[Accueil](#)[CCNP Route](#)[CCNP Switch](#)[CCNP Tshoot](#)[Guides de Configuration](#)[CCNA Voice](#)[Asterisk](#)[Sécurité](#)[À Propos](#)

[Accueil](#) › [Guides de Configuration](#) › [HP](#) › [Switch Procurve](#) › [Guide de Configuration – HP Procurve – Switch](#)

Guide de Configuration – HP Procurve – Switch

Posté le 4 novembre 2015 par [Valentin Weber](#) — [Aucun commentaire](#) ↓

Dans cet article, vous retrouverez une liste de commandes de configuration des Switchs HP Procurve.

Quelques rapides explications seront données.

Configuration de base

Entrer et sortir du mode de configuration

```
switch# conf t
switch(config)#

switch(config)#exit
switch#
```

Sauvegarder la configuration

```
switch# write memory
```

Afficher la configuration

```
switch# show running-config
```

Redémarrer

```
switch# reload <CR / after / at>
```

Hostname

```
switch(config)# hostname switch-HP-Procurve
```

Utilisateur et mot de passe

Le manager a tous les droits. L'opérateur à des droits limités (commandes Show, accès aux logs, droits en lecture, etc...).

```
switch(config)# password manager user-name admin
New password for Manager: *****
Please retype new password for Manager: *****

switch(config)# password operator user-name operator
New password for Operator: *****
Please retype new password for Operator: *****
```

SSH et Telnet

```
switch(config)# crypto key generate ssh
switch(config)# ip ssh
switch(config)# ip ssh timeout 120
switch(config)# ip ssh version2
```

```
switch(config)# no telnet-server
```

```
switch# show telnet
switch# show ip ssh
```

Accès console

Le temps est indiqué en minutes. « 0 » signifie que la session n'expire pas.

```
switch(config)# console idle-timer 5
switch(config)# console baud-rate 9600
switch(config)# console baud-rate speed-sense (default)
```

Accès WEB

```
switch(config)# crypto key generate cert <key_size>
switch(config)# web-management ssl
switch(config)# no web-management plaintext
```

SFTP

```
switch(config)# ip ssh filetransfer
```

TFTP

```
switch(config)# tftp server
```

Bannière

```
switch(config)# banner motd #  
Enter TEXT message. End with the character '#'  
#
```

```
switch(config)# banner exec #  
Enter TEXT message. End with the character '#'  
#
```

AAA Radius

```
switch(config)# radius-server host <IP-Serveur-RADIUS> key <MDP>  
switch(config)# aaa authentication console login radius local  
switch(config)# aaa authentication console enable radius local  
switch(config)# aaa authentication ssh login radius local  
switch(config)# aaa authentication ssh enable radius local  
  
switch(config)# aaa authentication <telnet / web> login radius local  
switch(config)# aaa authentication <telnet / web> enable radius local
```

```
switch# show radius  
switch# show authentication  
switch# show radius authentication  
switch# show radius host <IP>
```

AAA Tacacs+

```
switch(config)# tacacs-server host <IP-Serveur-Tacacs> key <MDP>
switch(config)# aaa authentication console login tacacs local
switch(config)# aaa authentication console enable tacacs local
switch(config)# aaa authentication ssh login tacacs local
switch(config)# aaa authentication ssh enable tacacs local
switch(config)# aaa authentication <telnet / web> login tacacs local
switch(config)# aaa authentication <telnet / web> enable tacacs local
```

```
switch# show tacacs
switch# show authentication
```

Configuration d'un port

Activation / Desactivation

```
switch(config)# interface ethernet 1
switch(eth-1)# enable
switch(eth-1)# disable
```

Configuration d'une description

```
switch(eth-1)# name "TO Switch SW2"
```

Vitesse et Duplex

```
switch(eth-1)# speed-duplex 1000-full
switch(eth-1)# speed-duplex auto
```

Limitation de broadcast

```
switch(eth-1)# broadcast-limit 15
```

Sécurité de port

Commandes

```
switch(config)# port-security ethernet 1 learn-mode <continuous /
limited-continuous / static / configured / port-access>
switch (config)# port-security ethernet 1 address-limit <NB Adresses
MAX>
switch (config)# port-security ethernet 1 action <none / send-alarm /
send-disable>
switch (config)# port-security ethernet 1 eavesdrop-prevention

switch (config)# port-security Ethernet 1 mac-address <Adresse MAC>
switch (config)# mac-age-time 120 (en minutes, 300 par défaut)
```

Explications

Le paramètre **Learn-mode** définit comment les adresses MAC sont apprises :

- **Continuous:** C'est le mode par défaut. Le switch apprend les adresses MAC des frames qu'il reçoit. Une fois le Age-Time atteint, elles sont supprimées. Il n'est pas possible de configurer de Address-Limit.
- **Limited-continuous:** Similaire au mode continuous mais permet de configurer une limite d'adresse MAC.
- **Static:** Permet de spécifier à la main les adresses MAC autorisées. Si la limite n'est pas atteinte, le switch peut encore apprendre des adresses (ex : si la limite est à 5 et que 3 adresses ont été configurées, le switch peut encore apprendre 2 adresses).
- **Configured:** Similaire au mode Static. Si la limite n'est pas atteinte, le switch ne peut pas apprendre de nouvelles adresses (ex : si la limite est à 5 et que 3 adresses ont été configurées, le switch ne peut pas apprendre plus d'adresse).

- **Port-Access:** Permet de configurer de l'authentification

Le paramètre **Address-Limit** permet de choisir le nombre maximum d'adresse que le switch peut apprendre pour un port.

Le paramètre **Action** permet de définir ce que fait le switch une fois la limite atteinte :

- **None:** le switch ignore les frames venant ayant une adresse source non apprise (ex : la limite est 5 est le switch a appris 5 adresse, alors une frame ayant une adresse source non connue est ignorée).
- **Send-alarm:** génère une alerte
- **Send-disable:** bloque le port

Le paramètre **Mac-Address** permet de spécifier à la main les adresses que le switch doit connaitre (utile pour les modes Static et Configured).

Le paramètre **Age-Time** permet de choisir le temps après lequel les adresses non-utilisées sont oubliées (par défaut : 300 minutes).

Le paramètre **Eavesdrop-Prevention** permet d'empêcher un ordinateur de voir du trafic Unicast qui n'est pas destiné à ce port. Quand le paramètre est activé et qu'une frame arrive sur le port, le switch compare l'adresse de destination aux adresses autorisées sur le port. Cela n'affecte pas le trafic de Multicast et de Broadcast.

Vérification

```
switch (config)# show port-security ethernet 1
Port Security
Port : 1
Learn Mode [Continuous] : Limited-Continuous
Address Limit [1] : 10
Action [None] : None
Eavesdrop Prevention [Enabled] : Enabled
```

Configuration des VLANs

Augmenter le nombre de VLAN max

```
switch(config)# max-vlans 100
```

Creation d'un VLAN

```
switch(config)# vlan 10 name servers
```

Suppression d'un VLAN

```
switch(config)# no vlan 10
```

Association d'un VLAN à un port

Untagged correspond au mode access chez Cisco. Les frames ne sont pas taguées quand elles sont envoyés à travers le port.

Le mode **Tagged** correspond au mode Trunk chez Cisco. Les frames sont taguées avec le numéro du VLAN quand elles sont envoyées à travers le port.

```
switch(config)# vlan 10  
switch(vlan-10)# untagged ethernet 1-10  
switch(vlan-10)# tagged ethernet 48
```

VLAN Voice

```
switch(config)# vlan 20  
switch(vlan-2)# tagged ethernet 1-48  
switch(vlan-2)# voice
```


Vérification

```
switch# show vlans
```

Configuration IP

Interface VLAN

```
switch(config)# vlan 10  
switch(vlan-10)# ip address 10.0.10.1 255.255.255.0
```

Passerelle par défaut

```
switch(config)# ip default-gateway 10.0.1.254
```

DNS

```
switch(config)# ip dns server-address priority 1 10.0.0.1
```

Configuration Spanning Tree

Activation du Spanning Tree

```
switch(config)# spanning-tree
```

MSTP

Paramètres de base.

```
switch(config)# spanning-tree config-name "STPNAME"  
switch(config)# spanning-tree config-revision 1
```

Assignment des VLANs à une instance.

```
switch(config)# spanning-tree instance 1 vlan 10  
switch(config)# spanning-tree instance 2 vlan 20
```

Forcer le switch en Root Bridge pour une instance.

```
switch(config)# spanning-tree instance 2 priority 0
```

RSTP

```
switch(config)#spanning-tree force-version rstp-operation
```

Forcer le switch en Root Bridge

La priorité du switch devient 4096.

```
switch(config)#spanning-tree priority 0
```

Admin-Edge-Port (Portfast)

L'Admin-Edge-Port est l'équivalent du portfast chez Cisco. C'est une configuration à appliquer sur les ports donnant vers des PC. Ici les ports 1 à 10 seront configurés en Admin-Edge-Port.

```
switch(config)# spanning-tree <Liste-Port> admin-edge-port
```

Coût et priorité

```
switch(config)# spanningtree 7 path-cost 10000  
switch(config)# spanningtree 7 priority 6
```

Root Guard

Le Root Guard permet d'empêcher un switch derrière ce port de devenir Root Bridge.

```
switch(config)#spanning-tree 48 root-guard
```

BPDU-Protection

Avec la BPDU Protection, si un BPDU est reçu sur le port, celui-ci est désactivé. Il est possible de choisir un temps après lequel le port est réactif (Timeout).

```
switch(config)# spanning-tree 1-10 bpdu-protection  
switch(config)# spanning-tree bpdu-protection-timeout 300
```

BPDU Filter

Le BPDU Filter empêche l'envoi et la réception de BPDU sur le port. Le port continue de faire transiter le trafic.

```
switch(config)#spanning-tree 1 bpdu-filter
```

Loop Protection

```
switch(config)# loop-protect trap loop-detected
switch(config)# loop-protect <interface> receiver-action send-disable
```

Vérification

```
Switch# show spanning-tree
```

Agrégation de lien

Prérequis sur les ports de l'agrégation :

- Pas de VLAN
- Même vitesse et mode de duplex
- Pas de Loop Protect

Agrégation statique

Agrégation sans protocole de négociation (équivalent au mode ON chez Cisco).

```
switch(config)# trunk 1-2 trk1 trunk
```

LACP

Agrégation avec négociation LACP en mode Passive (création d'une agrégation si le port en face est en mode Active, sinon il ne se passe rien).

```
switch(config)# trunk 1-2 trk1 lacp
```

Agrégation avec négociation LACP en mode Active (création d'une agrégation si le port en face est en mode Passive ou Active, sinon il ne se passe rien).

```
switch(config)# trunk 1-2 trk1 lacp active
```

Configuration de l'agrégation

```
switch(config)# vlan 10  
switch(vlan-10)# tagged trk1
```

Vérification

```
switch# show trunks  
switch# show lacp
```

VRRP

Switch Active

```
switch(config)# router vrrp  
switch(config)# vlan 10  
switch(config)# ip address 10.0.10.1 255.255.255.0  
switch(vlan-10)# vrrp vrid 10  
switch(vlan-10-vrid-10)# backup  
switch(vlan-10-vrid-10)# priority 254  
switch(vlan-10-vrid-10)# virtual-ip-address 10.0.1.254 255.255.255.0  
switch(vlan-10-vrid-10)# enable
```

Il est préférable de configurer les deux switches en mode Backup et d'assigner une priorité plus importante à l'un d'eux. Cela permet d'assigner une IP A au premier switch, une IP B au deuxième et une IP C pour l'IP virtuelle de passerelle.

En configurant un switch en Owner et un en Backup, le switch Owner doit porter l'IP virtuelle de passerelle.

Switch Standby

```
switch(config)# router vrrp
switch(config)# vlan 10
switch(config)# ip address 10.0.10.2 255.255.255.0

switch(vlan-10)# vrrp vrid 10
switch(vlan-10-vrid-10)# backup
switch(vlan-10-vrid-10)# priority 250
switch(vlan-10-vrid-10)# virtual-ip-address 10.0.1.254 255.255.255.0
switch(vlan-10-vrid-10)# enable
```

Vérification

```
switch# show vrrp config
switch# show vrrp vlan 10
```

Configuration d'une ACL

ACL standard : 1 à 100 ou nommée.

ACL standard 100 à 199 ou nommée.

Un Deny All se trouve à la fin de toutes les ACL.

```
switch(config)# ip accesslist standard 1
switch(config-std-nacl)# permit <IP> <Wildcard Mask>
```

```
switch(config)# ip accesslist standard <Nom_ACL>
switch(config-std-nacl)# permit <IP>/<Nb_Bits_Masque>
```

Application de l'ACL sur un VLAN.

```
switch(config)# vlan 10  
switch(config)# ip access-group <Nom_ACL> <in / out>
```

Vérification.

```
switch# show access-list
```

Configuration d'une restriction d'accès

Seules les IP identifiées dans les commandes IP Authorised-Manager peuvent accéder aux interfaces de configuration du switch.

```
switch(config)# ip authorized-manager 10.0.0.0 mask 255.255.255.0  
manager
```

Configuration NTP / SNTP

Client NTP

```
switch(config)# ip timep manual <IP>  
switch(config)# timesync timep
```

```
switch# show timep
```

Client SNTP

```
switch(config)# timesync sntp  
switch(config)# sntp server priority 1 10.0.0.1  
switch(config)# sntp unicast
```

```
switch# show sntp
```

Configuration SNMP

SNMP v1 et V2

Activation / Désactivation du SNMP.

```
switch(config)# snmp-server enable  
switch(config)# no snmp-server enable
```

Configuration de la communauté.

```
switch(config)# snmp-server community-public NAME
```

Renseignement des informations du switch.

```
switch(config)# snmp-server location "IT Room 1"  
switch(config)# snmp-server contact "IT Staff"
```

Autorisation d'interroger le switch en SNMP.


```
switch(config)# ip authorized-managers <IP> 255.255.255.255 access  
operator access-method snmp
```

Configuration d'une machine à laquelle envoyer des trapps.

```
switch(config)# snmp-server host <IP>
```

Vérification.

```
switch# show snmp-server
```

SNMPv3

Activation.

```
switch (config)# snmpv3 enable
```

Paramétrage des accès.

```
switch(config)# snmpv3 user <user> auth sha <MDP> priv aes <MDP>  
switch (config)# snmpv3 group <groupe> user <user> sec-model ver3
```

Renseignement des informations du switch.

```
switch(config)# snmp-server location "IT Room 1"  
switch(config)# snmp-server contact "IT Staff"
```

Vérification.

```
switch # show snmpv3 enable
switch # show snmpv3 user
switch # show snmpv3 group
```

Syslog

```
switch(config)# logging facility IT-Room-1
switch(config)# logging <IP_Serveur>
```

```
switch# show logging ?
```

DHCP Snooping

Le DHCP Snooping est une fonctionnalité permettant de filtrer des messages DHCP sur un switch. Il est possible de configurer les ports en mode Trusted (un serveur DHCP peut se trouver derrière et faire des DHCP-ACK et DHCP-OFFER) ou en mode UnTrusted (un serveur DHCP ne peut pas se trouver derrière le port).

Cela évite qu'un intrus se fasse passer pour un serveur DHCP. De plus, le switch garde en mémoire les adresses IP attribuées aux différentes adresses MAC.

Activation global du DHCP Snooping.

```
switch(config)# dhcpsnooping
```

Autorisation d'un serveur DHCP.

```
switch(config)# dhcp snooping authorized-server <IP_serveur_DHCP>
```

Activation du DHCP Snooping sur un VLAN.

```
switch(config)# dhcp snooping vlan 10
```

Configuration d'une interface en mode Trusted (les interfaces sont untrusted par défaut).

```
switch(config)# dhcp snooping trust 5 (port derrière lequel un serveur DHCP est autorisé)
```

Vérification.

```
switch# show dhcp-snooping  
switch# show dhcp-snooping stats
```

Port Mirroring

Port de destination de trafic répliqué.

```
switch(config)# mirror 1 port <interface_dest>
```

Port sur lequel le trafic intéressant passe. Le mot clé Both signifie que le trafic entrant et sortant est répliqué.

```
switch(config)# interface <interface_src> monitor all both mirror 1
```

```
switch# show monitor 1
```

Remote Port Mirroring

Switch avec trafic intéressant

```
switch(config)# mirror 1 remote ip <IP_source> <port_UDP_src> <IP_dest>  
switch(config)# interface <interface_src> monitor all both mirror 1
```

Switch destination

```
switch(config)# mirror endpoint ip <IP_src> <port_UDP_src> <IP_dest>  
port <interface_dest>
```

Vérification

```
switch# show monitor 1
```

Configuration du routage

Activation du routage

```
switch(config)# ip routing
```

Création d'une route par défaut

```
switch(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.0.1
```

LLDP / CDP

```
switch# show lldp info remote-device
```

```
switch# show cdp neighbors
```

Configuration SFTP

Cette configuration permet d'activer le protocole SFTP sur le switch (pour la copie de fichiers). Le protocole TFTP est alors automatiquement désactivé.

```
switch(config)# crypto key generate ssh  
switch(config)# ip ssh filetransfer
```

POE

Le POE est activé par défaut.

```
switch(config)# interface 1  
switch(eth-1)# no powerover-ethernet  
switch(eth-1)# power-overethernet
```

```
switch# show power-overethernet  
switch# show power-overethernet brief
```

802.1X Ethernet

Configuration Radius

```
switch(config)# radiusserver host <IP_serveur> key <MDP>  
switch(config)# aaa authentication port-access eap-radius
```

Configuration des ports concernés

```
switch(config)# aaa portaccess authenticator 15,18-20
```

Paramétrage spécifiques (VLAN en cas de non authentification et limite de client)

```
switch(config)# aaa portaccess authenticator 15,18-20 unauth-vid <VLAN>  
switch(config)# aaa portaccess authenticator 15 client-limit 4
```

Activation de l'authentification

```
switch(config)# aaa portaccess authenticator active
```

Vérification

```
switch # show port-access
```

DHCP Relay

```
switch(config)# vlan 5
switch(vlan-5)# ip helper-address <IP_serveur_DHCP>
```

RIP

```
switch(config)# router rip
switch(config)# vlan 100 ip rip
```

```
switch# show ip rip
```

OSPF

```
switch(config)# ip routerid 10.0.0.1
switch(config)# router ospf
switch(ospf)# area 0

switch(ospf)# vlan 10
switch(vlan-10)# ip ospf area 0
```

```
switch# show ip ospf interface
switch# show ip ospf neighbor
switch# show ip ospf linkstate
```

Commandes Show

Voici quelques commandes Show en vrac.

```
switch# show interfaces brief
switch# show interfaces port-utilization
switch# show interfaces ethernet 1
switch# show vlan
switch# sconfiguration
```

[◀ Guide de Configuration – HP H3C – Switch](#)

[Guide de Configuration – Cisco – Switch ▶](#)

Tagués avec : Configuration HP Procurve, Configuration Switch HP Procurve, Guide de Configuration HP Procurve

Publié dans Switch Procurve

Laisser un commentaire


Votre adresse de messagerie ne sera pas publiée. Les champs obligatoires sont indiqués avec *

Commentaire

Nom *

Courriel *

Site Web

+ 4 = onze 

Laisser un commentaire

- Prévenez-moi de tous les nouveaux commentaires par e-mail.**
- Prévenez-moi de tous les nouveaux articles par email.**