

# Configurer les paramètres SNTP (Simple Network Time Protocol) sur un commutateur via l'interface de ligne de commande (CLI)

## Objectif

L'objectif de ce document est de fournir et d'expliquer les étapes (CLI) permettant à un serveur SNTP de synchroniser les paramètres temporels d'un commutateur.

## Introduction

Le protocole SNTP (Simple Network Time Protocol) synchronise l'heure système d'un périphérique réseau avec un serveur SNTP de votre choix. Un serveur SNTP utilise l'horloge UTC (Universal Time Clock). Il s'agit de l'heure coordonnée standard par laquelle le monde régleme ses horloges et son heure. L'utilisation de SNTP est utile dans les activités d'administration car elle garantit que lorsque des événements sont consignés, ils utilisent une source unique pour les horodatages. La collection d'événements de réseau synchrone prouve une fenêtre précise dans la séquence d'événements.

Vous devez être connecté à un serveur SNTP pour pouvoir utiliser ce service. Si vous avez activé une autre source de temps Internet qui est suffisante pour vos besoins, vous n'avez pas besoin d'effectuer ces étapes. Quelle que soit la source temporelle que vous utilisez, il est utile que chaque client utilise la même source temporelle Internet pour que l'authentification fonctionne. Si les clients ne peuvent pas se connecter, les paramètres d'heure constituent une première étape de dépannage.

L'objectif de ce document est de fournir et d'expliquer les étapes (CLI) permettant à un serveur SNTP de synchroniser les paramètres temporels d'un commutateur. Pour configurer ces paramètres via l'utilitaire Web du commutateur, cliquez [ici](#).

**Note:** Les images ci-dessous ont été prises à partir de différents commutateurs, de sorte que le nom du périphérique varie et très probablement ne correspond pas au nom de votre commutateur. Les commandes qui suivent le symbole de hashtag doivent être identiques pour la configuration de votre commutateur.

## Périphériques pertinents

- Série Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx500
- Gamme Sx550X

## Version du logiciel

- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500

- 2.2.8.04 - Sx350, SG350X, Sx550X

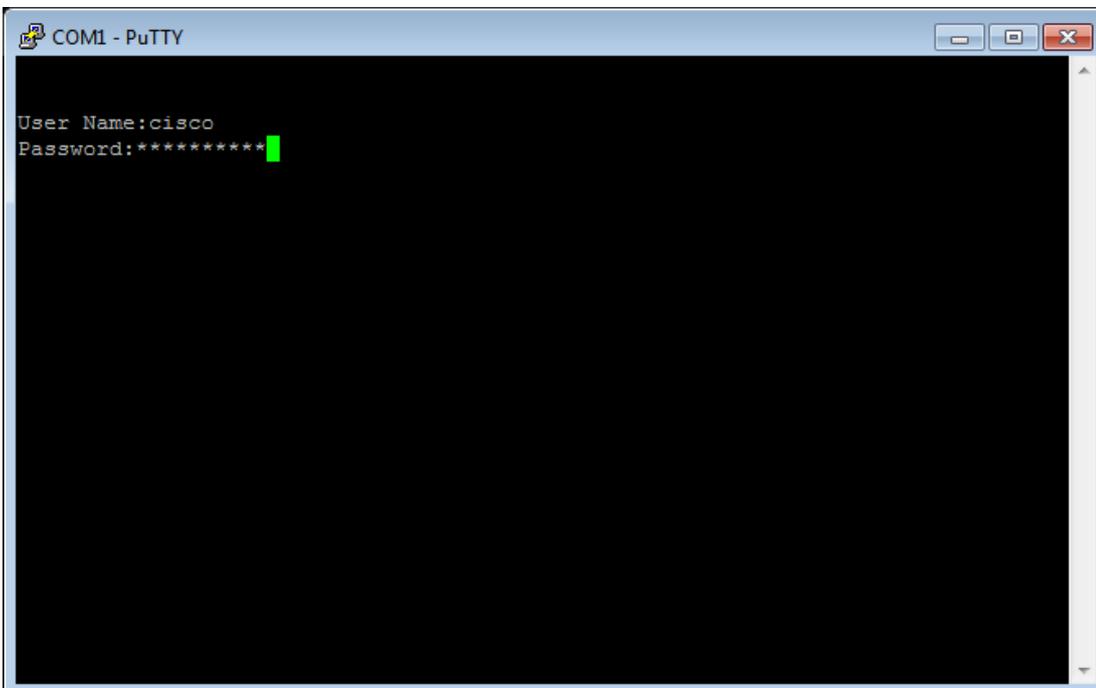
## Configuration du mode SNMP sur un commutateur

### Activation de la monodiffusion SSH et SNMP

Étape 1. Secure Shell (SSH) et telnet ne sont pas activés par défaut. Afin de se connecter à l'interface de ligne de commande de votre commutateur à l'aide de SSH, le service SSH doit être activé. Cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.

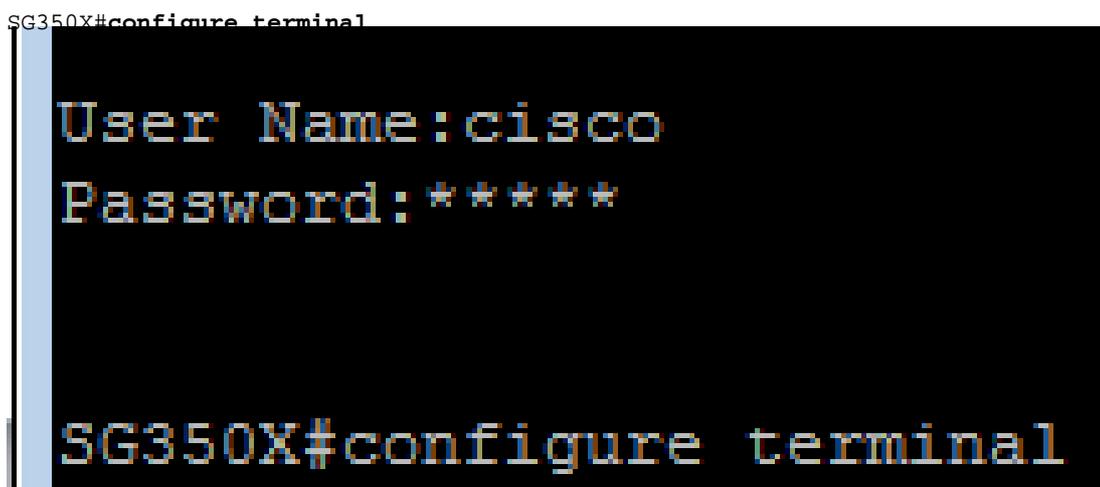
Étape 2. Cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions sur l'accès à une interface de ligne de commande (CLI) de commutateur Cisco Small Business à l'aide de SSH ou de Telnet.

Étape 3. Accédez à l'interface de ligne de commande du commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez personnalisé vos informations d'identification, saisissez plutôt votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.



**Note:** Les commandes ou options peuvent varier en fonction du modèle de votre périphérique. Dans cet exemple, PuTTY est utilisé pour accéder à l'interface de ligne de commande du commutateur via la console. Pour plus d'informations sur l'accès à PuTTY à l'aide d'une connexion console, cliquez [ici](#).

Étape 4. Passez en mode Configuration globale en entrant la commande suivante dans l'interface de ligne de commande :



Étape 5. Par défaut, la monodiffusion SNMP est désactivée. La monodiffusion est une communication entre un seul expéditeur et un seul destinataire. La monodiffusion SNMP peut être activée en entrant la commande suivante :

```
SG350X(config)#snmp unicast client enable
switche6b7bd#configure terminal
switche6b7bd(config)#snmp unicast client enable
```

## Configuration du mode SNMP

Étape 1. Activez les clients de diffusion SNMP à l'aide de la commande suivante :

```
SG350X(config)#snmp broadcast client enable [les deux | ipv4 | ipv6]
```

Les options sont les suivantes :

- les deux : indique que les clients de diffusion SNMP IPv4 (Internet Protocol version 4) et IPv6 sont activés.
- ipv4 : indique que les clients de diffusion SNMP IPv4 sont activés.
- ipv6 : indique que les clients de diffusion SNMP IPv6 sont activés.

**Note:** Dans cet exemple, le client de diffusion snmp enable les deux est entré.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#snmp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

Étape 2. Passez en mode d'exécution privilégié en entrant la commande suivante :

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Étape 3. Entrez la commande suivante en mode d'exécution privilégié pour enregistrer la configuration.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Étape 4. Appuyez sur Y pour enregistrer les paramètres dans la configuration de démarrage du commutateur.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

Vous devez maintenant avoir correctement configuré les paramètres SNMP sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

## Définir les paramètres SNTP pour afficher l'heure locale

Votre horloge est maintenant définie sur UTC. Si vous avez des emplacements dans différents fuseaux horaires, UTC garantit la cohérence du temps avec tous les périphériques, mais n'affichera pas l'heure locale. Suivez ces instructions pour modifier l'heure d'affichage de votre fuseau horaire local.

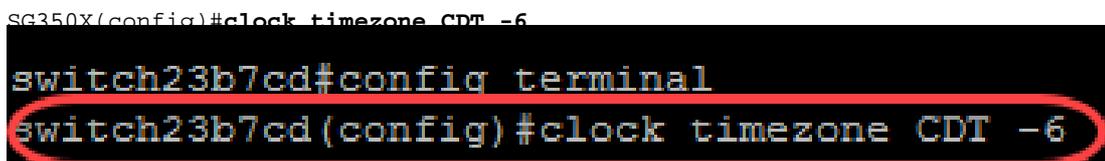
Étape 1. Entrez la commande suivante pour passer en mode Configuration globale.

```
SG350X#configure terminal
```



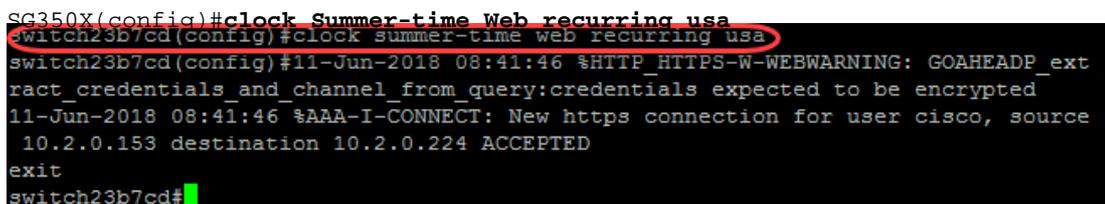
Étape 2. Saisissez votre fuseau horaire spécifique et le nombre d'heures différentes de votre heure locale par rapport à UTC. Dans cet exemple, le fuseau horaire est défini sur Central Time (Heure centrale), soit 6 heures de retard sur UTC.

```
SG350X(config)#clock timezone CDT -6
```



Étape 3. (facultatif) Si votre fuseau horaire suit l'heure d'été, vous pouvez le configurer en entrant la commande suivante.

```
SG350X(config)#clock Summer-time Web recurring usa
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED
exit
switch23b7cd#
```

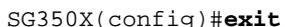


Étape 4. Passez en mode d'exécution privilégié en exécutant la commande suivante :

```
SG350X(config)#exit
```



```
SG350X#copy running-config startup-config
```



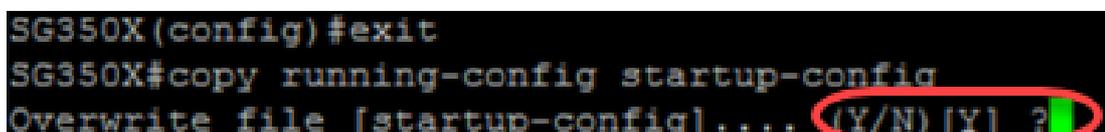
Étape 5. Entrez la commande suivante en mode d'exécution privilégié pour enregistrer la configuration.

```
SG350X#copy running-config startup-config
```



Étape 6. Appuyez sur Y pour enregistrer les paramètres dans la configuration de démarrage du commutateur.

```
SG350X(config)#exit
```



## Vérifier les paramètres SNTP

Étape 1. Entrez la commande suivante pour vérifier les configurations SNTP :

```
SG350X#show sntp configuration
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.
```

Étape 2. Vérifiez que les clients de diffusion sont activés.

```
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.

Unicast Clients: Enabled
Unicast Clients Polling: Enabled

Server      : time-a.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-b.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-c.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6
Anycast Clients: disabled
No Broadcast Interfaces.
Source IPv4 interface:
Source IPv6 interface:
SG350X#
```

**Note:** Dans cet exemple, la diffusion SNTP pour les clients IPv4 et IPv6 est activée à la suite des étapes ci-dessus.

Étape 3. Entrez la commande suivante pour vérifier les paramètres du fuseau horaire. Les configurations en cours s'affichent.

```
switch23b7cd#show run
config-file-header
switch23b7cd
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093
CLI v1.0
```

Étape 4. Vérifiez que les paramètres de fuseau horaire sont activés.

```
snmp-server community cisco ro view Default
clock timezone CDT -6
clock summer-time web recurring usa
snmp broadcast client enable both
clock dhcp timezone
```

Vous avez correctement activé le mode SNTP sur votre commutateur.