Mathieu URGIN Clément MONTMAYEUR

# Installation et configuration cellules Wifi Cisco WAP

AssurMer 13.11.2024

### Sommaire :

- P0 Introduction et prérequis
- P3 Configuration de la borne WiFi
- P4 Dépannage

## P0 – Introduction et prérequis

La borne Wifi utilisé dans cette procédure est une Cisco WAP

Après avoir préconfigurer le radius, celui-ci est maintenant prêt a accueillir la borne wifi

### P3 – Configuration de la borne WiFi

Maintenant que le radius est correctement configuré pour accueillir la borne WiFi, ainsi que les utilisateurs, configurons la borne Wifi en elle-même,

Branchez la borne Wifi sur votre infrastructure, dans le manuel d'utilisation, récupérez l'adresse IP par défaut de la borne, et connectée un poste configuré sur la même plage d'IP que la borne,

Dans le cas de la borne Cisco WAP371, l'adresse IP par default est la 192.168.1.245,

Via un navigateur accéder à l'interface utilisateur, le mot de passe par default est « cisco »



Ignorez l'utilitaire de configuration de base, et allez dans la partie « LAN » puis « VLAN and IPV4 Adress »

cisco WAP371	Wireless-AC/N Dual	Radio Access Point with Single Point Setup
Getting Started	VI AN and IDv4 Addre	
Run Setup Wizard	VLAN and IPV4 Addre	55
<ul> <li>Status and Statistics</li> </ul>	Global Settings	
Administration	MAC Address:	70-04-05-24-47-20
	MAC Address:	/0.01.05.31.17.30
Port Settings	Untagged VLAN:	Enable
VLAN and IPv4 Address	Lintegged VI AN ID:	(Ranner 1 4004 Default 1)
IPv6 Tunnel	onaggeo vichivito.	(Range, 1 = 4034, Detault, 1)
LLDP	Management VLAN ID:	1 (Range: 1 - 4094, Default 1)
<ul> <li>Wireless</li> </ul>		
<ul> <li>System Security</li> </ul>	IPv4 Settings	
Client QoS	Consection Tune	O DHCP
► SNMP	Connection Type:	O Static IP
<ul> <li>Single Point Setup</li> </ul>	Static IP Address:	172 16 0 10
Captive Portal		
	Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0

Ici, changez l'adresse IP de la borne par l'adresse souhaité, ici nous choisirons 172.16.0.10/24, puis appliquez la configuration,

Ensuite, reconnectez-vous à la borne sur sa nouvelle adresse IP, et dans la partie « Administration » puis « User Accounts » changez le mot de passe par defaut de la borne,

▲ Etape Importante : L'utilisation de mot de passe faible constitue environ 30% des attaques cyber malveillante



Après cela fait nous pouvons configurer le réseau étendu, allez dans « Wireless » puis « Networks », dans SSID Name, choisissez le nom de vos réseaux Wifi étendu, modifier le VLAN du réseau, et dans le type de sécurité, choisissez « WPA Entreprise » pour faire fonctionner l'authentification utilisateur,

Run Selup Wizard <ul> <li>Status and Statistics</li> <li>Administration</li> <li>Select the radio inteface first, and then enter the configuration parameters.</li> <li>Administration</li> <li>Radio 2 (2.4 GHz)</li> <li>Radio 2 (2.4 GHz)</li> <li>Virtual Access Points (SSIDs)</li> <li>Radio 2 (2.4 GHz)</li> <li>Virtual Access Points (SSIDs)</li> <li>Virtual Access Points (SSID Name</li> <li>SSID Rame SSID Broadcast Security</li> <li>MAC Filter Channel Isolation Band Stleer</li> <li>Show Details</li> <li>Show Details</li></ul>	Getting Started	Netv	vorks								
<ul> <li>Status and Statistics</li> <li>Administration</li> <li>Radio:</li> <li>VAP No. Enable:</li> <li>VLAN ID</li> <li>SSID Name</li> <li>SSID Broadcast:</li> <li>Scheduler</li> <li>Scheduler Association</li> <li>Association:</li> <li>Association:<!--</th--><th>Run Setup Wizard</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></li></ul>	Run Setup Wizard										
Administration Radic Q Radic 1 (6 OHz) Radic Q (2 4 OHz) Wireless Nurceless Var No. Enable VLAN ID SID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer VAP No. Enable VLAN ID SID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer VAP No. Enable VLAN ID SID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer VAP No. Enable VLAN ID SID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer Scheduler Association Bandwidth Utilization MAC Filtering WDS Bridge WOK Bridge WOK Bridge WOK Bridge WOK Bridge MOS BRIDGE BRIDGE MOS BRIDGE BRI	<ul> <li>Status and Statistics</li> </ul>	Select	t the radio in	nterface fi	rst, and then	enter the configuration parameters.					
LAN I AN I Andio 2 (24 GHz) Wrielss Radio 2 Radio 2 (24 GHz) VAP No. Enable VLAN ID SSID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer VAP No. Enable VLAN ID SSID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer VAP No. Enable VLAN ID SSID Name SSID Broadcast Security MAC Filter Channel Isolation Band Steer Vor Biss Muticast Forware Scheduler Association Band Steer </th <th><ul> <li>Administration</li> </ul></th> <th>Radio</th> <th>: O Rad</th> <th>lio 1 (5 GH</th> <th>łz)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	<ul> <li>Administration</li> </ul>	Radio	: O Rad	lio 1 (5 GH	łz)						
Virual Access Points (SBIDs)         Radio 2 Rogue AP Defen Scheduler Association Bandwidth Utilization MAC Fittering WDS Bridge Workforup Bridge OoS       VLAN ID       SSID Name       SSID Broadcast       Security       MAC Filter Channel Isolation Band Steer         1       2       40       ASSURMER-Particuliers-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       40       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       40       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       40       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       2       3       10       ASSURMER-Compta-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       2       3       10       ASSURMER-Compta-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       10       ASSURMER-Direction-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band Steer         9       11       ASSURMER-Direction-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       Image: Channel Isolation Band S	► LAN		Rad	lio 2 (2.4 0	3Hz)						
Radio       2         Rogue AP Defailer       VAP No. Enable VLAN ID       SSID Name       SSID Broadcast       Security       MAC Filter       Channel Isolation       Badded V       Image: Channel Isolation       Image: Channel Isolation       Image: Channel Isolation       Badded V       Image: Channel Isolation       Image: Channel Isolatison       Imag	O Wireless	Virt	tual Access	s Points (	SSIDs)						
Catenards       0       40       ASSURMER-Particuliens-MCC       VPA Enterprise v       Disabled v       1         Scheduler       Scheduler       Show Details       Show Details       1       20       ASSURMER-Particuliens-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Compta-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Director-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1       1       20       ASSURMER-Director-MCC       WPA Enterprise v       Disabled v       1 <t< th=""><th>Radio 2 Roque AP Develuion</th><th></th><th>VAP No.</th><th>Enable</th><th>VLAN ID</th><th>SSID Name</th><th>SSID Broadcast</th><th>Security</th><th>MAC Filter</th><th>Channel Isolation</th><th>Band Steer</th></t<>	Radio 2 Roque AP Develuion		VAP No.	Enable	VLAN ID	SSID Name	SSID Broadcast	Security	MAC Filter	Channel Isolation	Band Steer
Wilcoat Forward Scheduler Association Bandwidth Utilization MAC Filtering VDS Bridge WorkGroup Bridge God       1 2 30 ASSURMER-Business-MCC       WPA Enterprise V Disabled \	(Networks)				40	ASSURMER-Particuliers-MCC		WPA Enterprise 🗸	Disabled $\sim$		
Scheduler Association Bandwidth Utilization MAC Filtering WorkGroup Bridge Oods         1         30         ASSURMER-Business-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1           2         2         20         ASSURMER-Compta-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           2         2         20         ASSURMER-Compta-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           5         System Security         1         ASSURMER-Compta-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           5         System Security         3         10         ASSURMER-Compta-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           5         Single Point Setup         3         10         ASSURMER-Administration-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           6         4         1         ASSURMER-Administration-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1           6         4         1         ASSURMER-Administration-MCC         WPA Enterprise \> Disabled \         1         1	Wireless Multicast Forward Scheduler							Show Details			
Bandwidth Utilization MAC Filtering WOrkGroup Bridge WorkGroup Bridge OoS     2     2     20     ASSURMER-Compte-MCC     WPA Enterprise \log Disabled \log O       * System Security     3     2     10     ASSURMER-Compte-MCC     WPA Enterprise \log Disabled \log O       * System Security     3     2     10     ASSURMER-Direction-MCC     WPA Enterprise \log Disabled \log O       * Single Foint Setup • Single Foint Setup • Captive Portal     4     1     ASSURMER-Administration-MCC     WPA Enterprise \log Disabled \log O	Scheduler Association	0	1	122	30	ASSURMER-Business-MCC	2	WPA Enterprise ~	Disabled ~		
WDS Bridge WorkGroup Bridge OoS       2       2       20       ASSURMER-Compte-MCC       WPA Enterprise ∨       Disabled ∨       .         > System Security       3       2       10       ASSURMER-Compte-MCC       WPA Enterprise ∨       Disabled ∨       .         > Signer Finite Security       3       2       10       ASSURMER-Direction-MCC       WPA Enterprise ∨       Disabled ∨       .         > Single Finite Security       4       2       1       ASSURMER-Administration-MCC       WPA Enterprise ∨       Disabled ∨       .         > Captive Portal       4       2       1       ASSURMER-Administration-MCC       WPA Enterprise ∨       Disabled ∨       .	Bandwidth Utilization MAC Filtering							Show Details			
Workstop proge     Structure     Show Details       > System Security     3 2 10 ASSURMER-Direction-MCC     WPA Enterprise > Disabled > 1       > Single Point Setup     4 2 1 ASSURMER-Administration-MCC     WPA Enterprise > Disabled > 1       > Captive Portal     Show Details	WDS Bridge	0	2	83	20	ASSURMER-Compta-MCC	1 12	WPA Enterprise 🗸	Disabled ~		
<ul> <li>System Security</li> <li>Clenit QoS</li> <li>SNMP</li> <li>Single Foint Setup</li> <li>Captive Portal</li> <li>In ASSURMER-Direction-MCC</li> <li>WPA Enterprise \ Disabled \</li> <li>In ASSURMER-Administration-MCC</li> <li>WPA Enterprise \ Disabled \</li> <li>In ASSURMER-Administration-MCC</li> <li>WPA Enterprise \</li> <li>Disabled \</li> <li>Disabled \</li> </ul>	QoS							Show Details			
Clear toos     Show Details     Show Details     Show Details	<ul> <li>System Security</li> </ul>	0	3	12	10	ASSURMER Direction-MCC	1 12	WPA Enterprise V	Disabled v		
SNMP      Single Point Setup      Captive Portal      Captive	<ul> <li>Client QoS</li> </ul>				1.0			a a s			
Single Point Setup     4      1 ASSURMER-Administration-MCC     WPA Enterprise      Disabled     Disabled     Disabled	SNMP							Show Details			
Captive Portal     Show Details	<ul> <li>Single Point Setup</li> </ul>		4	12	1	ASSURMER-Administration-MCC	52	WPA Enterprise ~	Disabled $\sim$		
	<ul> <li>Captive Portal</li> </ul>							Show Details			

Effectuez la même manipulation pour le réseau en 2,4Ghz,



Dans la dernière étape, configurez l'authentification de la borne sur le radius, rendez-vous dans la partie « System Security » puis « Radius Server »

cisco				
Getting Started	RADIUS Server			
Run Setup Wizard				
<ul> <li>Status and Statistics</li> </ul>	Server IP Address Type: ()	IPv4		
<ul> <li>Administration</li> </ul>	0	IPv6		
LAN	Server IP Address-1:	72.16.0.1	(300.300.300.300)	
<ul> <li>Wireless</li> </ul>				
System Security	Server IP Address-2:		(000-000-000)	
RADIUS Server 802.1X Supplican 2	Server IP Address-3:		(xaccaaccaac)	
Password Complexity WPA-PSK Complexity	Server IP Address-4:		(xoc.soc.soc.soc)	
Client QoS	Key-1:		(Range: 1 - 64 Characters)	
Single Point Setup	Key-2:		(Range: 1 - 64 Characters)	
Captive Portal	Key-3:		(Range: 1 - 64 Characters)	
	Key-4:		(Range: 1 - 64 Characters)	
	RADIUS Accounting:	Enable		

Renseigner l'adresse IPV4 du serveur Radius configuré précédemment, ainsi que le mot de passe que vous avez choisi (voir page 13) et faites « Save »

Désormais, le réseau configuré précédemment devrais apparaitre dans les réseau Wifi,

Pour donner l'accès à un utilisateur, attribuez lier le groupe « Acces-WifiPro »

opriété	s de : C	léme	ent <mark>M</mark>	10NT	MAY	EUR							?	2
nvironn	ement	Ses	sions	Co	ntrôle	à distar	nce F	rofil d	es serv	ices	Burea	u à dist	ance	CO
énéral	Adress	se (	Comp	te P	rofil	Télép	hones	Org	anisati	on	Mem	ore de	Appe	entra
Membre	e de :													
Nom							Dos	sier S	ervices	de d	lomair	e Activ	e Direc	ctory
Acces	-WifiPro						assi	ımer	local/A	ssurN	/ler/Gr	oupes		
< Ajou	ıter		Suppr	rimer	_				_					>
< Ajou Groupe Défini	ıter principa r le grou	ll:	Suppr Utilis rincipa	rimer sateurs	s du de II n' disp PO	omaine est pas posez do SIX.	utile de e client	e moc s Mac	lifier le ç	grout ou d'	pe prin applic	cipal, s	auf si v ∞mpat	> vous tibles

Désormais, vous pourrez vous connecter via les identifiants cette utilisateur sur ce réseau Wifi,

#### P3 – Dépannage

En cas de problème, voici un guide des problèmes les plus courant que vous pourrez rencontrer :

1 - « Nous n'avons pas pu nous connecter à ce réseau »



Solutions : Vérifier le paramétrage telle que :

- Mot de passe d'authentification de la borne sur le radius
- Certificat utilisateur
- Mot de passe utilisateur

#### 2 - « Connecté pas d'internet »



Vérifier que votre serveur DHCP est actif et qu'il est configuré sur le bon VLAN,

#### 3 – Pas d'accès aux machines sur le réseau



Vérifier que votre réseau Wifi étendu est configuré sur le bon VLAN