

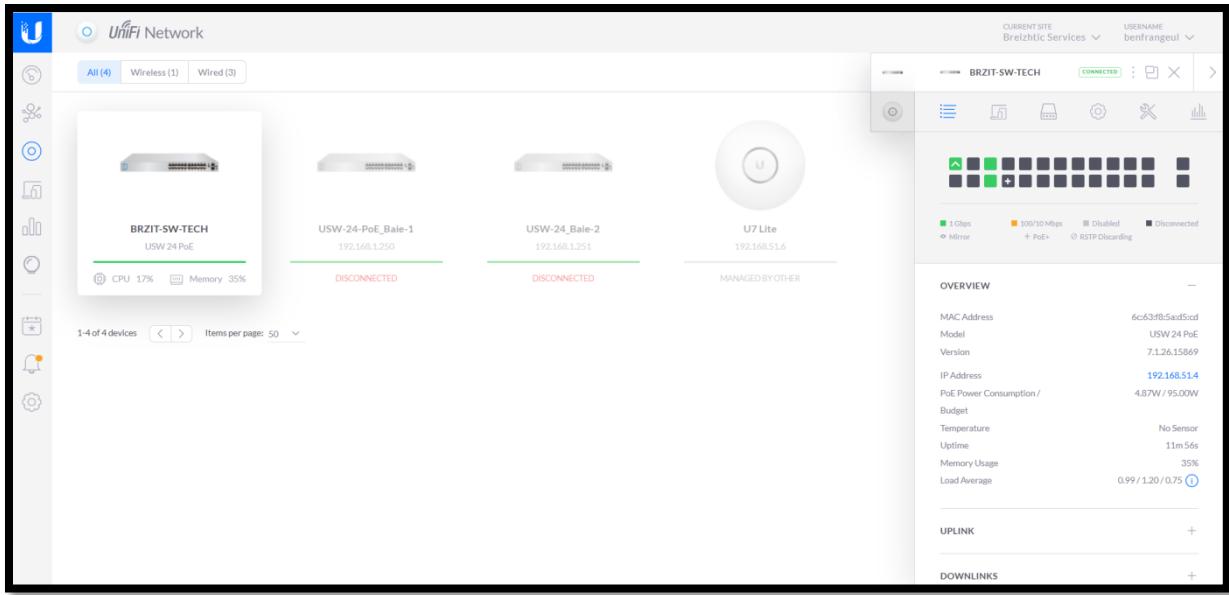
## **Configuration d'équipements réseau – Switch & Wi-Fi**

**Ayman Ezzamani**

Étudiant en BTS SIO – Option SISR

Support informatique & Réseaux

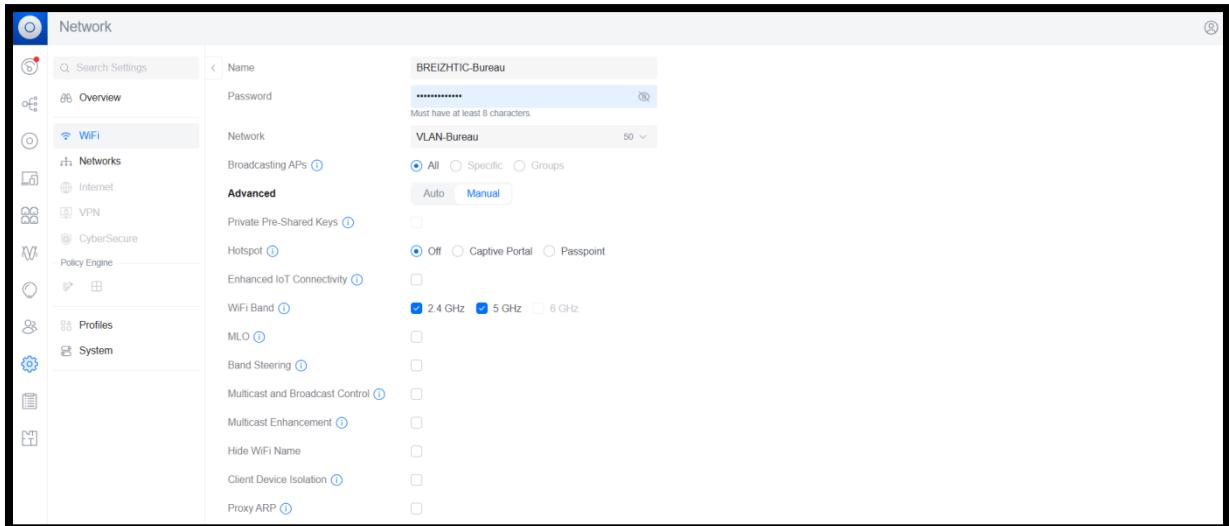
Dans le cadre de mon stage en support informatique, j'ai réalisé la configuration et la mise en service d'équipements réseau au sein de l'entreprise. Cette mission comprend la configuration d'un switch, l'installation et le paramétrage d'un point d'accès Wi-Fi, la création d'un SSID ainsi que la génération d'un QR Code Wi-Fi afin de faciliter l'accès au réseau pour les utilisateurs. Ces actions ont contribué à structurer l'infrastructure réseau et à améliorer l'expérience des clients et des collaborateurs.



Supervision des équipements réseau via l'interface UniFi Network afin de visualiser l'état du switch et des points d'accès.



Connexion et reconnaissance du switch réseau dans la console d'administration UniFi.



Création et configuration des réseaux Wi-Fi associés aux différents VLANs de l'entreprise.

Configuration du SSID « BREIZHTIC-Bureau » avec association au VLAN Bureau.

The screenshot shows the 'Network' section of the Unifi Controller interface under the 'WiFi' tab. On the left sidebar, 'WiFi' is selected. The main area is titled 'Name' and contains fields for 'Name' (BREIZHTIC-Atelier), 'Password' (a masked password), 'Network' (VLAN-Atelier), 'Broadcasting APs' (set to 'All'), and 'Advanced' settings. Under 'Advanced', there are sections for 'Private Pre-Shared Keys', 'Hotspot' (set to 'Off'), 'Enhanced IoT Connectivity', 'WiFi Band' (selected for '2.4 GHz' and '5 GHz'), 'MLO', 'Band Steering', 'Multicast and Broadcast Control', 'Multicast Enhancement', 'Hide WiFi Name', 'Client Device Isolation', and 'Proxy ARP'. A note at the top right says 'Must have at least 8 characters.'

Configuration du SSID « BREIZHTIC-Atelier » avec association au VLAN Atelier et paramètres de sécurité.

Name	Network	Broadcasting APs	WiFi Band	Clients	Security
BREIZHTIC-Bureau	VLAN-Bureau (50)	All APs	2.4 GHz 5 GHz	-	WPA2/WPA3
BREIZHTIC-Atelier	VLAN-Atelier (60)	All APs	2.4 GHz 5 GHz	-	WPA2/WPA3

Création et configuration de deux réseaux Wi-Fi distincts (BREIZHTIC-Bureau et BREIZHTIC-Atelier), chacun associé à son VLAN dédié. Les SSID sont diffusés sur les bandes 2,4 GHz et 5 GHz afin de répondre aux besoins de l'infrastructure réseau de l'entreprise et d'assurer une organisation claire des flux.

Type	Name	Application	Status	IP Addr...	Uplink	Parent Device	Ch. 2.4 ...	Ch. 5 G...	Ch. 6 G...	Conne...	Experi...
Network	USW-24_Baie-2	Network	Offline	192.168.1.251	-	-	-	-	-	0	-
Network	USW-24-PoE_Baie-1	Network	Offline	192.168.1.250	-	-	-	-	-	0	-
Network	BRZIT-SW-TECH	Network	Up to date	192.168.51.4	GbE	-	-	-	-	2	GbE
Network	U7 Lite	Network	Up to date	192.168.51.6	GbE	BRZIT-SW... Port 13	6 (20 MHz)	40 (40 MHz)	-	0	No Clients

Déploiement du point d'accès Wi-Fi U7 Lite avec adoption dans l'interface de gestion réseau, en vue de sa configuration pour la diffusion des SSID de l'entreprise.

The screenshot shows the 'Network' section of the Winbox interface under the 'WiFi' tab. The configuration details are as follows:

- Name:** BREIZHTIC-Atelier
- Password:** ben@2breiztic (must have at least 8 characters)
- Network:** VLAN-Atelier
- Broadcasting APs:** All (radio button selected)
- Advanced:** Auto (radio button selected)
- Private Pre-Shared Keys:** (checkbox is off)
- Hotspot:** Off (radio button selected)

In the bottom pane, there is a 'MOTE DE PASSE WIFI' section containing the following text:

```
MOTE DE PASSE WIFI
wifi bureau : ayman@1breizt
wifi atelier: ben@2breiztic

QR
wifi bureau : WIFI:T:WPA;S:BREIZHTIC-Bureau;P:ayman@1breizt;;
wifi atelier: WIFI:T:WPA;S:BREIZHTIC-Atelier;P:ben@2breiztic;;
```

Mise en place du réseau Wi-Fi de l'entreprise, j'ai configuré le SSID « BREIZHTIC-Atelier » et l'ai associé au VLAN Atelier. Cette configuration inclut la définition du mot de passe, l'activation du chiffrement WPA2/WPA3 ainsi que la diffusion du réseau sur les bandes 2,4 GHz et 5 GHz.

The screenshot shows the 'Network' section of the Winbox interface under the 'WiFi' tab. The configuration details are as follows:

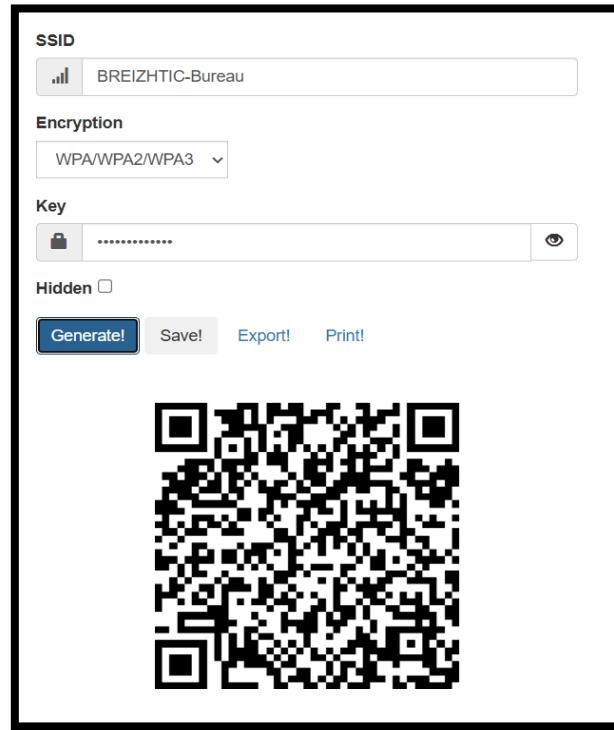
- Name:** BREIZHTIC-Bureau
- Password:** ayman@1breizt (must have at least 8 characters)
- Network:** VLAN-Bureau
- Broadcasting APs:** All (radio button selected)
- Advanced:** Auto (radio button selected)
- Private Pre-Shared Keys:** (checkbox is off)
- Hotspot:** Off (radio button selected)

In the bottom pane, there is a 'MOTE DE PASSE WIFI' section containing the following text:

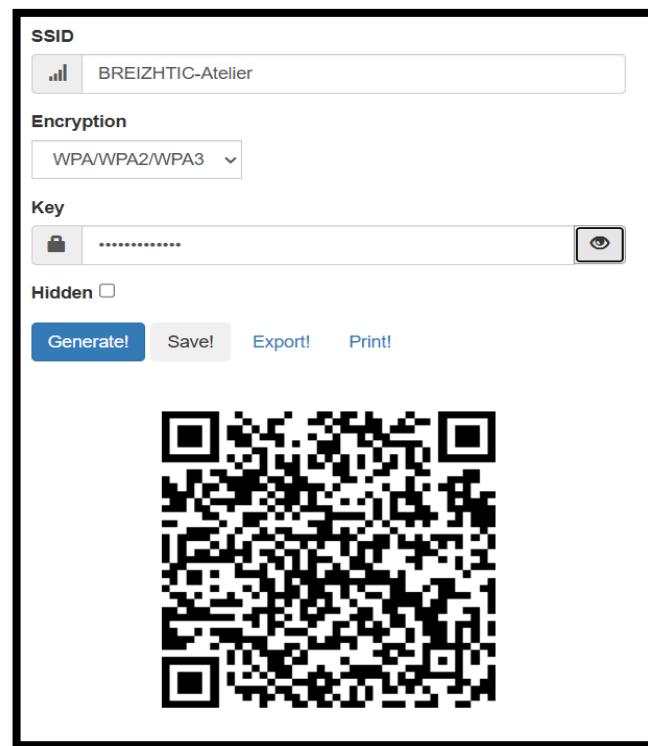
```
MOTE DE PASSE WIFI
wifi bureau : ayman@1breizt
wifi atelier: ben@2breiztic

QR
wifi bureau : WIFI:T:WPA;S:BREIZHTIC-Bureau;P:ayman@1breizt;;
wifi atelier: WIFI:T:WPA;S:BREIZHTIC-Atelier;P:ben@2breiztic;;
```

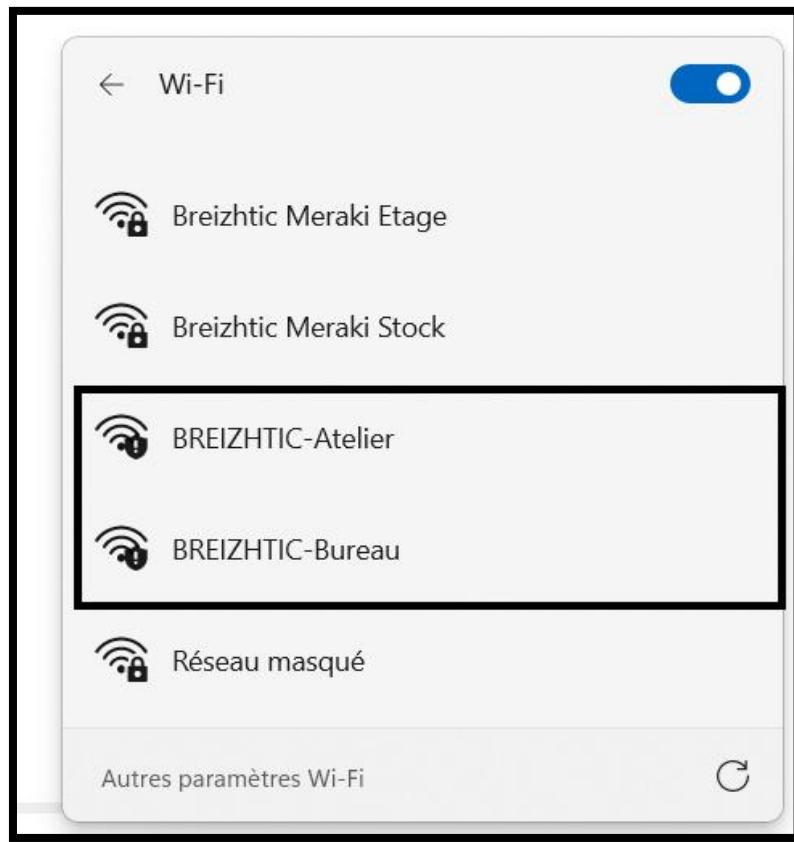
Mise en place du réseau Wi-Fi de l'entreprise, j'ai configuré le SSID « BREIZHTIC-Atelier » associé au VLAN Bureau. Cette configuration comprend la définition du nom du réseau, la mise en place d'un mot de passe sécurisé, l'affectation au VLAN correspondant ainsi que la diffusion du SSID sur les bandes 2,4 GHz et 5 GHz.



Configuration du SSID *BREIZHTIC-Bureau* avec un mot de passe sécurisé et association au VLAN Bureau.



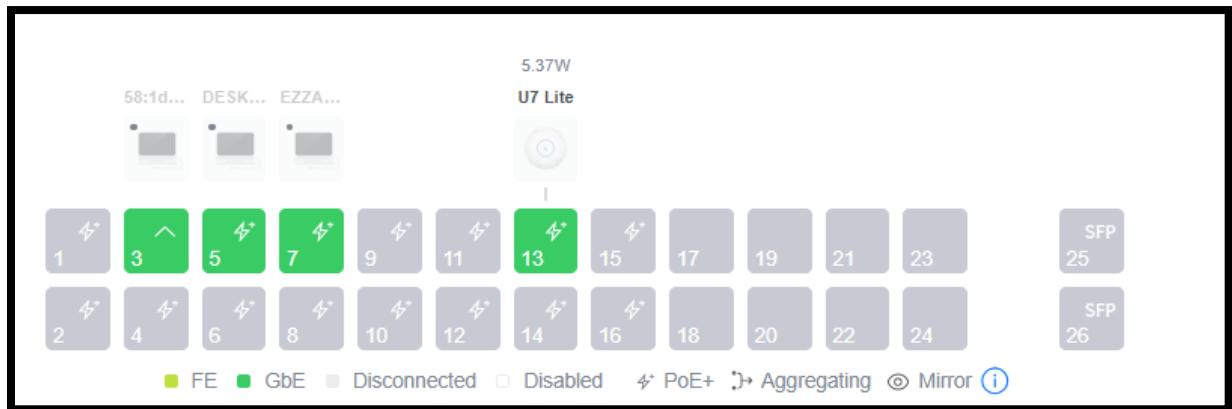
Configuration du SSID *BREIZHTIC-Atelier* avec un mot de passe dédié et association au VLAN Atelier.



Affichage des SSID configurés (*BREIZHTIC-Atelier* et *BREIZHTIC-Bureau*) dans le détecteur Wi-Fi, confirmant leur bonne diffusion sur le réseau de l'entreprise.

Port	Name	Operati...	PoE M...	Speed	Connection	Connected MAC	Connected IP	Profile	Native VLAN	Activity	Tx
1	Bureau #1		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
2	Bureau #2		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
3	Bureau #3		PoE+	GbE	58:1d:d8:45:45:b0	58:1d:d8:45:45:b0	-	-	VLAN-Bureau	6.1 B	
4	Bureau #4		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
5	Bureau #5		PoE+	GbE	-	98:e7:43:70:00:48	192.168.51.7	-	VLAN-Bureau	3.2 B	
6	Bureau #6		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
7	Bureau #7		PoE+	GbE	-	34:29:8f:90:47:a6	192.168.51.5	-	VLAN-Bureau	30.1 B	
8	Bureau #8		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
9	Bureau #9		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
10	Bureau #10		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Bureau	0 B	
11	BOX EPM		PoE+	Auto	-	-	-	-	Default	0 B	
12	Atelier #1		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
13	AP U7 Lite		PoE+	GbE	U7 Lite	94:2a:6f:7a:31:47	192.168.51.6	-	Default	664 B	
14	Atelier #2		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
15	Atelier #3		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
16	Atelier #4		PoE+	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
17	Atelier #5		-	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
18	Atelier #6		-	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
19	Atelier #7		-	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	
20	Atelier #8		-	Auto	-	-	-	-	VLAN-Atelier	0 B	

Attribution et nommage des ports du switch en fonction des VLANs (Bureau et Atelier) afin d'assurer une segmentation claire et cohérente du réseau.



Affectation des ports du switch aux VLAN correspondants et alimentation du point d'accès U7 Lite via PoE pour la diffusion des réseaux Wi-Fi.