

IUT DE COLMAR

TP 1 - CONFIGURATION D'UN POINT D'ACCÈS WIFI

ANNÉE 2022-23

R301 - Réseaux de campus

MARTIN BAUMGAERTNER

22 septembre 2022

Table des matières

1	Création d'un nouvel utilisateur et désactivation de l'utilisateur par défaut	3
1.1	Donnez la signification de "aaa"	3
1.2	Expliquez précisément la signification de chaque ligne	4
2	Activation du SSH et connexion à la borne	4
2.1	Exportez la configuration obtenue dans votre CR	4
3	Configuration WiFi de base via l'interface web et la console	4
3.1	Mode Open	4
3.1.1	Faites une capture d'écran	4
3.1.2	Avec <code>sh running-config</code> faites une capture d'écran	4
3.1.3	Indiquez le rôle exact des options <code>guest-mode</code> , <code>authentication open</code> et <code>no shutdown</code>	4
3.2	Mode WEP	4
3.2.1	Faites une capture d'écran	4
3.2.2	Avec <code>sh running-config</code> faites une capture d'écran	4
3.3	Mode WPA - PSK	4
3.3.1	Faites une capture d'écran	4
3.3.2	Faites une capture d'écran	4
3.3.3	Avec <code>sh running-config</code> faites une capture d'écran	4
3.4	Filtrage des adresses MAC	4
3.4.1	Faites une capture d'écran	4
3.4.2	Via interface WEB	4
3.4.3	En console	4
4	Mise en place d'un serveur RADIUS	5
4.1	Contrôle	5
4.1.1	Dans ce contexte simplifié, combien trouve-t-on de trames ici en EAP PWD ?	5
4.2	Filtrage des adresses MAC via une base locale	5
4.2.1	Relevez la configuration WiFi depuis votre console	5
5	Restriction de l'accès WiFi au DHCP et à l'accès web	5
5.1	Testez-les et cherchez ce qui ne va pas. Notez dans votre CR la bonne composition	5
6	Requêtes DHCP	5
6.1	Avec Wireshark, remettez les phases DHCP suivantes dans leur ordre logique	5

7	Création d'une plage horaire d'accès via ACL	5
7.1	Avec <code>sh running-config</code> faites une capture d'écran	5
8	Création de deux réseaux WiFi assignés à deux VLAN distincts	5
8.1	Une fois la configuration terminée, donnez toutes les configurations obtenues via <code>sh running-config</code>	5

Table des figures

1 Création d'un nouvel utilisateur et désactivation de l'utilisateur par défaut

1.1 Donnez la signification de "*aaa*"

AAA est un protocole de sécurisation des équipements dont les trois lettres signifient : Authentication, Authorization et Accounting.

- L'Authentication (authentification en français) fait référence à la capacité que l'équipement aura de vérifier l'identité de l'utilisateur. C'est un processus qui va décider si un utilisateur donné peut accéder au réseau ou à l'équipement sur lequel AAA est configuré.
- L'Authorization (autorisation en français) fait quant à lui référence aux ressources auxquelles l'utilisateur va pouvoir accéder, et les opérations qu'il va être en mesure d'effectuer.
- L'Accounting (gestion des comptes) concerne les données et les informations se rapportant au profil de l'utilisateur.

1.2 Expliquez précisément la signification de chaque ligne

2 Activation du SSH et connexion à la borne

2.1 Exportez la configuration obtenue dans votre CR

3 Configuration WiFi de base via l'interface web et la console

3.1 Mode Open

3.1.1 Faites une capture d'écran

3.1.2 Avec `sh running-config` faites une capture d'écran

3.1.3 Indiquez le rôle exact des options `guest-mode`, `authentication open` et `no shutdown`

3.2 Mode WEP

3.2.1 Faites une capture d'écran

3.2.2 Avec `sh running-config` faites une capture d'écran

3.3 Mode WPA - PSK

3.3.1 Faites une capture d'écran

3.3.2 Faites une capture d'écran

3.3.3 Avec `sh running-config` faites une capture d'écran

3.4 Filtrage des adresses MAC

3.4.1 Faites une capture d'écran

3.4.2 Via interface WEB

Inserez une capture d'écran

3.4.3 En console

Inserez une capture d'écran

4 Mise en place d'un serveur RADIUS

4.1 Contrôle

4.1.1 Dans ce contexte simplifié, combien trouve-t-on de trames ici en EAP PWD ?

4.2 Filtrage des adresses MAC via une base locale

4.2.1 Relevez la configuration WiFi depuis votre console

5 Restriction de l'accès WiFi au DHCP et à l'accès web

5.1 Testez-les et cherchez ce qui ne va pas. Notez dans votre CR la bonne composition

6 Requêtes DHCP

6.1 Avec Wireshark, remettez les phases DHCP suivantes dans leur ordre logique

DHCPOFFER, DHCPRELEASE, DHCPACK, DHCPREQUEST, DHCPDISCOVER

7 Création d'une plage horaire d'accès via ACL

7.1 Avec `sh running-config` faites une capture d'écran

8 Création de deux réseaux WiFi assignés à deux VLAN distincts

8.1 Une fois la configuration terminée, donnez toutes les configurations obtenues via *sh running-config*