Autres systèmes réseau

Procédures pour les autres OS réseau

- Commandes de base MikroTik
- Configuration de base VyOS
- Aruba
  - Hard Reset
  - Perte du mot passe admin
  - Initialisation & configuration basique
  - vLAN & DHCP

Commandes de base MikroTik

Commandes principales

Navigation

Nom de la commande dans l'arborescence	Description
[admin@MikroTik] ip address>.. [admin@MikroTik] ip>	La commande « .. » permet de revenir au niveau inférieur.
[admin@MikroTik] ip address> / [admin@MikroTik] >	La commande « / » permet de revenir à la racine peu importe le niveau où le prompt se trouve.

Gestion de la configuration

Nom de la commande dans l'arborescence	Description
[admin@MikroTik] system backup> save name=test	Sauvegarder la configuration sous le nom test
[admin@MikroTik] > system backup load name=test Restore and reboot? [y/N]: y	Restaurer la configuration au redémarrage du matériel.
[admin@MikroTik] > system reset-configuration	Effectue un hard reset du matériel (toutes les configurations seront perdu.)
[admin@MikroTik] > system reboot	Redémarrer le matériel

Commandes de visualisation

Nom de la commande dans l'arborescence	Description
[admin@MikroTik] > file print	Afficher les fichiers stockés sur le matériel
[admin@MikroTik] > ip address print	Afficher les adresses IP affectées aux différentes interfaces
[admin@PB-Router] ip route> print	Afficher la table de routage sur un routeur
[admin@MikroTik] > interface print	Afficher les différentes interfaces présentes (Physiques / virtuelles)
[admin@MikroTik] ip arp> print	Afficher la table arp
[admin@MikroTik] interface ethernet> print detail	Afficher les détails d'une interface.

[admin@MikroTik] interface ethernet> monitor ether1,ether2	Permet le monitoring d'interfaces (Détection des liens / vitesse etc...)
[admin@MikroTik] system console> print	Afficher les différentes consoles
[admin@MikroTik] system package> print	Afficher les différents packages
[admin@office2]> ping 192.168.1.1	Effectue un ping vers la destination spécifiée.
[admin@office2]> ping 8.8.8.8 src-address=192.168.10.254	Permet d'émuler un ping provenant d'une adresse source (sur le réseau local par exemple) vers une adresse de destination (sur Internet)

Commandes de modification

Nom de la commande dans l'arborescence	**Description**
[admin@MikroTik] system package> uninstall security [admin@MikroTik] system package> enable ipv6 [admin@MikroTik] > reboot	Exemple de gestion des package : désinstallation du package "Security", Installation du package "ipv6", redémarrage du matériel pour prendre en compte les modifications.
[admin@MikroTik] > interface enable ether1	Activer une interface, dans le cas présent : Activation de l'interface ether 1
[admin@MikroTik] ip address> add address=10.10.10.1/24 interface=ether2	1ère commande : affecter l'adresse 10.10.10.1 et le masque 255.255.255.0 à l'interface nommée "ether2"
[admin@MikroTik] ip route> add dst-address=10.1.12.0/24 gateway=192.168.0.253	Ajouter une route statique vers un réseau (illustration avec le réseau 10.1.12.0/24)
[admin@MikroTik] ip route> add gateway=10.5.8.1	Ajouter une passerelle (10.5.8.1) pour la route par défaut (0.0.0.0)

Vlan

Nom de la commande dans l'arborescence	**Description**
[admin@MikroTik] interface vlan> add name=test vlan-id=1 interface=ether1	Ajouter le VLAN 1 nommé test sur l'interface ether 1
[admin@MikroTik] interface vlan> print	Afficher les différents VLAN
[admin@MikroTik] ip address> add address=10.10.10.1/24 interface=test	Ajouter une adresse IP à une interface virtuelle de VLAN (sous-interface par rapport à l'interface physique.

Services

DHCP

Etape	**Nom de la commande dans l'arborescence**	**Description**

1	[admin@MikroTik] > ip pool add name=dhcp-pool ranges=192.168.1.1-192.168.1.100	Créer une plage d’adresses distribuée par le serveur DHCP : de 192.168.1.1 à 192.168.1.100
2	[admin@MikroTik] > ip dhcp-server network add address=192.168.1.0/24 gateway=192.168.1.254 \ dns-server=159.148.147.194,159.148.60.20	Ajouter la passerelle par défaut et les adresse vers les DNS primaire et secondaires sur dans la plage DHCP configurée précédemment.
3	[admin@MikroTik] > ip dhcp-server add interface=wlan1 address-pool=dhcp-pool	Spécification de l’interface sur laquelle le serveur DHCP doit travailler et de la plage d’adresses IP distribuée.
[admin@MikroTik] ip dhcp-server lease> print		Afficher les adresses IP attribuées par le serveur DHCP.

Monitoring (Graphiques)

Nom de la commande dans l’arborescence	**Description**
[admin@MikroTik] tool graphing interface> add interface=ether1	Cette commande active les graphiques pour l’interface ether 1
[admin@MikroTik] tool graphing resource> add allow-address=192.168.0.0/24	Cette option affichera le graphique uniquement pour le réseau 192.168.0.0 /24

Mises à jour & Mises à niveau

Nom de la commande dans l’arborescence	**Description**
[admin@MikroTik] > /system package update check-for-updates	Vérifie les mises à jour de paquets
[admin@MikroTik] > /system package update install	Installe les mises à jour de paquets et redémarre automatiquement à la fin
[admin@MikroTik] > /system routerboard print	Affiche si un mise à jour est disponible pour le firmware de la cart-mère
[admin@MikroTik] > /system routerboard upgrade	Effectue la mise à niveau du firmware de la carte-mère
[admin@MikroTik] > /interface lte firmware-upgrade lte1	Affiche si un mise à jour est disponible pour le firmware de la carte LTE lte1
[admin@MikroTik] > /interface lte firmware-upgrade lte1 upgrade=yes	Effectue la mise à niveau du firmware de la carte LTE lte1

Bonus

L'administration est aussi possible via les logiciels **The Dude** et **Winbox**

Configuration de base VyOS

> *Brouillon*

VyOS est un OS de routeur virtuel à placer dans une VM ou sur une petite 1u

Le lien de téléchargement de Vyos :
https://downloads.vyos.io/?dir=rolling/current/amd64

Configuration minimale

```
conf
set interfaces ethernet eth0 description WAN
set interfaces ethernet eth0 address dhcp
set interfaces ethernet eth1 description LAN
set interfaces ethernet eth1 address 192.168.2.1/24

set service dhcp-server shared-network-name dhcpproc authoritative
set service dhcp-server shared-network-name subnet 192.168.2.0/24 default-router 192.168.2.1
set service dhcp-server shared-network-name subnet 192.168.2.0/24 dns-server 192.168.2.1
set service dhcp-server shared-network-name subnet 192.168.2.0/24 range 0 start 192.168.2.10
set service dhcp-server shared-network-name subnet 192.168.2.0/24 range 0 stop 192.168.2.200

set nat source rule 99 description LAN2WAN
set nat source rule 99 outbound-interface eth0
set nat source rule 99 source address 192.168.2.0/24
set nat source rule 99 translation address masquerade

commit
save
```

Configuration simple

```
sudo dpkg-reconfigure keyboard-configuration # Tant qu'a faire, autant mettre le clavier en français...
conf

set interfaces ethernet eth0 address '192.168.1.253/24'
set interfaces ethernet eth0 description 'WAN'
set interfaces ethernet eth1 address '192.168.2.1/24'
set interfaces ethernet eth1 description 'LAN'

set nat source rule 100 outbound-interface 'eth0'
set nat source rule 100 source address '192.168.2.0/24'
set nat source rule 100 translation address 'masquerade'

set service dhcp-server disabled 'false'
set service dhcp-server shared-network-name LAN authoritative 'disable'
set service dhcp-server shared-network-name LAN subnet 192.168.2.0/24 default-router '192.168.2.1'
set service dhcp-server shared-network-name LAN subnet 192.168.2.0/24 dns-server '192.168.2.1'
set service dhcp-server shared-network-name LAN subnet 192.168.2.0/24 domain-name 'lan-interne'
set service dhcp-server shared-network-name LAN subnet 192.168.2.0/24 lease '86400'
set service dhcp-server shared-network-name LAN subnet 192.168.2.0/24 start 192.168.2.128 stop '192.168.2.255'
set service dns forwarding cache-size '0'
set service dns forwarding listen-on 'eth1'
set service dns forwarding name-server '9.9.9.9'
set service dns forwarding name-server '1.1.1.1'
set service snmp community public authorization 'ro'
set service snmp community public network '192.168.2.0/24'
set service snmp community public network '192.168.1.0/24'
set service snmp contact 'Somebody <someone@somewhe.re>'
set service snmp listen-address 0.0.0.0 port '161'
set service snmp location 'Some hypervisor'
set service ssh port '22'

set system gateway-address '192.168.1.1'
set system host-name 'routeur-NAT'
set system login user vyos authentication plaintext-password 'un mot de passe, pour changer...'
set system login user vyos level 'admin'
```

```
set system ntp server '0.pool.ntp.org'
set system ntp server '1.pool.ntp.org'
set system ntp server '2.pool.ntp.org'
set system time-zone 'Europe/Paris'

set firewall all-ping 'enable'
set firewall broadcast-ping 'disable'
set firewall receive-redirects 'disable'
set firewall send-redirects 'enable'
set firewall source-validation 'disable'
set firewall syn-cookies 'enable'
set firewall twa-hazards-protection 'disable'

# On crée une règle pour autoriser les connexions http https et ssh a arriver depuis le WAN
set firewall name OUTSIDE-IN default-action 'drop'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 10 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 10 state established 'enable'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 10 state related 'enable'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 20 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 20 destination port '80'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 20 protocol 'tcp'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 20 state new 'enable'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 21 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 21 destination port '443'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 21 protocol 'tcp'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 21 state new 'enable'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 22 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 22 destination port '22'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 22 protocol 'tcp'
set firewall name OUTSIDE-IN rule 22 state new 'enable'

# On crée une règle pour autoriser les connexions déjà établies ainsi que ping ntp et ssh a se
connecter au routeur
set firewall name OUTSIDE-LOCAL default-action 'drop'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 10 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 10 state established 'enable'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 10 state related 'enable'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 20 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 20 icmp type-name 'echo-request'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 20 protocol 'icmp'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 20 state new 'enable'
```

```
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 action 'drop'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 destination port '22'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 protocol 'tcp'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 recent count '4'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 recent time '60'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 30 state new 'enable'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 31 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 31 destination port '22'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 31 protocol 'tcp'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 31 state new 'enable'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 40 action 'accept'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 40 destination port '161'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 40 protocol 'udp'
set firewall name OUTSIDE-LOCAL rule 40 state new 'enable'

set interfaces ethernet eth0 firewall in name 'OUTSIDE-IN'
set interfaces ethernet eth0 firewall local name 'OUTSIDE-LOCAL'

commit
save
```

Script de sauvegarde de configuration

```
#!/bin/vbash
source /opt/vyatta/etc/functions/script-template

run show configuration commands > $HOME/$(date +%Y%m%d)-$(hostname)-vyos.conf.txt
```

Aruba

A été utilisé un Aruba S2500-24p-4x10g

Aruba

Hard Reset

Au niveau de l'écran LCD

- Allez dans le menu Maintenance et sélectionnez "Factory Default"
- Effectuer via le menu le reboot du switch

Information de login par défaut

admin/admin123

Perte du mot passe admin

En console

Utilisateur: mot de passe
Mot de passe: forgetme!
(Aruba) > activer
Mot de passe: activer
(Aruba) #configure terminal entrez les commandes de configuration, une par ligne. Fin avec CNTL/Z
Aruba) (config) #mgmt-User Admin mot de passe root: < new admin password >
Re-tapez mot de passe: < new admin password >
(Aruba) (config) #exit
(Aruba) #exit
(Aruba) > Exit

Utilisateur: admin
Mot de passe: < new admin password >
(Aruba) > activer
Mot de passe: activer
(Aruba) #configure terminal entrez les commandes de configuration, une par ligne. Fin avec CNTL/Z
(Aruba) (config) #enable secret
Mot de passe: < new enable password >
Re-tapez mot de passe: < new enable password >
(Aruba) (config) #write mémoire

Aruba

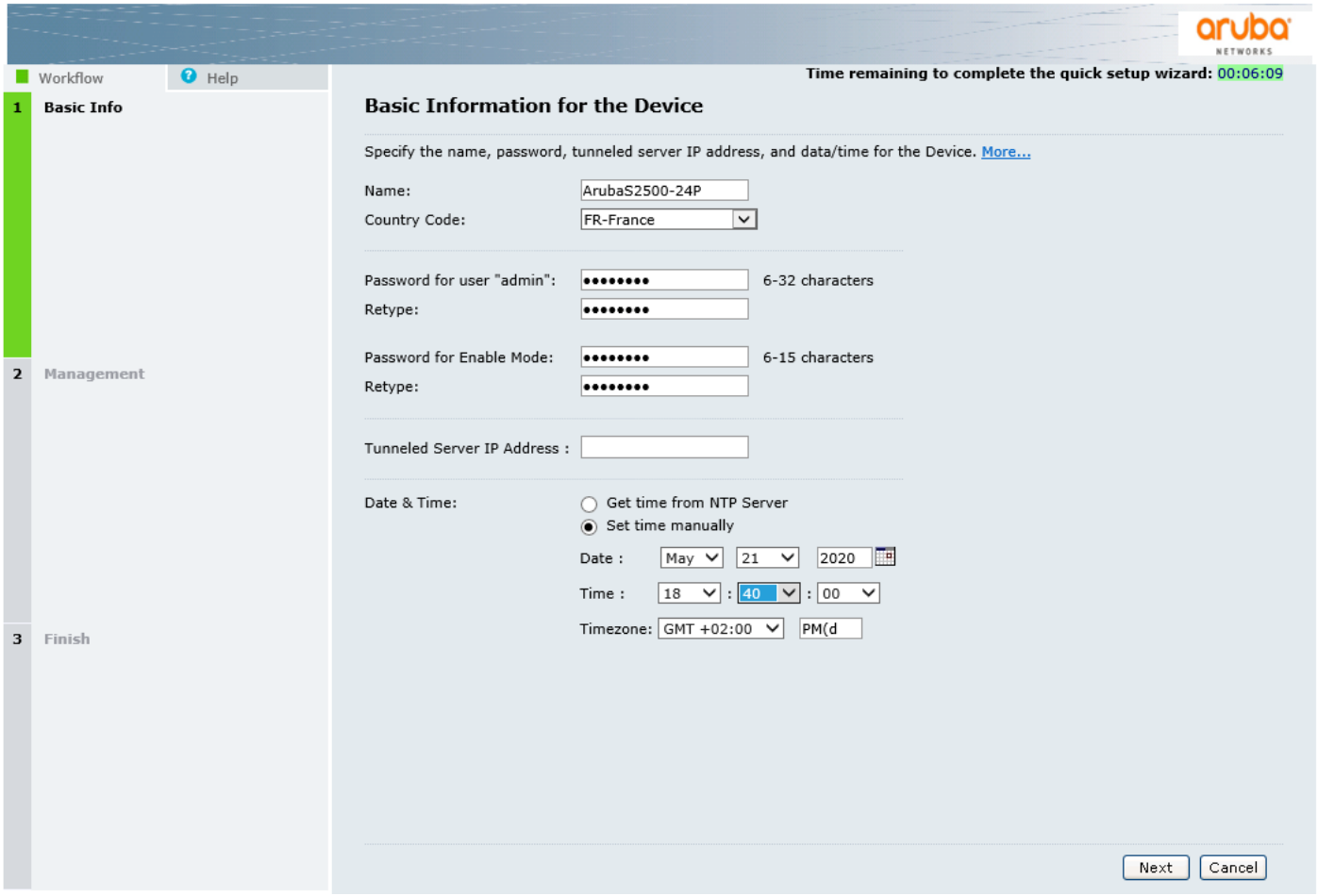
Initialisation & configuration basique

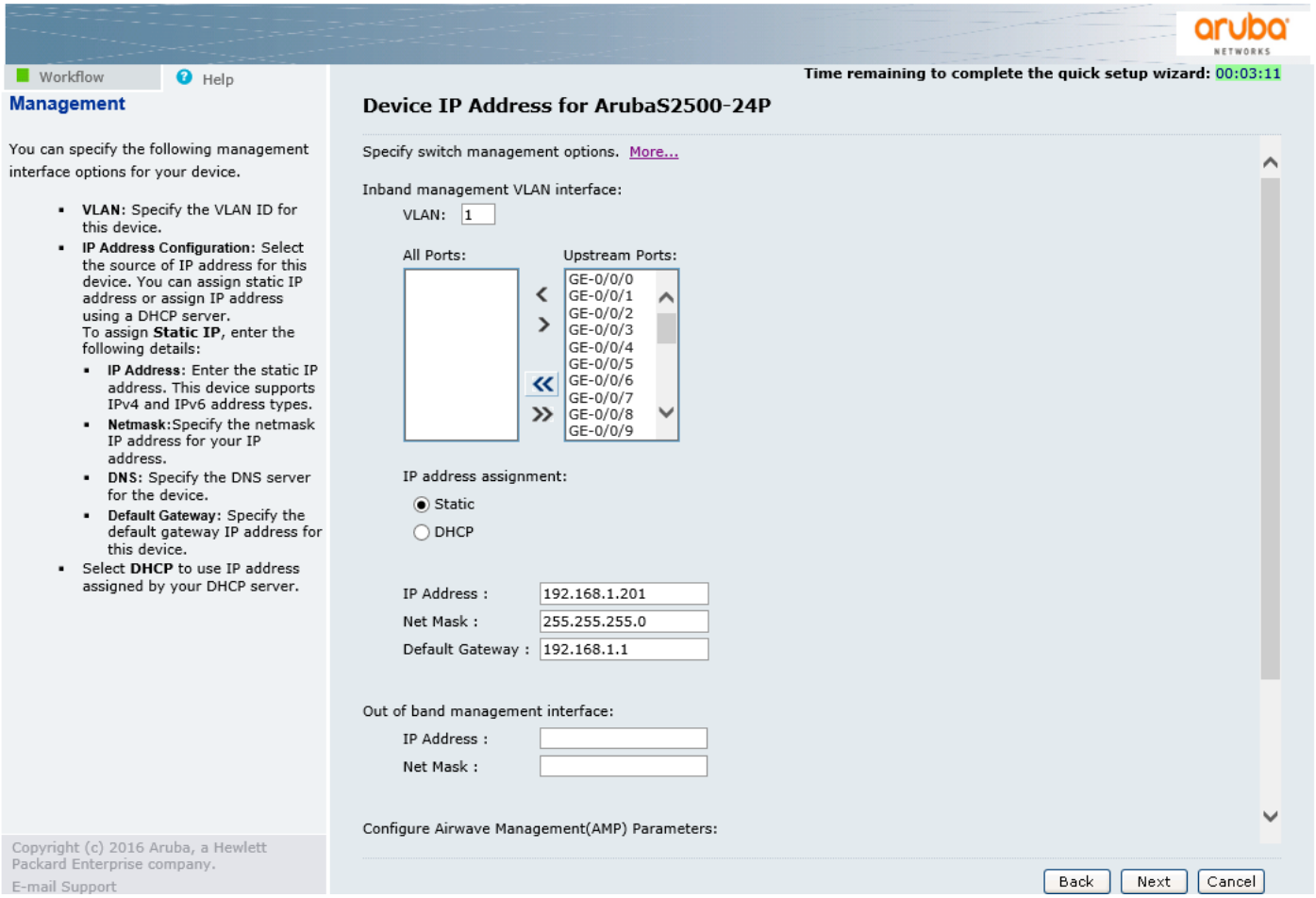
Notes pré installation :

Les câbles console de chez Cisco fonctionne très bien.

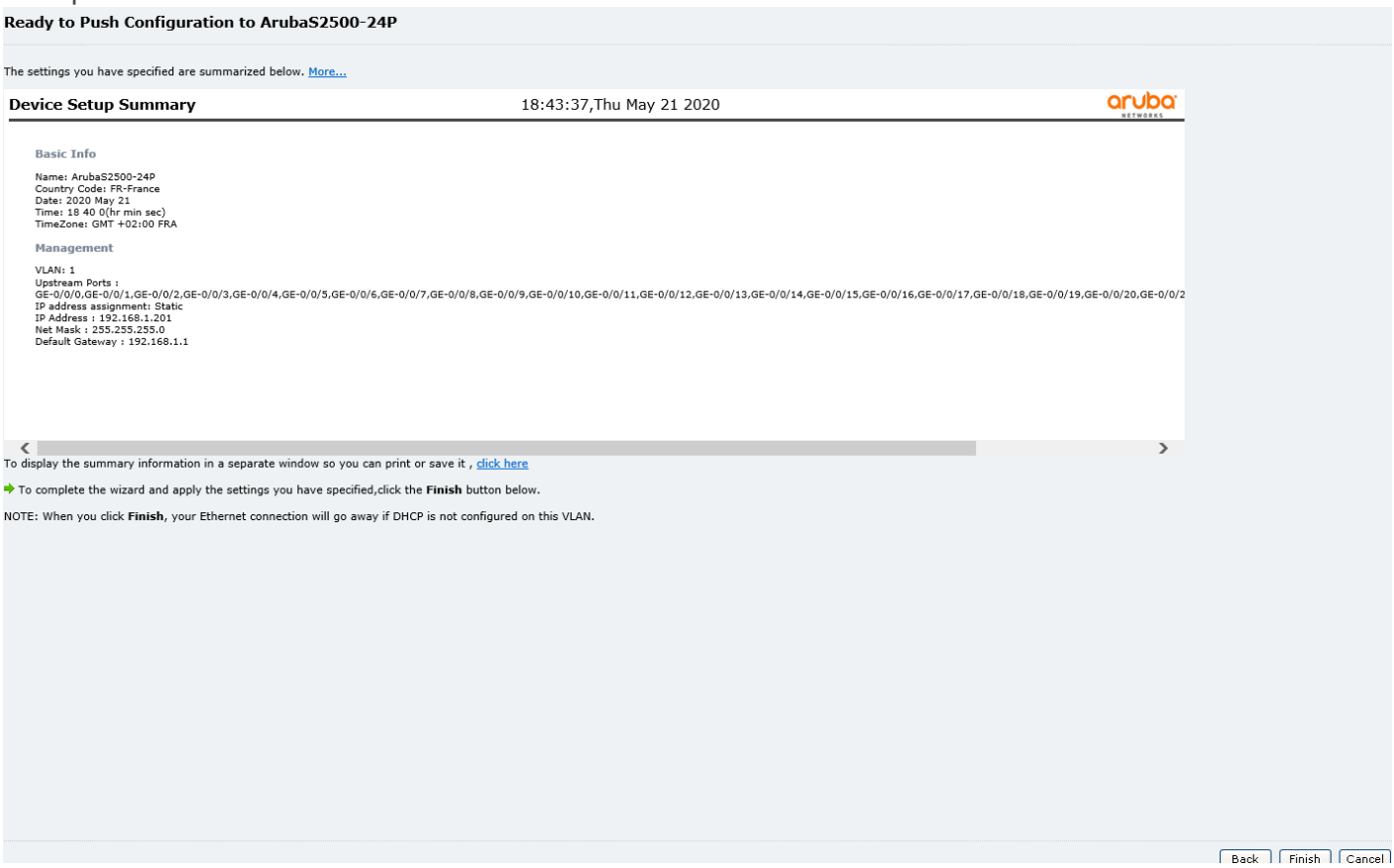
Baud Rate	Data Bits	Parity	Stop Bits	Flow Contr
9600	8	None	1	Off

Configuration via GUI quick config





La mise en page sous IE est étrange, mais l'important est de pouvoir la valider la configuration basique.



Casser le staking présent par défaut

> “ (ArubaS2500-24P) (config) #**show interface brief**
>
> Interface Admin Link Line Protocol Speed/Duplex
> --------- ----- ---- ------------- ------------
> GE0/0/0 Enable Up Up 1 Gbps / Full
> GE0/0/1 Enable Down Down N/A
> GE0/0/2 Enable Up Up 100 Mbps / Full
> GE0/0/3 Enable Down Down N/A
> GE0/0/4 Enable Up Up 100 Mbps / Full
> GE0/0/5 Enable Down Down N/A
> GE0/0/6 Enable Up Up 100 Mbps / Full
> GE0/0/7 Enable Down Down N/A
> GE0/0/8 Enable Up Up 100 Mbps / Full
> GE0/0/9 Enable Down Down N/A
> GE0/0/10 Enable Down Down N/A
> GE0/0/11 Enable Down Down N/A
> GE0/0/12 Enable Down Down N/A
> GE0/0/13 Enable Down Down N/A
> GE0/0/14 Enable Down Down N/A
> GE0/0/15 Enable Down Down N/A
> GE0/0/16 Enable Down Down N/A
> GE0/0/17 Enable Down Down N/A
> GE0/0/18 Enable Down Down N/A
> GE0/0/19 Enable Down Down N/A
> GE0/0/20 Enable Down Down N/A
> GE0/0/21 Enable Down Down N/A
> GE0/0/22 Enable Down Down N/A
> GE0/0/23 Enable Down Down N/A
> GE0/1/0 Enable Down Down N/A
> GE0/1/1 Enable Down Down N/A
> MGMT Enable Down Down N/A
>
> (ArubaS2500-24P) (config) # **show stacking interface**
>
> **stack1/2**
> --------
> stack1/2 is administratively Enabled, link is Down, line protocol is Down
> Speed: N/A, MTU: 9224 bytes, Link flaps: 0
> Last update of counters: 0d 00:00:00 ago
> Last clearing of counters: 0d 00:00:00 ago
> Link status last changed: 0d 00:00:00 ago
> Statistics:

Received 0 frames, 0 octets
0 pps, 0 bps
0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 error octets, 0 CRC frames
0 multicast, 0 unicast
Transmitted 0 frames, 0 octets
0 pps, 0 bps
0 broadcasts, 0 throttles
0 multicast, 0 unicast
0 errors octets, 0 deferred
0 collisions, 0 late collisions

stack1/3

---

stack1/3 is administratively Enabled, link is Down, line protocol is Down
Speed: N/A, MTU: 9224 bytes, Link flaps: 0
Last update of counters: 0d 00:00:00 ago
Last clearing of counters: 0d 00:00:00 ago
Link status last changed: 0d 08:13:09 ago
Statistics:
Received 0 frames, 0 octets
0 pps, 0 bps
0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 error octets, 0 CRC frames
0 multicast, 0 unicast
Transmitted 0 frames, 0 octets
0 pps, 0 bps
0 broadcasts, 0 throttles
0 multicast, 0 unicast
0 errors octets, 0 deferred
0 collisions, 0 late collisions

(ArubaS2500-24P) (config) # delete stacking interface stack 1/2
(ArubaS2500-24P) (config) # delete stacking interface stack 1/3
(ArubaS2500-24P) (config) #show interface brief

Interface Admin Link Line Protocol Speed/Duplex
--- --- --- --- ---
GE0/0/0 Enable Up Up 1 Gbps / Full
GE0/0/1 Enable Down Down N/A
GE0/0/2 Enable Up Up 100 Mbps / Full
GE0/0/3 Enable Down Down N/A
GE0/0/4 Enable Up Up 100 Mbps / Full
GE0/0/5 Enable Down Down N/A

GE0/0/6 Enable Up Up 100 Mbps / Full
GE0/0/7 Enable Down Down N/A
GE0/0/8 Enable Up Up 100 Mbps / Full
GE0/0/9 Enable Down Down N/A
GE0/0/10 Enable Down Down N/A
GE0/0/11 Enable Down Down N/A
GE0/0/12 Enable Down Down N/A
GE0/0/13 Enable Down Down N/A
GE0/0/14 Enable Down Down N/A
GE0/0/15 Enable Down Down N/A
GE0/0/16 Enable Down Down N/A
GE0/0/17 Enable Down Down N/A
GE0/0/18 Enable Down Down N/A
GE0/0/19 Enable Down Down N/A
GE0/0/20 Enable Down Down N/A
GE0/0/21 Enable Down Down N/A
GE0/0/22 Enable Down Down N/A
GE0/0/23 Enable Down Down N/A
GE0/1/0 Enable Down Down N/A
GE0/1/1 Enable Down Down N/A
GE0/1/2 Enable Down Down N/A
GE0/1/3 Enable Down Down N/A
MGMT Enable Down Down N/A

Ajout d'un utilisateur

> (ArubaS2500-24P) (config) #**mgmt-user ?**
>
> <username> Name of the user (maximum 16 characters).
> localauth-disable Disable Local authentication event if RADIUS authentication timeout.
> password-recovery-dis.. Disable recovery login
> ssh-pubkey SSH login of management users by public key authentication
> webui-cacert CA Certificate used to sign management user's certificate
>
> (ArubaS2500-24P) (config) #**mgmt-user nida ?**
>
> <rolename> Role name from one of the following:
> root - super user role
> guest-provisioning - guest provisioning role
> network-operations - Network operator role

```
                read-only - Read only role
                location-api-mgmt - Location API Management Role

        (ArubaS2500-24P) (config) #mgmt-user nida root
        Password:***********
        Re-Type password:**********

        (ArubaS2500-24P) (config) #show mgmt-user

        Management User Table
        ---------------------
        USER PASSWD ROLE STATUS
        ---- ------ ---- ------
        admin ***** root ACTIVE
        nida ***** root ACTIVE
```

Jumbo Frames

> (ArubaS2500-24P) (config) #show interface gigabitethernet 0/0/0
>
> GE0/0/0 is administratively Up, Link is Up, Line protocol is Upq
> Hardware is Gigabit Ethernet, Interface is GE0/0/0, Address is 00:0b:86:aa:a6:c2
> Encapsulation ARPA, Loopback not set
> Configured: duplex (Auto), Speed (Auto), FC (Off), Autoneg (On)
> Negotiated: duplex (Full), Speed (1 Gbps)
> Interface index: 1
> **MTU 1514 bytes**
>
> (ArubaS2500-24P) (config) #**interface gigabitethernet** *0/0/0*
> (ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "0/0/0") #**mtu ?**
>
> <mtu> Set MTU on interface between 64 and 9216
>
> (ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "0/0/0") #**mtu 9216**
>
> (ArubaS2500-24P) (config) #**show interface gigabitethernet** *0/0/0*
>
> GE0/0/0 is administratively Up, Link is Up, Line protocol is Up
> Hardware is Gigabit Ethernet, Interface is GE0/0/0, Address is 00:0b:86:aa:a6:c2
> Encapsulation ARPA, Loopback not set
> Configured: duplex (Auto), Speed (Auto), FC (Off), Autoneg (On)

> Negotiated: duplex (Full), Speed (1 Gbps)
> Interface index: 1
> **MTU 9216 bytes**

Configuration SNMP v2

> (ArubaS2500-24P) (config) #**show snmp community**
>
> SNMP COMMUNITIES
> ----------
> COMMUNITY ACCESS VERSION
> --------- ------ -------
> Zer0t0uchpr0visi0ning READ_ONLY V1, V2C
>
> (ArubaS2500-24P) (config) #**hostname** *ArubaS2500-24P*
> (ArubaS2500-24P) (config) #**syscontact** *monitoring*
> (ArubaS2500-24P) (config) #**syslocation** *France*
> (ArubaS2500-24P) (config) #**snmp-server community** *public*
> (ArubaS2500-24P) (config) #**snmp-server enable trap**
> **(ArubaS2500-24P) (config) #snmp-server host** *192.168.1.205*
> **community** *public*
> (ArubaS2500-24P) (config) #**snmp-server engine-id ?**
>
> <engineid> Engine ID of SNMP server in HEX (10-64 chars) eg. 800039e703000b86112233
>
> (ArubaS2500-24P) (config) #**snmp-server engine-id**
> *800039e703000b86112233*

Configuration SNMP v3

vLAN & DHCP

Création d'un vLan

(ArubaS2500-24P) (VLAN "4") #vlan 10
(ArubaS2500-24P) (VLAN "10") #description lab
(ArubaS2500-24P) (VLAN "10") #exit

Attribution d'une IP

(ArubaS2500-24P) (vlan "10") #ip address 172.16.255.250 255.255.0.0
(ArubaS2500-24P) (vlan "10") #mtu 1500
(ArubaS2500-24P) (vlan "10") #exit

Configuration du switching-profile pour le vLAN

(ArubaS2500-24P) (config) #interface-profile switching-profile vlan10-sw
(ArubaS2500-24P) (switching profile "vlan10-sw") #switchport-mode access
(ArubaS2500-24P) (switching profile "vlan10-sw") #access-vlan 10
(ArubaS2500-24P) (switching profile "vlan10-sw") #native-vlan 10
(ArubaS2500-24P) (switching profile "vlan10-sw") #exit

Application du vLAN à un port

(ArubaS2500-24P) (config) #interface gigabitethernet 0/0/0
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "0/0/8") #switching-profile vlan10-sw
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "0/0/8") #exit

Application du vLAN à un groupe de ports

(ArubaS2500-24P) (config) #interface-group gigabitethernet vlan10-grp
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #apply-to 0/0/0-0/0/3
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #trusted port
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #no shutdown
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #switching-profile vlan10
(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #exit
(ArubaS2500-24P) (config) #exit
(ArubaS2500-24P) #write memory

Ajout ou suppression d'interface à un vLAN

(ArubaS2500-24P) (gigabitethernet "vlan10") #apply-to [add | remove] <interface-list>

DHCP

(ArubaS2500-24P) (config) #ip dhcp pool vlan10-pool
(ArubaS2500-24P) (dhcp server profile "vlan10-pool") #
(ArubaS2500-24P) (dhcp server profile "vlan10-pool") #?

clone	Copy data from another dhcp server profile
default-router	DHCP default router in A.B.C.D format
dns-server	DNS servers in A.B.C.D format
domain-name	Specify domain name
exclude-address	Configure exclude address
hardware-address	MAC address of the device
lease	DHCP server pool lease time (Default: 12 hours)
netbios-name-server	Configure netbios name servers in A.B.C.D format
network	DHCP server network pool
no	Delete Command
option	Configure server option
vendor-class-identifi..	Configure vendor-class-identifier (Default: ArubaAP)