

# Configurer les paramètres du serveur de monodiffusion SNTP (Simple Network Time Protocol) sur un commutateur

## Objectif

La configuration de l'heure système est d'une grande importance dans un réseau. Les horloges système synchronisées fournissent une trame de référence entre tous les périphériques du réseau. La synchronisation de l'heure du réseau est essentielle, car chaque aspect de la gestion, de la sécurisation, de la planification et du débogage d'un réseau implique de déterminer quand des événements se produisent. Sans horloges synchronisées, il est impossible de corréliser avec précision les fichiers journaux entre les périphériques lors du suivi des failles de sécurité ou de l'utilisation du réseau.

La synchronisation réduit également la confusion dans les systèmes de fichiers partagés, car il est important que les temps de modification soient cohérents, quelle que soit la machine sur laquelle résident les systèmes de fichiers.

Les commutateurs Cisco Small Business prennent en charge le protocole SNTP (Simple Network Time Protocol) et, lorsqu'ils sont activés, le commutateur synchronise dynamiquement l'heure du périphérique avec celle d'un serveur SNTP. Le commutateur fonctionne uniquement en tant que client SNTP et ne peut pas fournir de services de temps à d'autres périphériques.

Cet article explique comment configurer les paramètres du serveur de monodiffusion SNTP sur votre commutateur.

## Périphériques pertinents

- Gamme Sx250
- Série Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx500
- Gamme Sx550X

## Version du logiciel

- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 - Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

## Configurer les paramètres du serveur de monodiffusion SNTP sur votre commutateur

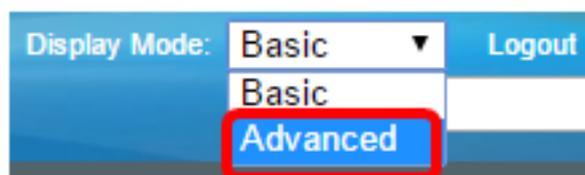
### Activer la monodiffusion du client SNTP

La page System Time de l'utilitaire Web fournit des moyens de configurer l'heure système, le

fuseau horaire et l'heure d'été (DST).

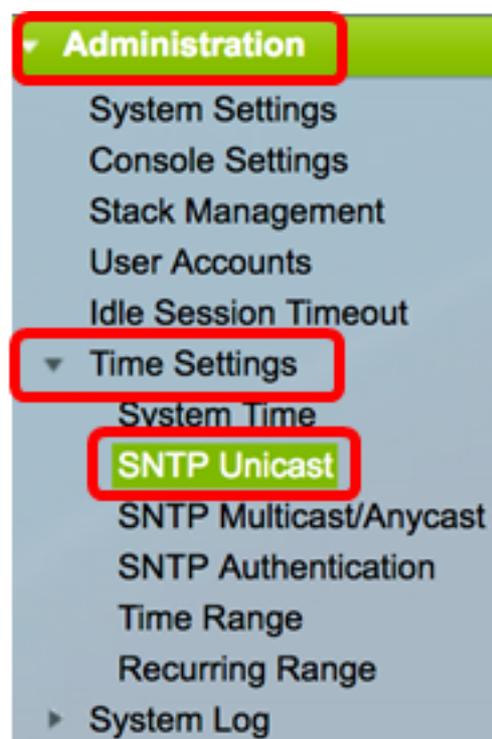
Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web de votre commutateur, puis sélectionnez **Avancé** dans la liste déroulante Mode d'affichage.

**Note:** Dans cet exemple, le commutateur SG350X-48MP est utilisé.



**Note:** Si vous disposez d'un commutateur Sx300 ou Sx500, passez à l'[étape 2](#).

**Étape 2.** Choisissez **Administration > Time Settings > SNTP Unicast**.



**Note:** La source d'horloge principale (serveurs SNTP) doit être activée pour que le client SNTP monodiffusion fonctionne. Pour savoir comment activer cette fonction, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.

Étape 3. Cochez la case **Activer la** monodiffusion du client SNTP pour permettre au périphérique d'utiliser des clients de monodiffusion prédéfinis SNTP avec des serveurs SNTP de monodiffusion.



Étape 4. Dans la zone IPv4 Source Interface, sélectionnez l'interface IPv4 dont l'adresse IPv4 sera utilisée comme adresse IPv4 source dans les messages utilisés pour la communication avec le serveur SNTP.

**Note:** Si l'option Auto est sélectionnée, le système prend l'adresse IP source à partir de l'adresse IP définie sur l'interface sortante.



**Note:** Dans cet exemple, VLAN1 est sélectionné.

Étape 5. Dans la zone IPv6 Source Interface, sélectionnez l'interface IPv6 dont l'adresse IPv6 sera utilisée comme adresse IPv6 source dans les messages utilisés pour la communication avec le serveur SNTP.

**Note:** Cette option est uniquement disponible pour les commutateurs Sx250, Sx350, SG350X et Sx550X.



**Note:** Dans cet exemple, Auto est sélectionné.

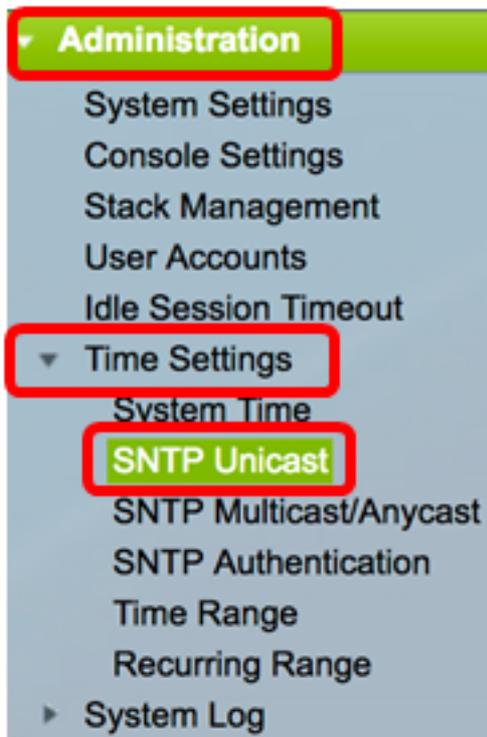
Étape 6. Cliquez sur **Apply** pour enregistrer les paramètres.



Vous devez maintenant avoir activé la fonctionnalité de monodiffusion du client SNTP sur votre commutateur.

## Ajouter un serveur Unicast SNTP

Étape 1. Choisissez **Administration > Time Settings > SNTP Unicast**.



**Note:** Les commutateurs des gammes Sx250, Sx350, SG350X et Sx550X disposent de trois serveurs SNTP de monodiffusion par défaut dans la table des serveurs SNTP de monodiffusion.

- Le tableau Serveur SNTP de monodiffusion affiche les informations suivantes pour chaque serveur SNTP de monodiffusion :
- SNTP Server : adresse IP du serveur SNTP. Le serveur préféré, ou nom d'hôte, est choisi en fonction de son niveau de strate.
- Intervalle d'interrogation : indique si l'interrogation est activée ou désactivée.
- Authentication Key ID : identification de clé utilisée pour communiquer entre le serveur et le périphérique SNTP.
- Niveau de strate : distance de l'horloge de référence exprimée sous forme de valeur numérique. Un serveur SNTP ne peut pas être le serveur principal (niveau de strate 1), sauf si l'intervalle d'interrogation est activé.
- Status : état du serveur SNTP. Les valeurs possibles sont les suivantes :
  - Up : le serveur SNTP fonctionne normalement.
  - Arrêt : le serveur SNTP n'est pas disponible actuellement.
  - Inconnu : l'état du serveur SNTP est inconnu.
  - En cours : connexion au serveur SNTP en cours.
- Last Response : date et heure de la dernière réponse reçue de ce serveur SNTP.
- Offset : décalage estimé de l'horloge du serveur par rapport à l'horloge locale, en millisecondes. L'hôte détermine la valeur de ce décalage à l'aide de l'algorithme décrit dans le document RFC 2030.
- Delay : délai estimé entre deux tronçons de l'horloge du serveur par rapport à l'horloge locale sur le chemin du réseau, en millisecondes. L'hôte détermine la valeur de ce délai à l'aide de l'algorithme décrit dans la RFC 2030.
- Source : définition du serveur SNTP, par exemple : manuellement ou à partir du serveur

DHCPv6.

- Interface : interface sur laquelle les paquets sont reçus.

Étape 2. Cliquez sur **Add** pour ajouter le serveur SNTP de monodiffusion.

Unicast SNTP Server Table					
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Down
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up

Étape 3. Cliquez sur l'une des cases d'option suivantes de la définition de serveur qui spécifie la méthode d'identification du serveur.

Server Definition:  By IP address  By name

Les options sont les suivantes :

- By IP address : indique que le serveur SNTP est identifié par son adresse IP.
- By name : indique que le serveur SNTP est identifié par son nom dans la liste des serveurs SNTP. Si cette option est sélectionnée, passez à l'[étape 7](#).

**Note:** Dans cet exemple, l'option Par adresse IP est sélectionnée.

Étape 4. Cliquez sur la case d'option Version IP souhaitée.

IP Version:  Version 6  Version 4

Les options sont les suivantes :

- Version 6 : indique le type d'adresse IPv6.
- Version 4 : indique le type d'adresse IPv4. Si cette option est sélectionnée, passez à l'[étape 7](#).

**Note:** Dans cet exemple, la version 4 est choisie.

Étape 5. (Facultatif) Si le type d'adresse IP version 6 est sélectionné, cliquez sur le type d'adresse IPv6 souhaité.

Server Definition:  By IP address  By name  
IP Version:  Version 6  Version 4  
IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Les options sont les suivantes :

- Link Local : indique que l'adresse IPv6 identifie de manière unique l'hôte sur une liaison réseau unique.
- Global : indique que l'adresse IPv6 est une monodiffusion globale visible et accessible à partir d'autres réseaux. Si cette option est sélectionnée, passez à l'[étape 7](#).

**Note:** Dans cet exemple, Link Local est sélectionné.

Étape 6. (Facultatif) Si le type d'adresse IPv6 link-local est sélectionné, sélectionnez une interface link-local dans la liste déroulante Link Local Interface.

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

**Note:** Dans cet exemple, VLAN 1 est sélectionné.

[Étape 7](#). Saisissez l'adresse IP ou le nom du serveur SNTP. Le format dépend du type d'adresse sélectionné.

SNTP Server IP Address/Name:

**Note:** Dans cet exemple, 24.56.178.141 est l'adresse IP utilisée.

Étape 8. (Facultatif) Si la définition de serveur est sélectionnée en tant que Par nom, sélectionnez le nom du serveur SNTP dans la liste déroulante SNTP Server. Si vous choisissez Autre, saisissez le nom du serveur SNTP dans le champ adjacent.

Note: Cette option est uniquement disponible pour les commutateurs des gammes Sx300 et Sx500.

SNTP Server:

Poll Interval:

Authentication:

time-b.timefreq.blrdoc.gov

time-c.timefreq.blrdoc.gov

Other

Note: Dans cet exemple, time-a.timefreq.blrdoc.gov est choisi.

Étape 9. (Facultatif) Cochez la case **Activer** de l'intervalle de sondage pour activer l'interrogation du serveur SNTP pour les informations sur l'heure système. Les serveurs NTP enregistrés pour l'interrogation sont interrogés et l'horloge est sélectionnée à partir du serveur ayant le niveau de strate le plus bas.

Poll Interval:  Enable

Étape 10. (Facultatif) Cochez la case **Activer** de l'authentification pour activer l'authentification.

Authentication:



**Note:** Pour savoir comment configurer les paramètres d'authentification SNTP sur votre commutateur, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.

Étape 11. (Facultatif) Si l'authentification est activée, sélectionnez l'ID de clé dans la liste déroulante Authentication Key ID.

Authentication Key ID:



Étape 12. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **Fermer**.

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface: VLAN 1

SNTP Server IP Address/Name: 24.56.178.141

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID: 1

**Apply** Close

Étape 13. (Facultatif) Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres dans le fichier de configuration initiale.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

cisco Language: English

## SNTP Unicast

The **Main Clock Source (SNTP Servers)** must be enabled for SNTP Client Unicast to operate.

SNTP Client Unicast:  Enable

IPv4 Source Interface: VLAN1

IPv6 Source Interface: Auto

Apply Cancel

### Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

Vous devez maintenant avoir ajouté un nouveau serveur SNTP sur votre commutateur.

## Supprimer un serveur SNTP de monodiffusion

Étape 1. Dans la table de serveur SNTP de monodiffusion, cochez la case en regard du serveur SNTP que vous souhaitez supprimer.

### Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

Étape 2. Cliquez sur le bouton **Supprimer** pour supprimer le serveur SNTP.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Étape 3. (Facultatif) Cliquez sur **Restaurer les serveurs par défaut** pour restaurer les trois serveurs par défaut.

**Note:** Cette option ne s'applique qu'aux commutateurs Sx250, Sx350, SG350X et Sx550X qui ont trois serveurs SNTP de monodiffusion par défaut dans la table des serveurs SNTP de monodiffusion.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Étape 4. (Facultatif) Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres dans le fichier de configuration de démarrage.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

Language: Eng

### SNTP Unicast

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page.

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate.

SNTP Client Unicast:  Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

#### Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Vous devez maintenant avoir supprimé un serveur SNTP de monodiffusion de la table de serveurs SNTP de monodiffusion.