

# Configuration et synchronisation NTP pour les périphériques réseau sans fil unifiés

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Heure d'été](#)

[Configuration de NTP](#)

[NTP d'installation sur l'appliance d'emplacement](#)

[NTP d'installation sur le WCS](#)

[NTP d'installation sur le WLCs](#)

[Instructions pour Synching le WCS, l'appliance d'emplacement, et le WLCs](#)

[Procédure de synchronisation](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document explique comment configurer le NTP dans des périphériques Sans fil de RÉSEAU LOCAL, tels que le contrôleur LAN Sans fil (WLC), le système de contrôle sans fil (WCS), et l'appliance Sans fil d'emplacement.

Dans un réseau sans fil unifié, il est essentiel que le WLCs, l'appliance d'emplacement, et le NTP d'utilisation WCS afin d'avoir un clock source commun. Ce document explique comment synchroniser l'heure locale sur les différents périphériques d'un réseau sans fil unifié. C'est particulièrement important pour des modifications heure d'été (DST).

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

## Conventions

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

## Heure d'été

Avec le changement récent pendant la date de début et de fin de DST aux Etats-Unis, le contrôleur affichera une heure locale incorrecte (1 heure hors fonction si DST est activé) dans les logs entre ces moments :

- 2:00 heures du matin le deuxième dimanche en mars jusqu'à 2h du matin le premier dimanche en avril (entre le début du nouveau DST et le début du vieux temps DST)
- 2:00 heures du matin sur dimanche dernier en octobre jusqu'à 2h du matin le premier dimanche en novembre (entre la fin du vieux temps DST et la fin du nouveau temps DST)

**Remarque:** Après le début du vieux DST le premier dimanche en avril jusqu'à la fin du vieux DST sur dimanche dernier en octobre, le contrôleur indiquera l'heure locale correcte si aucune modification n'est apportée.

Ceci n'affecte pas le temps interne du WLC qu'il utilise pour communiquer avec l'appliance WCS et d'emplacement, mais affecte l'heure locale affichée dans le log. Cette situation le rend plus difficile de comparer des événements dans le log WCS aux événements dans le log du message ou du déroulement du contrôleur.

Le WLCs, l'appliance d'emplacement, et le WCS doivent tout avoir lieu à moins de temps interne de 15 minutes (pas l'heure locale [temps interne avec le décalage]) ou le serveur d'emplacement n'affichera pas ou dépistera des clients. Au lieu de cela, ce message d'erreur est reçu dans le journal du serveur d'emplacement :

```
3/28/07 17:46:59 ERROR[location] Failed to create heat map for MAC:  
xx:xx:xx:xx:xx:xx Reason: Failed as the RSSI list is empty after time pruning
```

L'appliance d'emplacement a seulement assez de mémoire en temps réel pour les 15 dernières minutes de données stockées. Souvenez-vous que l'appliance d'emplacement est pour le cheminement en temps réel des clients tandis que le WCS archive les données au-dessus de plus longues périodes. WCS peut dépister des clients, mais des mises à jour seulement toutes les quelques minutes. Le temps réel ne peut pas dépister des clients.

Si les horloges sont hors fonction entre les périphériques, il n'y a aucune donnée de client après que l'appliance d'emplacement retire celui dehors de l'intervalle de temps spécifié dans la demande. En fait, si le serveur d'emplacement reçoit des données du contrôleur avec le groupe date/heure interne plus de 15 minutes en dehors de son temps interne, il jette les données en l'air dans la position de bit.

Vous devriez activer le NTP sur le WLCs, le WCS, et l'appliance d'emplacement afin de synchroniser automatiquement le temps interne à l'UTC. Vous pouvez également manuellement écrire les temps et s'assurer que tous sont placés en même temps. Cisco recommande que vous utilisiez le NTP.

# Configuration de NTP

Cette section fournit les étapes de configuration dans chacun des périphériques de réseau sans fil unifié qui doivent être terminés afin de configurer le NTP.

**Remarque:** Utilisez l'outil [Command Lookup Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

## NTP d'installation sur l'appliance d'emplacement

Terminez-vous ces étapes afin d'installer le NTP sur l'appliance d'emplacement, utilisant les ressources en Linux qui sont déjà dans la case :

1. Arrêtez le service d'appareils d'emplacement.`/etc/rc.d/init.d/locserverd stop`

```
[root@loc-server root]#/etc/rc.d/init.d/locserverd stop Shutting down locserverd: Request
server shutdown now... Waiting for server...2 secs Waiting for server...4 secs Server
shutdown complete.
```

2. Placez le fuseau horaire.`cp /usr/share/zoneinfo/<your country>/<your timezone>/etc/localtime`

```
[root@loc-server root]#cp /usr/share/zoneinfo/US/Eastern /etc/localtime cp: overwrite
`/etc/localtime'? y [root@loc-server root]#
```

3. Ajoutez votre serveur de NTP dans `/etc/ntp.conf` utilisant un éditeur de texte. Cet exemple affiche l'éditeur vi.`[root@loc-server root]#vi /etc/ntp.conf` /vous met dans le mode de recherche. Présentez le **serveur** et l'appuyez sur **entrent** afin d'aller à cet emplacement.i vous met dans le mode d'insertion. Placez le curseur pour indiquer un emplacement sous la ligne du serveur existante. La presse **entrent** afin d'ajouter une nouvelle ligne.Écrivez le **serveur**, puis l'**onglet de** presse et écrivez l'adresse IP du serveur de NTP.Dans cet exemple, l'adresse IP du serveur de NTP est 172.22.1.216.**ESC de** presse afin de sortir de mode d'insertion.Entrez : **le wq** et appuient sur **entrent** afin d'écrire des modifications et quitter l'éditeur vi.Le fichier ressemble à cette sortie. La ligne à changer est celle qui commence par

```
le serveur.# --- GENERAL CONFIGURATION ---
#
# Undisciplined Local Clock. This is a fake driver intended for
# backup and when no outside source of synchronized time is
# available. The default stratum is usually 3, but in this case
# we elect to use stratum 0. Since the server line does not have
# the prefer keyword, this driver is never used for synchronization,
# unless no other other synchronization source is available. In case
# the local host is controlled by some external source, such as an
# external oscillator or another protocol, the prefer keyword would
# cause the local host to disregard all other synchronization sources,
# unless the kernel modifications are in use and declare an
# unsynchronized condition.
#
server 172.22.1.216 # local clock
```

4. Assurez-vous qu'il n'y a aucun fuseau horaire défini dans `/etc/sysconfig/clock`. Cet exemple affiche l'utilisation de **plus de** commande.`[root@loc-server etc]#more /etc/sysconfig/clock # ZONE="UTC" UTC=true ARC=false` Notez que la ligne qui commence par la `ZONE` est commentée. S'il n'est pas, employez un éditeur, tel que vi, pour ajouter **#** symbole au début de la commande de **ZONE** afin de faire la commande être seulement un commentaire.
5. Activez le contrôleur de config afin de s'assurer que des choses pas misconfigured. Utilisez

le ntpd de chkconfig sur la commande.  
[root@loc-server etc]#chkconfig ntpd on [root@loc-server etc]#

6. Redémarrez le réseau afin d'apporter la nouvelle configuration de fuseau horaire.  
./etc/rc.d/init.d/network restart

```
[root@loc-server root]#./etc/rc.d/init.d/network restart Shutting down interface eth0: [ OK ] Shutting down loopback interface: [ OK ] Setting network parameters: [ OK ] Bringing up loopback interface: ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team [OK] Bringing up interface eth0: ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team [OK] [root@loc-server root]#
```

7. Redémarrez le démon de NTP afin d'apporter les nouveaux paramètres.  
./etc/rc.d/init.d/ntpd restart

```
[root@loc-server root]#./etc/rc.d/init.d/ntpd restart Shutting down ntpd: [ OK ] Starting ntpd: [ OK ] [root@loc-server root]#
```

8. Injectez au commencement le processus de NTP avec du temps.ntpdate -u <NTP server IP address defined earlier>

```
[root@loc-server etc]#ntpdate -u 172.22.1.216 28 Mar 17:35:27 ntpdate[2947]: step time server 172.22.1.216 offset 1.766436 sec
```

9. Redémarrez le service d'appareils d'emplacement.  
./etc/rc.d/init.d/locserverd start

```
[root@loc-server etc]#./etc/rc.d/init.d/locserverd start Starting locserverd: [root@loc-server etc]#
```

## [NTP d'installation sur le WCS](#)

Le WCS se fonde sur Windows ou Linux pendant le temps correct. Le WCS vérifie le système d'exploitation Windows ou le système d'exploitation Linux une fois toutes les 24 heures pour l'heure système. Par conséquent, il ne sait pas immédiatement des modifications heure système à moins que vous arrêtiez et redémarriez le serveur WCS. Le clic droit sur l'horloge et choisis **ajustent le date/heure**. Employez une source temporelle de NTP pour régler l'horloge et pour placer manuellement le décalage pour votre fuseau horaire. Ceci est en général déjà placé.

## [NTP d'installation sur le WLCs](#)

Il y a plusieurs manières de configurer le WLCs pour le NTP. Vous pouvez configurer chaque WLC directement de l'interface gui WLC ou du CLI, ou vous pouvez configurer chaque WLCs du WCS. En outre, vous pouvez configurer un ensemble de WLCs des modèles WCS.

**Remarque:** Si votre réseau a un WCS, Cisco recommande fortement de configurer le WLC des modèles WCS.

Terminez-vous ces étapes afin de configurer le serveur de NTP sur un WLC simple directement :

1. Sur le contrôleur, émettez la commande CLI de **show time** afin de vérifier la période du WLC et du décalage.Cette sortie prouve qu'il n'y a aucun serveur de NTP configuré sur ce WLC.**Remarque:** Le temps affiche une date factice en janvier 2001.  
(Cisco Controller) >show time  
Time..... Mon Jan 1 03:14:02 2001  
Timezone delta..... 0:0 Daylight savings..... disabled  
NTP Servers NTP Polling Interval..... 3600  
Index NTP Server -----  
-----
2. Émettez la commande d'**address> de <server de <index> de serveur de config time ntp** afin d'installer le serveur de NTP sur le WLC utilisant le CLI.  
(Cisco Controller) >config time ntp

```
server 1 172.16.1.216
```

- Émettez la commande CLI de **show time** afin de vérifier de nouveau la période du WLC et du décalage est installé juste après que le serveur de NTP a été configuré. **Remarque:** Dans cette sortie, le temps affiche que le temps correct et le serveur de NTP est affiché avec l'adresse IP 172.22.1.216. (Cisco Controller) >**show time**

```
Time..... Wed Mar 28 17:35:51 2007 Timezone
delta..... 0:0 Daylight
savings..... disabled NTP Servers NTP Polling
Interval..... 86400 Index NTP Server -----
----- 1 172.22.1.216
```

Terminez-vous ces étapes afin d'installer le NTP sur le WLCs utilisant des modèles de contrôleur sur le WCS :

- Du GUI du WCS, choisissez **configure > des modèles de contrôleur** du menu principal. **Remarque:** Habituellement l'écran par défaut de modèle est le modèle de protocole réseau. Sinon, alors du menu de côté gauche choisissez le **système > le Network Time Protocol**.
- Dans la nouvelle fenêtre, choisissez **ajoutent le modèle du** choisi une commande abaissent le menu du côté en haut à droite de la page et cliquent sur Go.
- Dans la nouvelle fenêtre, introduisez le nom du modèle et l'adresse du serveur (du serveur de NTP). Dans cet exemple, le nom du modèle est *ntp* et l'adresse IP du serveur de NTP est *172.22.1.216*.
- Cliquez sur la **sauvegarde** et puis **appliquez aux contrôleurs**.
- Sélectionnez les contrôleurs auxquels vous voulez appliquer la configuration de modèle et cliquer sur OK. Dans cet exemple, il y a seulement un WLC.

## [Instructions pour Synching le WCS, l'appliance d'emplacement, et le WLCs](#)

Cette section fournit des informations sur la façon dont synchroniser le temps entre chacun des trois Produits avec le NTP.

### [Procédure de synchronisation](#)

Terminez-vous ces étapes afin de synchroniser l'appliance d'emplacement avec WCS :

- Choisissez l'**emplacement > synchronisent des serveurs du** GUI du WCS.
- Choisissez les **contrôleurs du** synchroniser abaissent le menu.
- Dans la même fenêtre, choisissez l'**emplacement-serveur du** serveur d'emplacement assigné abaissent le menu et le clic **synchronisent**.

Quand vous utilisez les modèles de contrôleur WCS afin d'installer le serveur de NTP sur le WLCs, le temps entre WCS et WLCs sont synchronisés automatiquement parce qu'ils obtiennent leur temps du serveur de NTP.

## [Vérifiez](#)

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande **show**.

- **temps** — Affiche la période réelle du serveur où le WCS est installé.
- **date** — Affiche la date réelle du serveur où le WCS est installé.
- **date** — Affiche la date et l'heure de l'appliance d'emplacement.
- **show time** — Affiche la date et l'heure du WLCs. Affiche également les informations du serveur de NTP quand le WLC obtient son temps du NTP.

C'est comment vous pouvez vérifier les paramètres horaires sur le WCS, l'appliance d'emplacement, et le WLCs :

- **WCS** — Regardez l'horloge du serveur de Windows ou Linux, ou regardez la sortie des commandes de **date** et d'**heure** :

```
C:\Documents and Settings\Administrator>date
```

 The current date is: Wed 03/28/2007 

```
C:\Documents and Settings\Administrator>time
```

 The current time is: 17:37:15.67
- **Appliance d'emplacement** — Sortie de la commande de **date** :

```
[root@loc-server root]#date
```

 Wed Mar 28 17:36:54 UTC 2007
- **WLCs** — Sortie de la commande de **show time** :

```
(Cisco Controller) >show time
```

 Time..... Wed Mar 28 17:37:59 2007 Timezone  
delta..... 0:0 Daylight  
savings..... disabled NTP Servers NTP Polling  
Interval..... 86400 Index NTP Server -----  
----- 1 172.22.1.216

Une autre méthode que vous pouvez employer pour obtenir la date et heure de l'appliance d'emplacement est de recueillir les informations du WCS. Afin d'exécuter ceci, de l'**emplacement** choisi GUI WCS --> **les serveurs d'emplacement**, cliquent sur alors en fonction la **gestion -- Paramètres de >Advance**.

## [Dépannez](#)

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Si le temps n'est pas synchronisé entre le WCS, l'appliance d'emplacement, et le WLCs, les logs fournissent les informations il est difficile d'associer qu'entre les périphériques.

## [Dépannage des commandes](#)

**Remarque:** Référez-vous aux [informations importantes sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

**Remarque:** Ces commandes de **débogage** sur le WLCs sont utiles afin de détecter des problèmes avec la configuration de NTP :

- **bas enable de debug ntp** — Laisse voir des informations sur des messages de ntp et comment le serveur de NTP est atteint. Il contient également le nombre de reçoit, des anomalies, et des annulations.
- **enable de détail de debug ntp** — Fournit les informations détaillées sur les cycles de sondage de NTP de serveur de ntp, la correction le temps, et la nouvelles date et heure.
- **enable de paquet de debug ntp** — Fournit les paquets de ntp qui sont permutés du WLC et du serveur de NTP. Ces paquets sont dans l'hexadécimal.



```
packets totalling 0 bytes Packet of length 48 sent to 172.22.1.215 UDPport=123 NTP Polling
cycle: accepts=0, count=5, attempts=5, retriesPerHost=6. Outgoing packet on NTP Server on socket
0: sta=0 ver=3 mod=3 str=15 pol=8 dis=0.000000 ref=0.000000 ori=0.000000 rec=0.000000
tra=3187307725.660105 cur=3187307725.660105 00000000: 1b 0f 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 ..... 00000010: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
..... 00000020: 00 00 00 00 00 00 00 00 bd fa 74 cd a8 fc a8 00 .....t.....
Flushing outstanding packets Flushed 0 packets totalling 0 bytes Packet of length 48 sent to
172.22.1.215 UDPport=123 NTP Polling cycle: accepts=0, count=5, attempts=6, retriesPerHost=6.
Outgoing packet on NTP Server on socket 0: sta=0 ver=3 mod=3 str=15 pol=8 dis=0.000000
ref=0.000000 ori=0.000000 rec=0.000000 tra=3187307727.660105 cur=3187307727.660105 00000000: 1b
0f 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ..... 00000010: 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 ..... 00000020: 00 00 00 00 00 00 00 00 bd fa 74 cf a8 fc a8
00 .....t..... Flushing outstanding packets Flushed 0 packets totalling 0 bytes Packet of
length 48 sent to 172.22.1.215 UDPport=123 Offset=196790161.090172+/-0.018020 disp=0.000031
best=196790161.090172+/-0.018020 accepts=0 rejects=6 flushes=0 no acceptable packets received
Mon Jan 1 03:15:29 2001: Stopped normally
```

Comme vu de cette sortie, il y a six tentatives d'atteindre le serveur de NTP chez 172.22.1.215. Après que ces tentatives, le WLC cesse d'essayer d'atteindre le serveur de NTP et continue à avoir l'heure locale qui a été configurée manuellement.

Quand vous utilisez le point de reprise comme serveur de NTP, le contrôleur ne peut pas interpréter les mises à jour reçues de NTP. Par conséquent, cette erreur est vue et le temps n'est pas synchronisé sur le contrôleur :

```
[ERROR] sntp_main.c 270: : too many bad or lost packets
[ERROR] sntp_main.c 270: : no acceptable packets received
[WARNING] sntp_main.c 455: incomprehensible NTP packet rejected on socket 0
```

C'est en raison de l'ID de bogue Cisco [CSCsh50252](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Cette question est vue seulement avec le serveur de NTP de point de reprise. Le contournement est d'utiliser un serveur différent de NTP ou de configurer le temps statiquement sur le contrôleur.

## [Informations connexes](#)

- [Dispositif de localisation sans fil - Forum Aux Questions](#)
- [Dépannage du système de contrôle sans fil \(WCS\) - Forum Aux Questions](#)
- [Dépannage du système de contrôle sans fil](#)
- [Protocole d'Heure Réseau : Livre blanc sur les pratiques recommandées](#)
- [F-N - 62646 - les USA heure d'été changement de politique en mars 2007 efficace - pour les Produits Sans fil](#)
- [LES États-Unis Le temps heure d'été \(DST\) change pour 2007 - radio](#)
- [Temps heure d'été pour des Plateformes de réseau sans fil de Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)