

# Configurer les paramètres de plage de temps sur un commutateur via l'interface de ligne de commande (CLI)

## Objectif

La configuration d'une plage de temps est utile si vous souhaitez que d'autres fonctions du commutateur soient déclenchées ou activées à un certain moment. En outre, vous pouvez également spécifier la durée d'une plage pour les fonctionnalités que vous souhaitez désactiver après un certain temps. Des plages de temps récurrentes peuvent également être définies si vous souhaitez activer et désactiver une fonction en continu. Plusieurs de ces fonctionnalités reposent sur des plages de temps pour mettre en oeuvre la sécurité ou le contrôle d'accès.

Les plages de temps peuvent être définies et associées aux types de commandes suivants :

- Listes de contrôle d'accès (ACL) : les plages de temps sont utilisées pour limiter la durée de validité des listes de contrôle d'accès et des entrées de contrôle d'accès. Cela peut être utile pour limiter les filtres de trafic réseau à certains moments. Par exemple, vous pouvez autoriser les utilisateurs à accéder à des ressources spécifiques uniquement aux heures d'ouverture.
- 802.1x Port Authentication : les plages de temps sont utilisées pour définir une période pendant laquelle 802.1x est actif sur les ports 802.1x. Cela peut être utile pour limiter l'accès à un réseau à certains moments. Par exemple, vous pouvez limiter l'accès au réseau du bureau aux heures d'ouverture seulement.
- Port Settings : vous pouvez configurer l'état Up ou Down du port pour une période spécifique. Lorsque la plage de temps n'est pas active, le port est arrêté. Si une plage de temps est configurée, elle n'est effective que lorsque le port est administrativement actif.
- PoE (Time-Based Power over Ethernet) : la technologie PoE peut être configurée sur le périphérique pendant une période spécifique. Cette fonctionnalité vous permet de définir, par port, les jours de la semaine et les heures pendant lesquelles PoE est activé. Lorsque l'intervalle de temps n'est pas actif, PoE est désactivé.

Il existe deux types de plages de temps :

- Absolu : ce type de plage de temps commence à une date spécifique ou immédiatement et se termine à une date spécifique ou s'étend infiniment. Un élément récurrent peut y être ajouté.
- Recurring : ce type de plage de temps contient un élément de plage de temps qui est ajouté à une plage absolue et qui commence et se termine sur une base récurrente.

Si une plage de temps inclut des plages absolues et récurrentes, les opérations des commandes associées ne sont actives que si l'heure de début absolue et la plage de temps récurrente ont été atteintes. Les opérations des commandes associées sont inactives lorsque l'une des plages de temps est atteinte.

Cet article explique comment configurer les paramètres de plage de temps via l'interface de

ligne de commande (CLI) de votre commutateur.

**Note:** Pour configurer les paramètres de plage de temps de votre commutateur à l'aide de l'utilitaire Web, cliquez [ici](#).

## Périphériques pertinents

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

## Version du logiciel

- 1.4.7.06 - Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 - Sx350, SG350X, Sx550X

## Configurer les paramètres de plage de temps sur un commutateur via l'interface de ligne de commande

### Configurer les paramètres de plage de temps absolue

Étape 1. Connectez-vous à la console du commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d'utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt les informations d'identification.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

**Note:** Les commandes peuvent varier en fonction du modèle exact de votre commutateur. Dans cet exemple, le commutateur SG350X est accessible via Telnet.

Étape 2. À partir du mode d'exécution privilégié du commutateur, passez en mode de configuration globale en entrant ce qui suit :

```
SG350X#configure
```

Étape 3. Entrez la commande time-range pour définir des plages de temps pour différentes fonctions en saisissant ce qui suit :

```
SG350X(config)#time-range [time-range-name]
```

- time-range-name : spécifie le nom de la plage de temps. La plage est comprise entre un et 32 caractères.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#
```

**Note:** Dans cet exemple, le nom de la plage horaire est Dayshift.

Étape 4. (Facultatif) Pour supprimer la plage horaire du commutateur, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#no time-range [time-range-name]
```

Étape 5. Pour déterminer le point de départ de l'intervalle de temps absolu, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config-time-range)#absolute start [hh:mm] [day] [month]
```

**Important :** L'instruction permit ou deny de la fonction associée prendra effet à la date et à l'heure de début absolues définies. Si aucune date et heure de début ne sont spécifiées, la fonction est en vigueur immédiatement.

Les options sont les suivantes :

- hh:mm : heure en heures (format militaire) et minutes. La plage est comprise entre 0 et 23 heures, et entre 0 et 59 minutes.
- day : jour (par date) du mois. Vous pouvez saisir des valeurs comprises entre 1 et 31.
- mois — Les trois premières lettres du nom du mois. La plage est comprise entre janvier et décembre.
- année — Année de début sans abréviation. Vous pouvez saisir année 2000 jusqu'à année 2097.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#
```

**Note:** Dans cet exemple, l'intervalle de temps absolu commence le 1er janvier 2017 à 8 h du matin.

Étape 6. (Facultatif) Pour supprimer la date et l'heure de début, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config-time-range)#no absolute start
```

Étape 7. Pour déterminer le point de fin de la plage de temps absolue, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config-time-range)#absolute end [hh:mm] [day] [month]
```

**Important :** L'instruction permit ou deny de la fonction associée ne prendra plus effet à la date et à l'heure de fin absolues définies. Si aucune date et heure de fin ne sont spécifiées, l'effet de la fonction ne se terminera jamais.

Les options sont les suivantes :

- hh:mm : heure en heures (format militaire) et minutes. La plage est comprise entre 0 et 23 heures et entre 0 et 59 minutes.
- day : jour (par date) du mois. Vous pouvez saisir des valeurs comprises entre 1 et 31.
- mois — Les trois premières lettres du nom du mois. La plage est comprise entre janvier et décembre.
- année — Année de début sans abréviation. Vous pouvez saisir année 2000 jusqu'à année 2097.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
SG350X(config-time-range)#
```

**Note:** Dans cet exemple, l'intervalle de temps absolu se termine le 31 décembre 2017 à 17:00 dans l'après-midi.

Étape 8. (Facultatif) Pour supprimer la date et l'heure de fin, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config-time-range)#no absolute end
```

Étape 9. Pour revenir au mode d'exécution privilégié, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config-time-range)#end
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#
```

Étape 10. Pour afficher les paramètres de plage horaire périodique ou périodique configurés sur votre commutateur, saisissez ce qui suit :

```
SG350X#show time-range [time-range-name]
```

```

SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
SG350X(config-time-range)#exit
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#show time-range
time-range Dayshift
absolute start 08:00 1 Jan 2017 end 17:00 31 Dec 2017
SG350X#

```

**Note:** Dans cet exemple, les paramètres de plage de temps absolue pour la plage de temps Dayshift s'affichent.

Étape 11. (Facultatif) Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, enregistrez les paramètres configurés dans le fichier de configuration initiale, en saisissant ce qui suit :

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

```

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

```

Étape 12. (Facultatif) Appuyez sur **Y** pour Oui ou **N** pour Non sur votre clavier une fois que l'invite Overwrite file [startup-config]... s'affiche.

```

SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
16-May-2017 05:45:25 %COPY-I-FILECOPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 05:45:28 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#

```

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

## Configurer les paramètres de plage de temps périodique ou périodique

Un élément de temps périodique ou périodique peut être ajouté à une plage de temps absolue. Cela limite l'opération à certaines périodes comprises dans la plage absolue.

Étape 1. À partir du mode d'exécution privilégié du commutateur, passez en mode de configuration globale en entrant ce qui suit :

```
SG350X#configure
```

Étape 2. Entrez la commande time-range pour définir des plages de temps pour différentes fonctions en saisissant ce qui suit :

```
SG350X(config)#time-range [time-range-name]
```

- time-range-name : spécifie le nom de la plage de temps. La plage est comprise entre un et 32 caractères.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#
```

**Note:** Dans cet exemple, le nom de la plage horaire est Dayshift.

Étape 3. Pour spécifier un jour de la semaine et une heure (au format 24 heures) que l'intervalle commence sur une base récurrente, saisissez l'une des valeurs suivantes :

```
SG350X(config)#periodic [day-of-the-week] [hh:mm] to [day-of-the-week]
```

```
SG350X(config)#periodic list [hh:mm] to [hh:mm] [day-of-the-week1]
[day2] [day7]
```

```
SG350X(config)#periodic list [hh:mm] to [hh:mm] all
```

Les options sont les suivantes :

- day-of-the-week : jour de début de validité de la plage horaire associée. La deuxième occurrence est le jour de fin où l'instruction associée est en vigueur. La deuxième occurrence peut être la semaine suivante. Les valeurs possibles sont les suivantes : mon, tu, marié, thu, fri, sat, and sun.
- hh:mm — La première occurrence de cet argument est les heures et minutes de début (format militaire) que la plage de temps associée est en vigueur. La deuxième occurrence est les heures et minutes de fin (format militaire) que l'instruction associée est en vigueur. La deuxième occurrence peut se produire le lendemain. La plage est comprise entre 0 et 23 heures, et entre 0 et 59 minutes.
- list day-of-the-week1 : spécifie une liste de jours pendant lesquels la plage de temps est en vigueur.
- all : spécifie tous les jours de la semaine.

**Note:** La deuxième occurrence de la journée peut être la semaine suivante. Par exemple, Jeudi à Lundi signifie que l'intervalle de temps est effectif les jeudi, vendredi, samedi, dimanche et lundi. Alors que la deuxième occurrence de l'heure peut être le lendemain, par exemple 22:00 à 2:00 du lendemain.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Davshift
SG350X(config-time-range)#periodic list 8:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X(config-time-range)#
```

**Note:** Dans cet exemple, l'intervalle de temps récurrent commence tous les lundis à 8:00 du matin et se termine tous les vendredis à 17:00 de l'après-midi.

Étape 4. (Facultatif) Pour supprimer la limite de date et d'heure périodiques, entrez la commande **no** sur la plage de temps configurée à l'étape 3 en saisissant l'une des commandes suivantes :

```
SG350X(config)#no periodic [day-of-the-week] [hh:mm] to [day-of-the-week] [hh:mm]
```

```
SG350X(config)#no periodic list [hh:mm] to [hh:mm] [day-of-the-week1] [day2] [day7]
```

```
SG350X(config)#no periodic list [hh:mm] to [hh:mm] all
```

Étape 5. Pour revenir au mode d'exécution privilégié, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#end
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#periodic list 8:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#
```

Étape 6. Pour afficher les paramètres de plage horaire périodique ou périodique configurés sur votre commutateur, saisissez ce qui suit :

```
SG350X#show time-range [time-range-name]
```

```
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#show time-range Dayshift
time-range Dayshift
absolute start 08:00 1 Jan 2017 end 17:00 31 Dec 2017
periodic list 08:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X#
```

**Note:** Dans cet exemple, les paramètres de plage d'heures absolue et périodique de la plage d'heures Dayshift s'affichent.

Étape 7. (Facultatif) Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, enregistrez les paramètres configurés dans le fichier de configuration initiale, en saisissant ce qui suit :

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

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

Étape 8. (Facultatif) Appuyez sur **Y** pour Oui ou **N** pour Non sur votre clavier une fois que l'invite Overwrite file [startup-config]... s'affiche.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
16-May-2017 05:45:25 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 05:45:28 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

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