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05   00008720   1225476  gzip    Exec  0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05   00133A24   149300   .tar.gz  Web   0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o        00158158    7496    gzip    Dcdr  0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47    00159EA0   59292   .tar.gz  Data  0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47    0016863C   60048   .tar.gz  Data  0000
f) Config:AP Installation Key      FF820000     80     none    Key   0000
g) Config:AWC_ConfigDB             FF820050    212    AiroDB1 Data  0000
h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05   FF8A0000   1225476  gzip    Exec  0901
i) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05   FF9CB304   149300   .tar.gz  Web   0000
j) FLASH :Inflate Ver. c14o        FF9EFA38    7496    gzip    Dcdr  0900
k) FLASH :350 Series FW 5.20.47    FF9F1780   59292   .tar.gz  Data  0000
l) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47    FF9FFF1C   60048   .tar.gz  Data  0000

```

18. Après avoir copié tous les fichiers dans la mémoire Flash, mettez le point d'accès hors tension, puis sous tension.

```

Testing DRAM...
  (press <esc> to bypass)

Testing DRAM...
  (press <esc> to bypass)
DRAM OK
Power-on reset.
Copyright 1996-2000 Cisco Systems, Inc.
Copyright 1984-2000 Wind River Systems, Inc.
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
.....
.....

```


Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	0	16742624
Config	524288	292	523996
FLASH	7602176	1501612	6100564

La version du nouveau micrologiciel s'affiche en mémoire Flash.

Memory Bank:File	address	size	encoding	type	flags
a) Config:AP Installation Key	FF820000	80	none	Key	0000
b) Config:AWC_ConfigDB	FF820050	212	AiroDB1	Data	0000
c) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05	FF8A0000	1225476	gzip	Exec	0901
d) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05	FF9CB304	149300	.tar.gz	Web	0000
e) FLASH :Inflate Ver. c14o	FF9EFA38	7496	gzip	Dcdr	0900
f) FLASH :350 Series FW 5.20.47	FF9F1780	59292	.tar.gz	Data	0000
g) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47	FF9FFF1C	60048	.tar.gz	Data	0000

Inflating "EnterpriseAP Sys 10.12"...

19. Une fois le processus de démarrage terminé et le menu principal affiché, appuyez sur **H** pour afficher le menu Accueil.

20. Vérifiez que le point d'accès exécute maintenant la nouvelle version du micrologiciel.

```
AP1200-ed708a [Cisco 1200 Series AP 12.05]
Uptime: 00:01:56
```

Limitations dans VxWorks

Les micrologiciels VxWorks ne prennent pas en charge la radio 802.11g. Pour cela, le point d'accès doit être mis à niveau vers une version minimale de 12.2(13)JA. Par conséquent, l'AP doit être mis à niveau vers Cisco IOS® afin de prendre en charge la radio 802.11g.

Considérations relatives à la sécurité de VxWorks

Lorsqu'un point d'accès Aironet basé sur VxWorks démarre, et au moment de ce démarrage, si une réinitialisation se produit au cours de l'intervalle entre le moment où l'image logicielle est correctement gonflée et le moment où les pilotes LAN et radio se chargent, le périphérique perd ses fichiers de configuration. Ensuite, le périphérique rétablit le paramètre d'usine par défaut lors du rechargement. Lors du rechargement, le point d'accès revient au SSID (Service Set Identification) par défaut, au **tsunami** et à l'authentification ouverte. Par conséquent, un tel point d'accès permet aux clients sans fil non authentifiés d'accéder au réseau

Afin d'atténuer cet impact sur la sécurité, si le point d'accès se trouve sur un port de commutateur qui peut prendre en charge l'agrégation 802.1q, le port peut être configuré pour interdire l'accès au réseau pour le VLAN natif. Cela empêche la gestion du point d'accès et le point d'accès ne peut être configuré que pour autoriser l'accès sans fil aux VLAN balisés. Ainsi, lorsqu'un point d'accès par défaut, ses clients sans fil non authentifiés sont placés dans le VLAN natif et bloqués au niveau du port de commutateur.

Informations connexes

- [Procédure de récupération de mot de passe pour l'équipement Cisco Aironet](#)
- [Guide de configuration de la gamme Cisco Aironet 340](#)
- [Téléchargements LAN sans fil](#)
- [Gestion du microprogramme et des configurations](#)

- [Notes de version pour les points d'accès Cisco Aironet 1200 exécutant le microprogramme VxWorks Version 12.05](#)
- [Notes de version pour les points d'accès de la gamme Cisco Aironet 1200 exécutant le micrologiciel version 12.01T1](#)
- [Guide De Démarrage Rapide Pour Les Points D'Accès Cisco Aironet 1200 Exécutant Le Logiciel VxWorks](#)
- [Guide de configuration du logiciel des points d'accès de la gamme Cisco Aironet 1200 pour VxWorks](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)