

Exemple de configuration des commutateurs de la gamme Catalyst 3750 utilisant Cisco EnergyWise

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit un exemple de configuration et de vérification des fonctionnalités Cisco EnergyWise sur les commutateurs de la gamme Catalyst 3750. Plus précisément, ce document vous explique comment configurer les fonctionnalités Cisco EnergyWise sur un commutateur Catalyst 3750.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous de respecter ces conditions avant de tenter cette configuration :

- Connaissance de base de la configuration sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750
- Comprendre de base les fonctionnalités de Cisco EnergyWise

[Components Used](#)

Les informations de ce document sont basées sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750.

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](#).

[Informations générales](#)

Cisco EnergyWise est une fonctionnalité de gestion de l'alimentation qui permet de surveiller et de contrôler l'alimentation sur l'ensemble de l'infrastructure informatique. Cisco EnergyWise fournit un cadre permettant d'utiliser le réseau lui-même pour ouvrir la gestion de l'alimentation à tous les types de périphériques.

Un domaine Cisco EnergyWise est un regroupement administratif de périphériques à des fins de surveillance et de contrôle de l'alimentation. Les terminaux Cisco EnergyWise qui prennent en charge le client SDK EnergyWise répondent aux requêtes EnergyWise initiées à partir d'applications de gestion ou d'autres membres du domaine à l'aide du protocole Cisco EnergyWise.

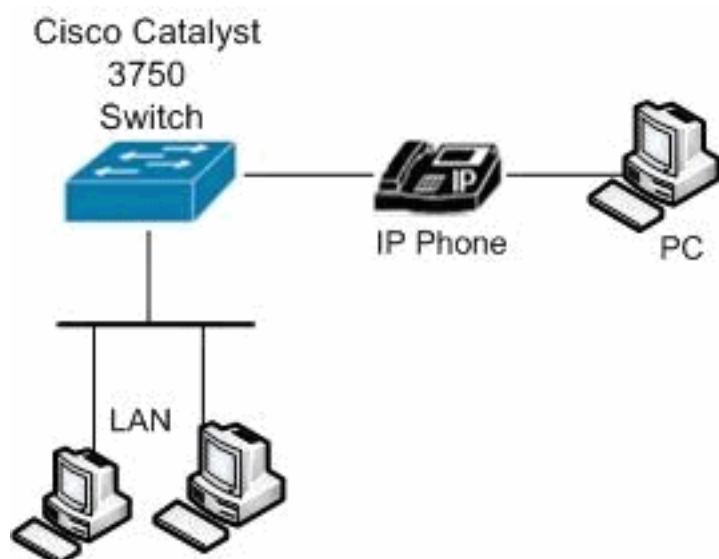
[Configuration](#)

Dans cette section, vous trouverez les informations nécessaires à la configuration des fonctionnalités Cisco EnergyWise décrites dans ce document.

Remarque : utilisez l'[outil de recherche de commandes](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) afin d'obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

[Diagramme du réseau](#)

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



[Configurations](#)

Ce document utilise les configurations suivantes :

Commutateur Catalyst 3750

configure terminal

```
!--- Enable Cisco EnergyWise on supported platforms.
Switch(config)#energywise domain Cisco security shared-
secret 0 cisco protocol
                udp port 43440 ip 10.78.4.48

!--- Set the EnergyWise importance for the platform.
Switch(config)#energywise importance 80

!--- Set the EnergyWise keywords for the platform.
Switch(config)#energywise keywords lab1,lab2
Switch(config)#service password-encryption

!--- Enable communication between management
applications which support EnergyWise protocol and
domain. Switch(config)#energywise management security
shared-secret 7 070C285F4D06 port 60500

!--- Set the EnergyWise name for the platform.
Switch(config)#energywise name floor.lab

!--- Configure a static neighbor.
Switch(config)#energywise neighbor 2.2.4.31 43440

!--- Set the EnergyWise role for the platform.
Switch(config)#energywise role access4lab1
Switch(config)#energywise allow query save

!--- Configure Cisco EnergyWise on a port.
Switch(config)#time-range onlabfloor
Switch(config-time-range)#absolute start 00:00 01
January 2012 end 23:59 01 Jan 2012
Switch(config-time-range)#periodic weekdays 7:00 to
19:00
Switch(config-time-range)#periodic weekend 10:00 to
17:00

Switch(config)#time-range offlabfloor
Switch(config-time-range)#absolute start 00:00 01
January 2012 end 23:59 01 Jan 2012
Switch(config-time-range)#periodic weekdays 00:00 to
08:00
Switch(config-time-range)#periodic weekdays 20:00 to
23:59
Switch(config-time-range)#periodic weekend 00:00 to
10:00
Switch(config-time-range)#periodic weekend 17:00 to
23:59

Switch(config)#interface fastEthernet 1/0/3

!--- Configure a recurring event on the interface.
Switch(config-if)#energywise level 10 recurrence
importance 80 time-range onlabfloor
Switch(config-if)#energywise level 0 recurrence
```

```

importance 80 time-range offlablfloor

Switch(config-if)#energywise name IP_phone
Switch(config-if)#energywise role manager
Switch(config-if)#end

!--- Save the configurations in the device.
switch(config)#copy running-config startup-config
Switch(config)#exit

```

Vérification

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**.

Utilisez la commande [show energywise](#) afin d'afficher les paramètres et l'état d'EnergyWise.

Exemple :

```

Switch#show energywise
Module/
Interface  Role          Name          Usage      Lvl  Imp  Type
-----  ----
          access4lab1  Switch        45.0 (W)   10   80   parent

```

Utilisez la commande [show energywise children](#) afin d'afficher l'état du point d'extrémité connecté.

Exemple :

```

Switch#show energywise children
Module/
Interface  Role          Name          Usage      Lvl  Imp  Type
-----  ----
          access4lab1  Switch        45.0 (W)   10   80   parent
Fa1/0/3    IP Phone 7975  SEP0022905B90D4  12.0 (W)   10   1    PoE

Total Displayed: 2      Usage: 143.3

```

Utilisez la commande [show energywise children provisioned](#) afin d'afficher un résumé des informations EnergyWise pour le commutateur et les points d'extrémité connectés.

Exemple :

```

Switch#show energywise children provisioned
Module/
Interface  Role          Name          Usage      Lvl  Imp  Type
-----  ----
          access4lab1  Switch        45.0 (W)   10   80   parent
Fa1/0/1    interface     Fa0.5         0.0 (W)   10   1    PoE
Fa1/0/2    interface     Fa0.5         0.0 (W)   10   1    PoE
Fa1/0/3    IP Phone 7975  SEP0022905B90D4  12.0 (W)   10   1    PoE
Fa1/0/4    interface     Fa0.5         0.0 (W)   10   1    PoE

```

<output truncated>

Total Displayed: 24 Usage: 139.9

Utilisez la commande [show energywise domain](#) afin d'afficher les informations du domaine EnergyWise.

Exemple :

```
Switch#show energywise domain
Name      : Switch
Domain    : Cisco
Protocol  : udp
IP        : 10.78.4.48
Port      : 43440
```

Utilisez la commande [show energywise usage children](#) afin d'afficher l'alimentation réelle du membre de domaine et des points d'extrémité connectés.

Exemple :

```
Switch#show energywise usage children
Interface  Name                Usage      Caliber
-----
Switch     Switch              45.0 (W)   max
Fa1/0/1    Fa1.0.1             0.0 (W)   presumed
Fa1/0/2    Fa1.0.2             0.0 (W)   presumed
Fa1/0/3    SEP0022905B90D4    12.0 (W)   trusted
Fa1/0/2    Fa1.0.4             0.0 (W)   presumed
```

<output truncated>

Total Displayed: 24 Usage: 139.9

Utilisez la commande [show energywise neighbors](#) afin d'afficher la table de voisinage du commutateur.

Exemple :

```
Switch#show energywise neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone, U - Unknown
Id  Neighbor Name      Ip:Port          Prot  Capability
--  -----
1   10.78.4.49:43440    static U
2   IP_phone A         10.78.4.50:43440 udp   U
3   3560e-37-222       20.1.2.222:6767  cdp   S I
```

Utilisez la commande [show energywise level current](#) afin d'afficher les niveaux de puissance réels pour le membre de domaine. Lorsque vous utilisez la commande de configuration globale `energywise level level recurrence importance time-range time-range time-range-name`, la sortie de `show energywise level current current current` est illustrée dans l'exemple suivant.

Exemple :

```
Switch#show energywise level current
Interface  Name                Level  Value
-----
Switch     Switch              10     45.0 (W)
```

Utilisez la commande [show energywise recurrences](#) afin d'afficher les paramètres et l'état

EnergyWise de l'événement périodique.

Exemple :

```
Switch#show energywise recurrences
Id      Addr      Class Action Lvl Cron/Time-range
--      ----      -
1       Fa2/0/3   QUERY SET   10 onlabfloor
2       Fa2/0/3   QUERY SET   0  offlabfloor
```

Utilisez la commande [show energywise statistics](#) afin d'afficher les compteurs des événements et des erreurs.

Exemple :

```
Switch#show energywise statistics
Children: 2 Errors: 0 Drops: 31 Events: 102
```

Informations connexes

- [Page d'assistance des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)