






BTS SIO

# CONFIGURATION DE SWITCH SSH



Aleksandar Nikolic

# PLAN DE LA SITUATION

-  Introduction.....
-  Contexte du projet.....
-  Identification du problème  
d'incompatibilité.....
-  Solution mise en place.....
-  Conclusion.....

# INTRODUCTION



a Hewlett Packard  
Enterprise company



Entrepreneur spécialisé dans les systèmes de CVC

Aruba est l'un de nos constructeurs partenaires, et nous avons de nombreux clients qui utilisent leurs solutions. Cela signifie que nous nous retrouvons souvent à configurer des switches et à optimiser les réseaux pour garantir une performance optimale.



Nous recevons le matériel sans configuration

Switch# show running-config

Running configuration:

```
; JL356A Configuration Editor; Created on release  
#WC.16.10.0012  
; Ver #0c:0f.fc.ff.7f.fc.ff.ff.ff.ff.ff.ff.ff.ff.ff
```

hostname "Switch"

no telnet-server

no web-management

snmp-server community "public" unrestricted

vlan 1

name "DEFAULT\_VLAN"

untagged 1-48

ip address dhcp-bootp

exit

no ip routing

spanning-tree

# CONTEXTE DU PROJET



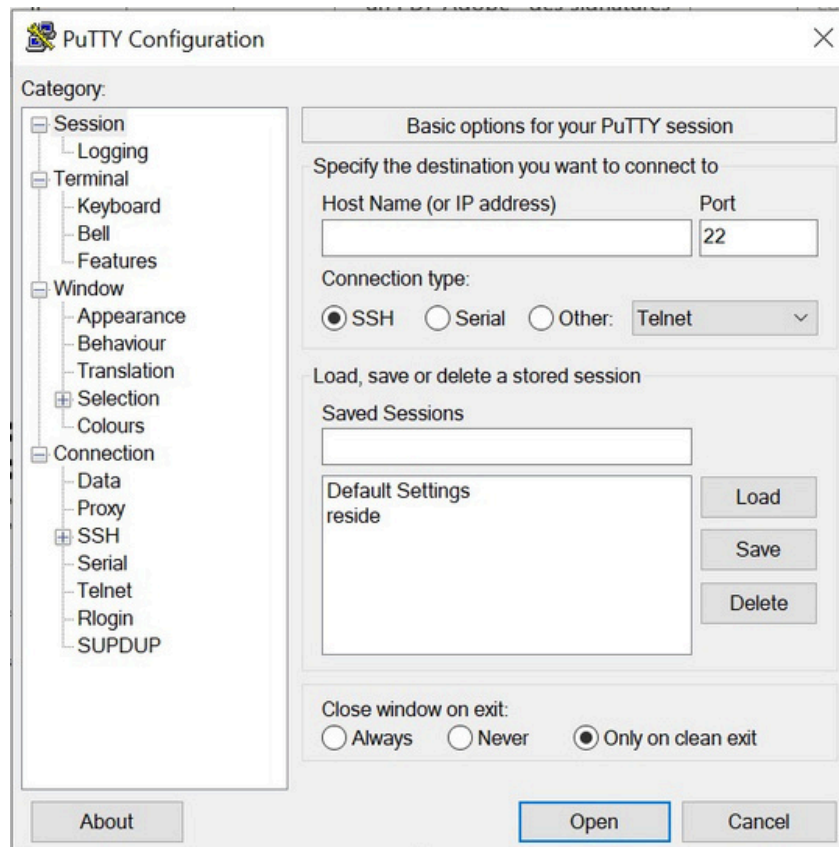
## **2930F**

Les switches Aruba 2930F sont les principaux équipements sur lesquels j'ai l'habitude de configurer pour ce client. Ces switches sont très appréciés pour leur performance, leur flexibilité et leur facilité de gestion.



## **6000 48P**

Le client a demandé un switch Aruba 6000 48P, dont la particularité est d'être relativement silencieux, ce qui est idéal pour une utilisation dans un environnement de bureau. Il est important de noter que c'est un modèle de switch que je n'ai encore jamais eu l'occasion de configurer.



Pour accéder au switch Aruba 6000 48P, j'ai utilisé le logiciel PuTTY.

Une fois le switch connecté au réseau local et son adresse IP identifiée, j'ai initié une session SSH via PuTTY afin d'accéder à son interface en ligne de commande (CLI).

# IDENTIFICATION DU PROBLÈME D'INCOMPATIBILITÉ

Lors de la tentative de configuration du switch Aruba 6000 48P, j'ai initialement voulu appliquer le même script de configuration que celui utilisé sur un Aruba 2930F, déjà en production dans l'environnement client.

Cependant, lors de l'exécution de la configuration via PuTTY en SSH, une grande partie des commandes a été rejetée par le switch.

Environ la moitié des lignes de configuration ont généré des messages d'erreur indiquant des commandes inconnues ou non supportées.

A screenshot of a terminal window with a black background and white text. The text reads "Invalid input: config".

```
Invalid input: config
```

# SOLUTION MISE EN PLACE

Pour comprendre la cause de l'erreur, j'ai utilisé la plateforme Apache Guacamole afin d'accéder à distance au switch 6000 48P en SSH depuis un navigateur.

The image shows the Apache Guacamole login interface. At the top center is the Apache Guacamole logo, which consists of a black circle containing a green bowl with a yellow spoon. Below the logo, the text "APACHE GUACAMOLE" is displayed in a bold, black, sans-serif font. Underneath the text are two input fields: the first is labeled "Identifiant" and the second is labeled "Mot de passe". Both fields have a light gray border and a subtle shadow. At the bottom of the form is a dark gray button with the text "Se connecter" in white, bold, sans-serif font.

C'est en observant l'interface CLI via Guacamole que j'ai remarqué que le système d'exploitation n'était pas le même que celui des autres switches de la gamme 2930F.

En explorant plus en détail, j'ai identifié un template de configuration spécifique au modèle 6000 48P directement depuis l'environnement Guacamole.

Je m'en suis servi comme base pour adapter le template existant et le rendre compatible avec ce nouveau modèle, tout en conservant les paramètres essentiels demandés par le client.



## Les modifications à la demande du client.

```
SW1/  
hostname "XXXXXXXXXX" ( commande modifiée )  
snmp-server location "XXXX" ( commande du template )  
  
hostname "XXXXXXXXXX" ( commande modifiée )  
snmp-server location "XXXX" ( commande modifiée )  
  
password manager user-name admin XXXXXXXXXXXX ( commande du template )  
password manager user-name admin plaintext PR2499A1 ( commande modifiée )  
  
ip default-gateway 10.20.24.1 ( commande modifiée )  
  
vlan 1  
name "****DATA****"  
ip address dhcp-bootp ( commande du template )  
  
vlan 1  
name "****DATA****"  
ip address 10.20.24.21 255.255.255.0 ( commande modifiée )
```

## Avec comme demande particulière :

- L'ajout d'une IP pour le vlan
- L'ajout d'une IP pour le switch
- L'ajout d'un mot de passe
- L'ajout d'un snmp server
- L'ajout d'un nom pour le switch

# CONCLUSION

## Côté client :

La configuration du switch **Aruba 6000 48P** a été réalisée avec succès, conformément aux demandes du client.

Tous les éléments attendus (création des VLANs, accès distant sécurisé, configuration des ports, etc.) ont été mis en place et testés.

Le client a validé la configuration et le matériel a été intégré à l'infrastructure existante sans incident.

## Côté technicien :

Ce projet m'a permis de travailler pour la première fois sur un modèle de switch Aruba 6000 48P, que je n'avais encore jamais manipulé.

J'ai ainsi pu constater que deux switches d'une même marque peuvent fonctionner sous des systèmes d'exploitation différents, ce qui implique une incompatibilité potentielle des commandes CLI.

Pour identifier le problème et intervenir à distance, j'ai utilisé Apache Guacamole pour la première fois, ce qui m'a offert une solution d'accès distant efficace et sans client.

J'ai ensuite pu adapter un template de configuration spécifique à ce modèle, et le personnaliser selon les besoins du client.

Ce projet m'a donc permis de gagner en autonomie, en adaptabilité et en maîtrise des outils professionnels, tout en respectant les exigences du client.