# *Compte Rendu*

# *Maison des Ligues*

## *Introduction :*

Lors d'un événement d'une manifestation quadriennale appelée "Les *VIèmes assises nationales de l'Escrime*» qui est composée par des  chapiteaux disposent chacun d'une borne Wifi reliée à un commutateur dans l'espace Informatique de l'organisation.

*Un réseau wifi "public" sera proposé gratuitement aux 2500 visiteurs attendus, aux 50 groupes d'escrime artistique ainsi qu'aux équipementiers.

*Un réseau wifi "orga" non publié sera dédié aux organisateurs. Ce réseau permettra notamment d'imprimer sur une photocopieuse numérique connectée et sur un traceur à banderoles, également connecté.

## *La mission du Projet :*

La mission consiste à mettre en place

*Un prototype de solution informatique qui doit comporter une séparation des deux réseaux wifi vlan.

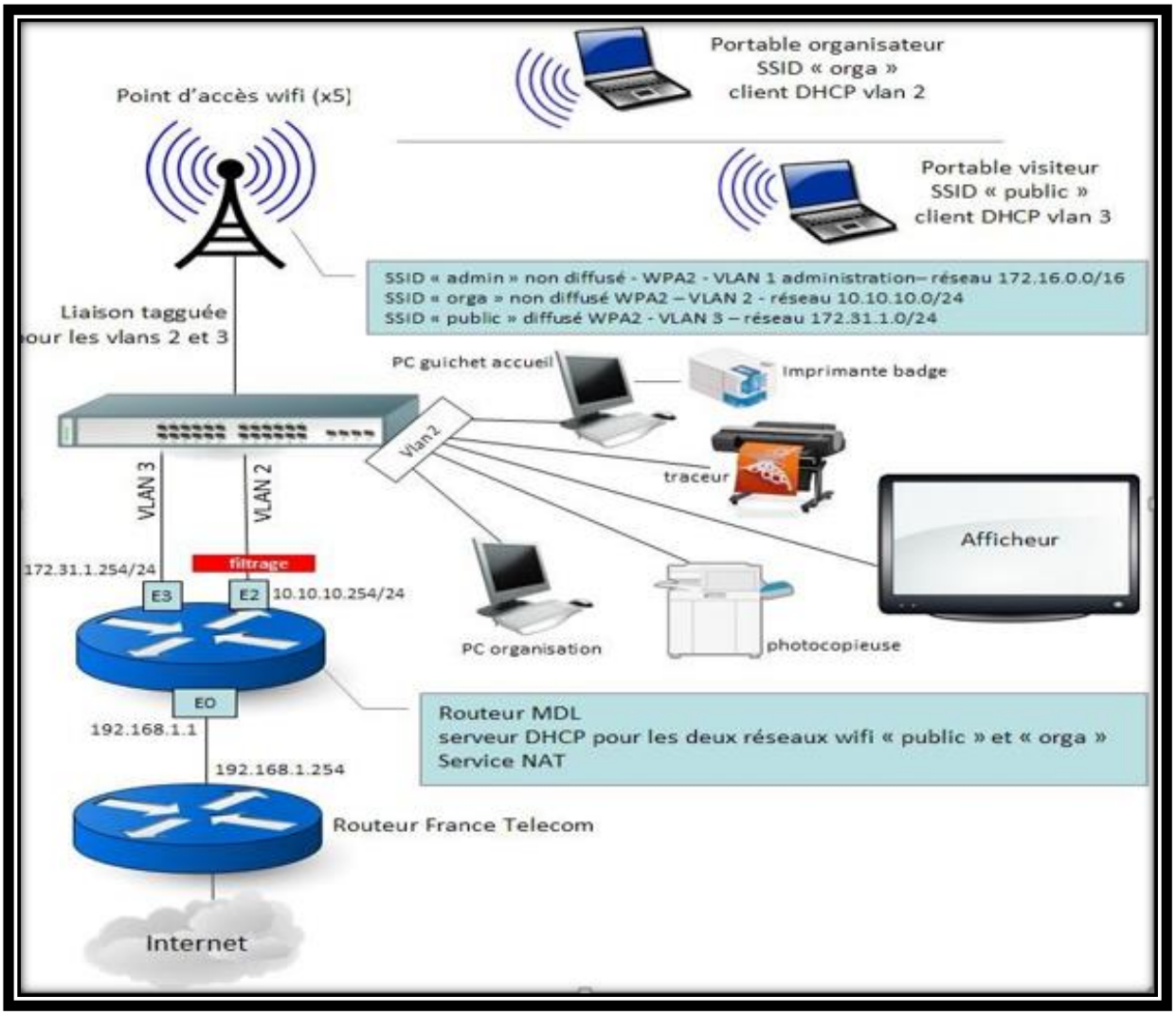
*SSID Public : La plage 172.31.1.0/16

*SSID Organisation : La plage 10.10.10.0/24

La solution proposée en /24 n'est pas adaptée pour les 2500 visiteurs attendus.

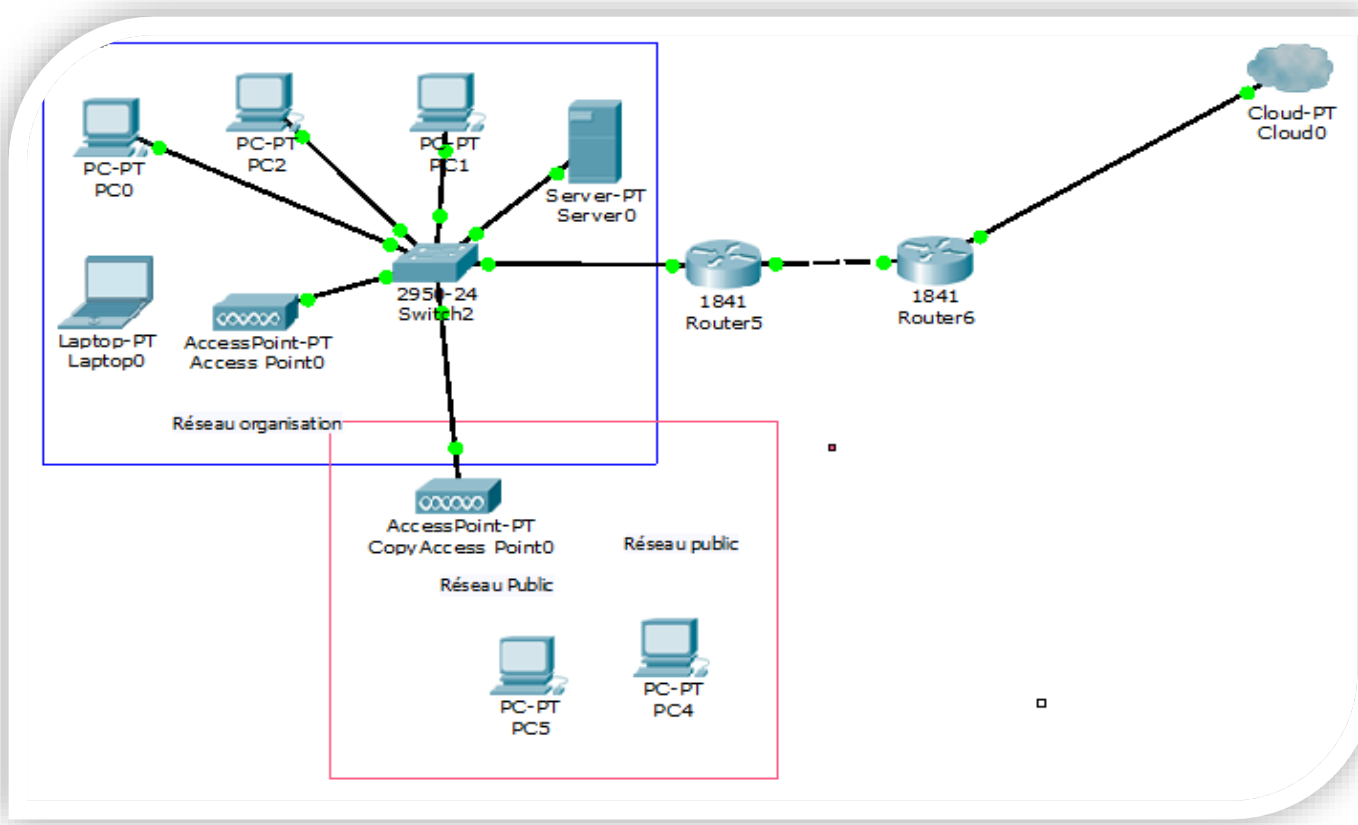
*L'établissement d'un périmètre de sécurité autour du réseau LAN et Wifi de l'organisation (filtrage).

## *Solution de Départ :*



## *Mise en place de notre solution adaptée :*

Nous avons étudié la solution de notre projet, qui se constitue d'un serveur DHCP se trouve dans la zone du réseau organisation est relié au Switch2 fait communiqué les différents réseaux et bornes wifi. Ceci permet aux utilisateurs présents sur le réseau d'obtenir une adresse IP automatiquement lors de la prochaine connexion à leurs sessions. Le réseau public peut distribuer jusqu'à 2500 adresses, car nous avons changé la notation CIDR /16.




Nous avons obtenu un prototype fonctionnel est organiser de façon compréhensible et de manière sécuriser.

## *Commande pour configurer la solution*

*Création des Vlans :*

*Switch>enable*
*Switch#conf t*
*Switch_1# VLAN database*
*Switch_1(vlan)# vlan 20 name Orga (on affecte le numéro et le nom au vlan)*
*Switch_1(vlan)# vlan 30 name Public*
*Switch_1(vlan)# exit*
*Switch_1# show vlan*

*Supprimer des Vlans*

*Switch_1# VLAN database*
*Switch_1(vlan)# no vlan n° du VLAN à supprimer*
*Switch_1(vlan)# exit*

*Affecter les ports aux Vlans :*

*Switch_1# configure terminal*
*Switch_1 (config)# interface fa 0/1*
*Switch_1 (config-if)# switchport access vlan 20*
*Switch_1 (config-if)# no shutdown (active le port qui passe de l'état down à up)*
*Switch_1 (config)# end*
*Switch_1# show vlan*

*Vérification des ports associés aux Vlans :*

*Switch_1# conf t*
*Switch_1(config)# interface fastethernet 0/ n° du port à configurer (ou int fa 0/n)*
*Switch_1(config-if)# switchport access vlan 1 (ou sw a vl 1)*
*Switch_1(config-if)# no shutdown (ou no sh)*

*Switch_1(config)# end*

## *Ajout d'une série de ports :*

*Switch(config)#interface range fastethernet [fa 0/1 − fa 0/5]*
*Switch(config−if−range)#switchport access vlan vlan_number*
*Switch(config−if−range)#switchport mode access*
*Switch(config−if−range)#no shutdown*

## *Attribution des adresses Ip :*

Router_mdl(config)#interface FastEthernet0/0

Router_mdl(config-if)#ip address 172.31.1.254 255.255.255.0

Router_mdl(config-if)#exit

Router_mdl(config)#interface FastEthernet0/1

Router_mdl(config-if)#ip address 10.10.10.254 255.255.255.0

Router_mdl(config-if)#exit

Router_mdl(config)#exit

Router_mdl(config)#interface FastEthernet1/0

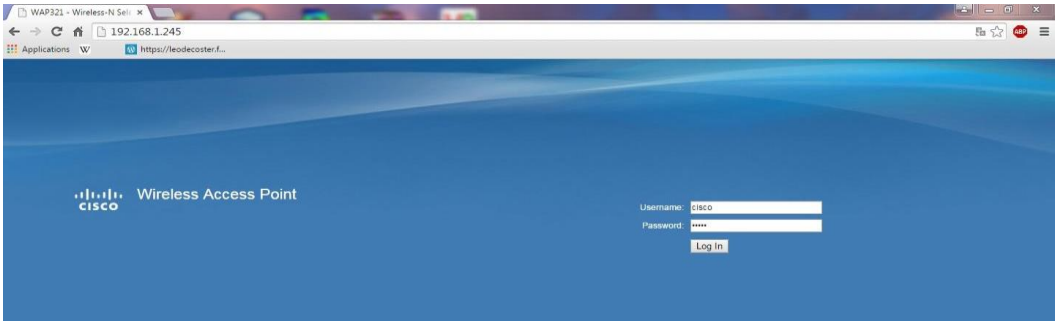
Router_mdl(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

Router_mdl(config-if)#exit

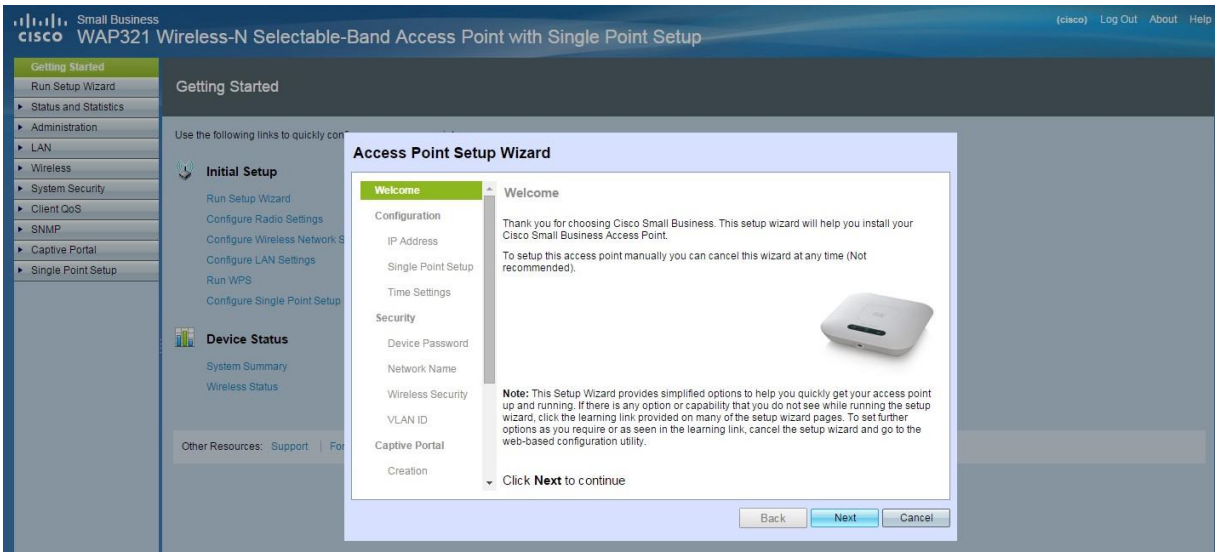
## *Configuration de la borne Wifi pour le technicien*

Il faut tout d'abord se connecter :

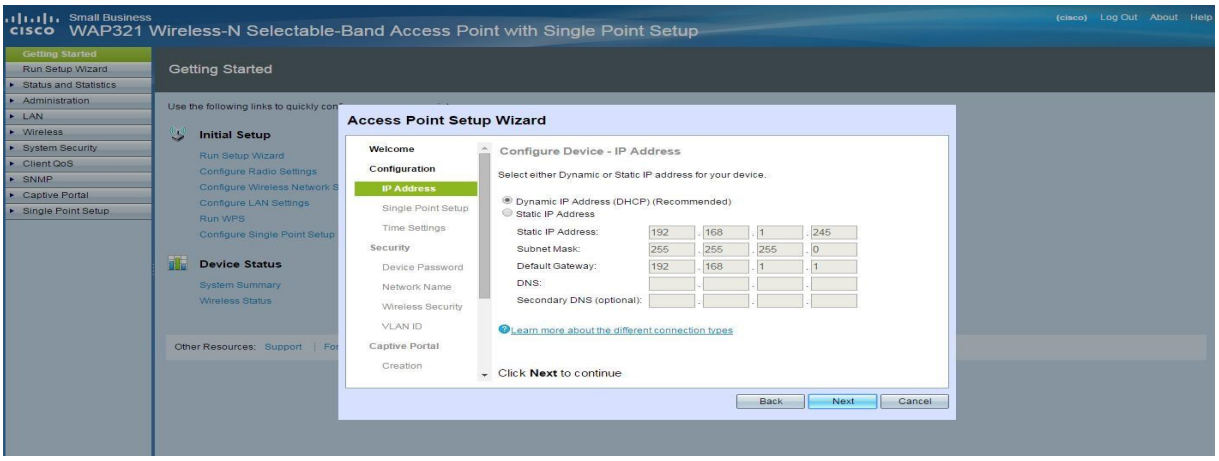
- Identifiant : cisco
- Mot de passe : root



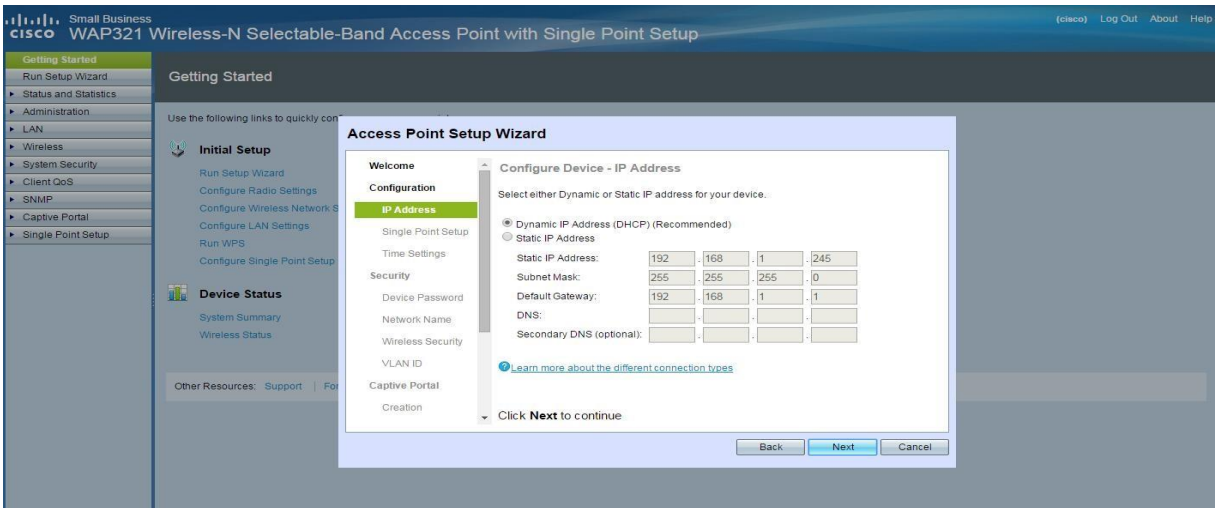
Next



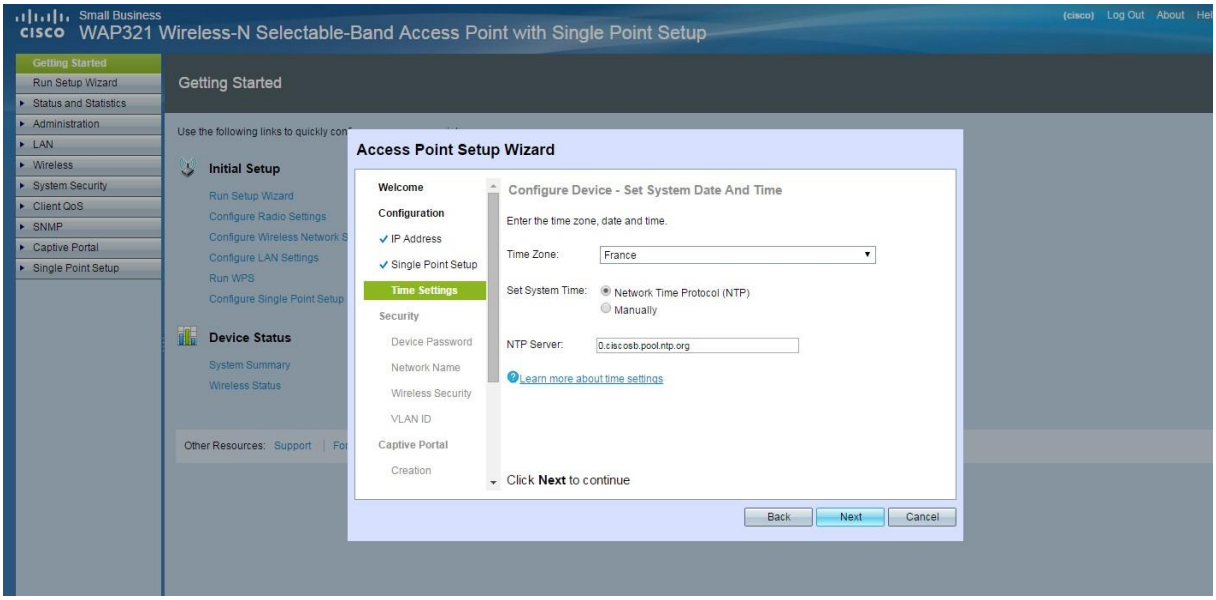

Configuration par défaut



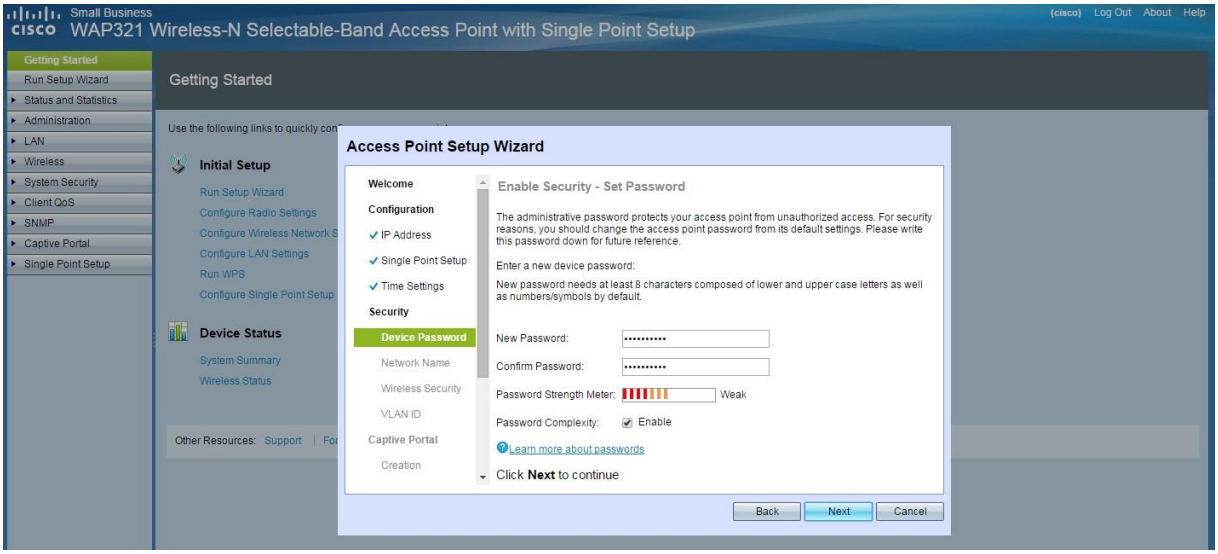

Ne pas autoriser “Single point setup”



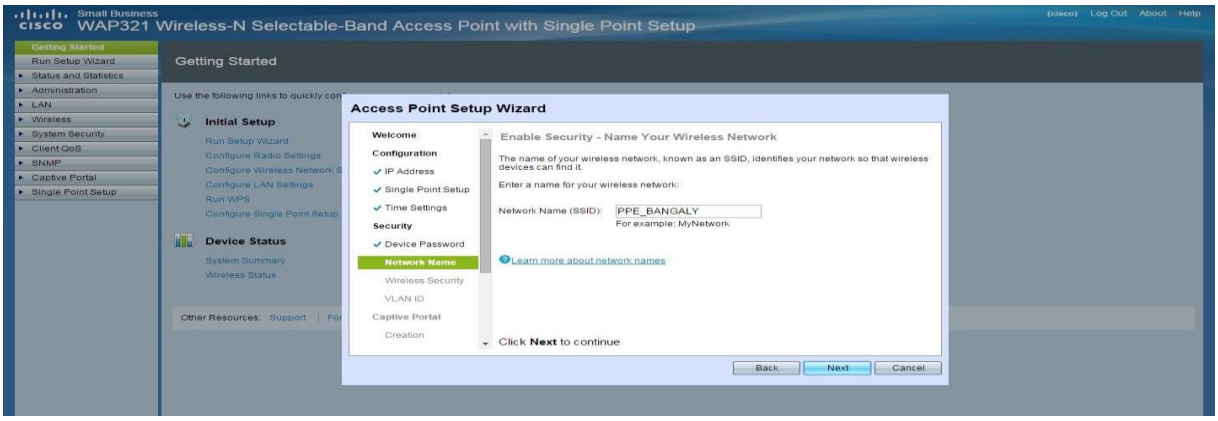

Appuyer sur suivant, remplissez les instructions demandées.

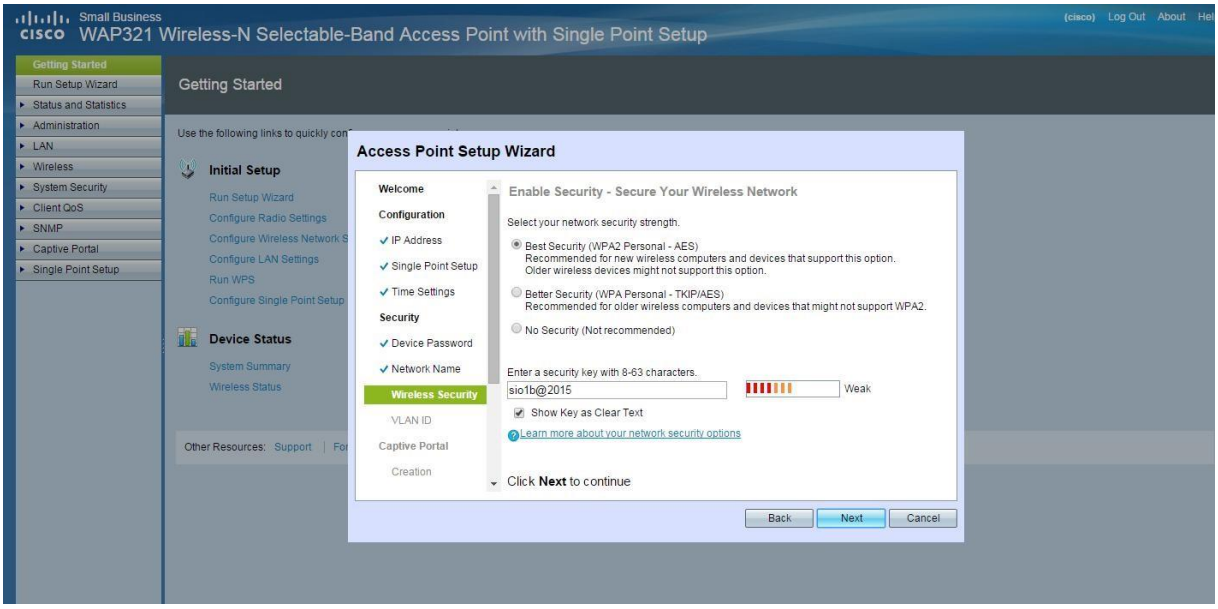



*Etape suivante modification du mot de passe sio1b@2015*

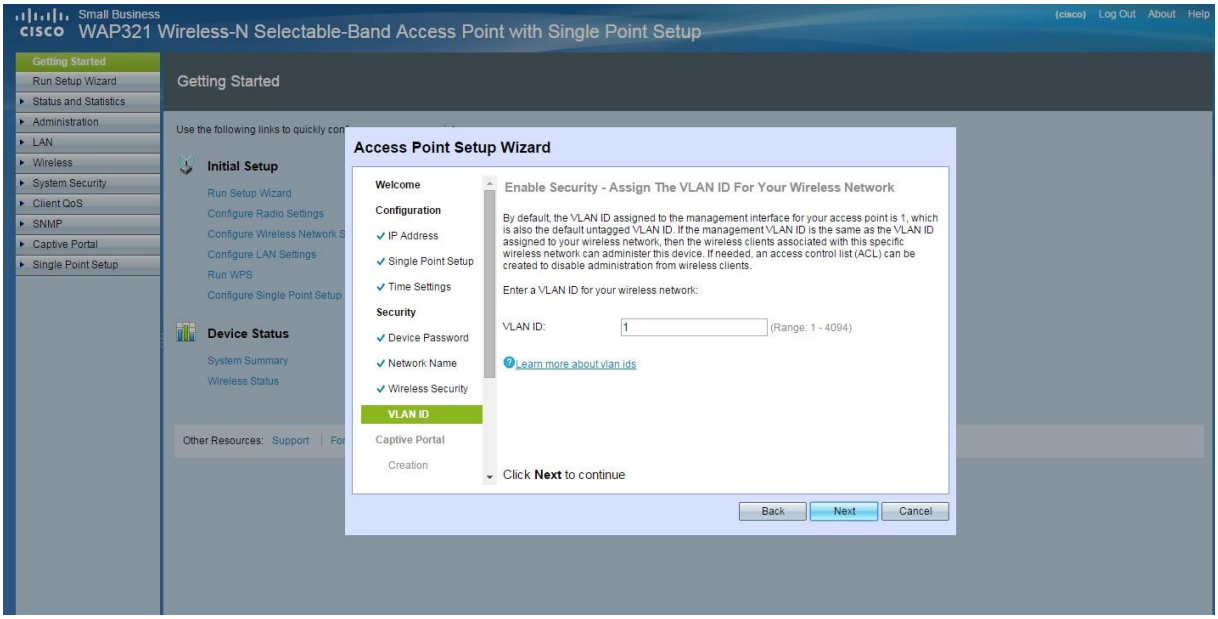



Mise en place SSID « Orga »

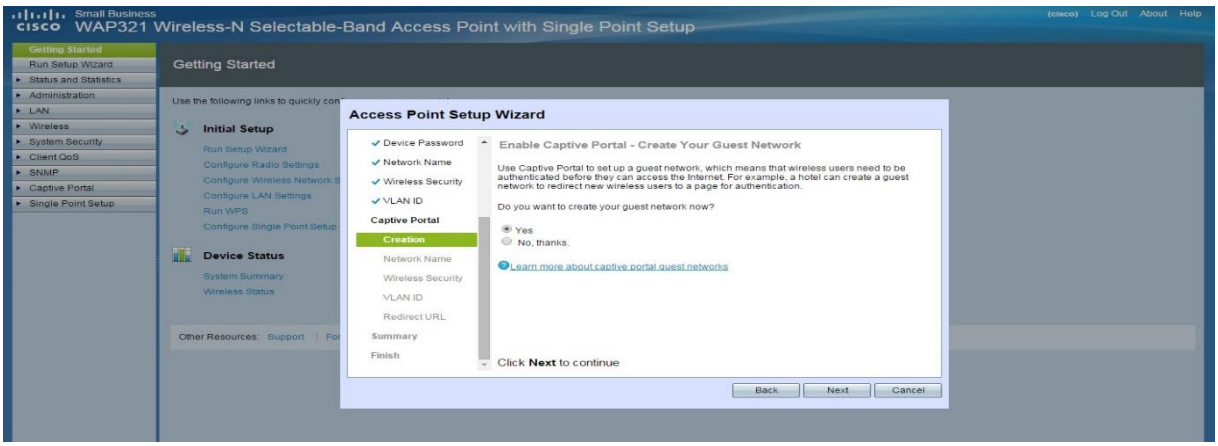




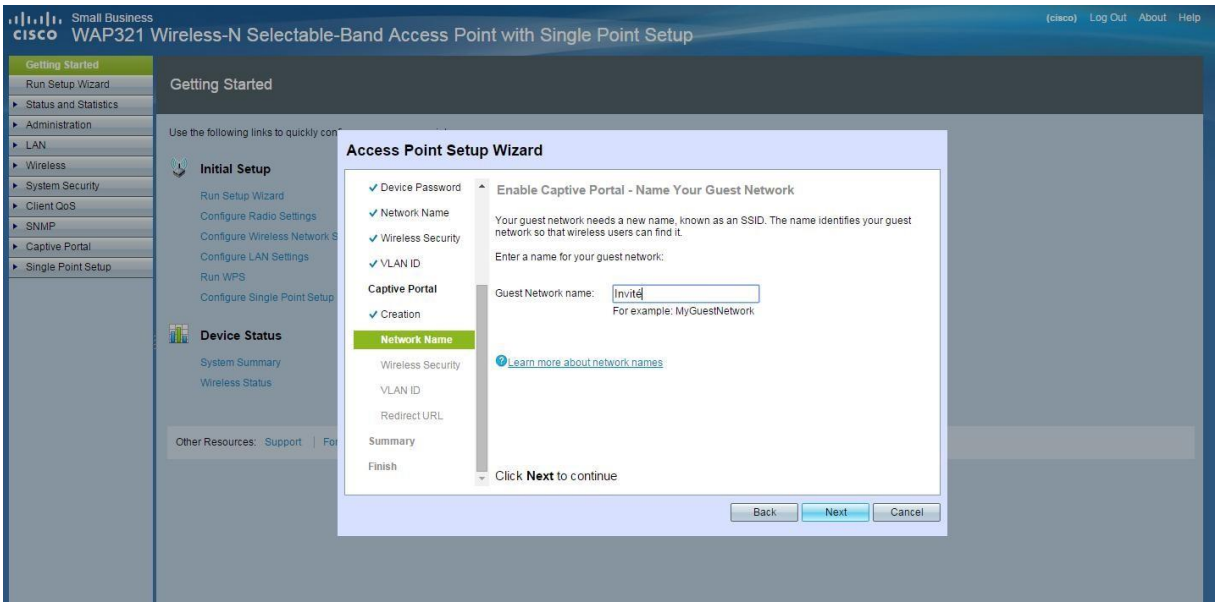

Définir les vlans : Vlan 2



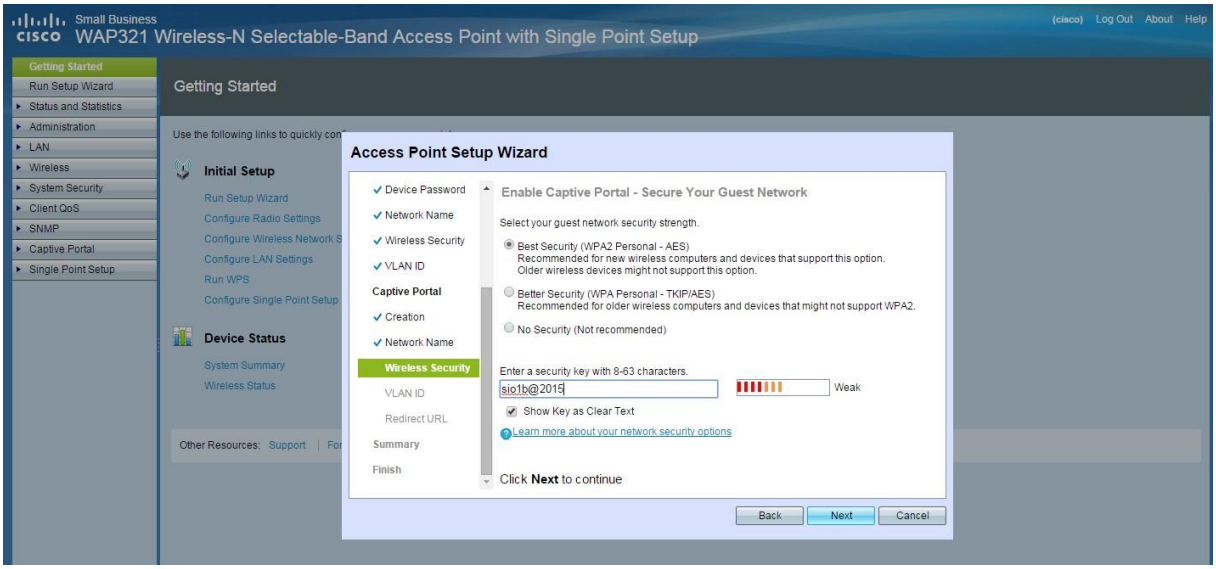

Possibilité de configurer un nouveau point d’accès



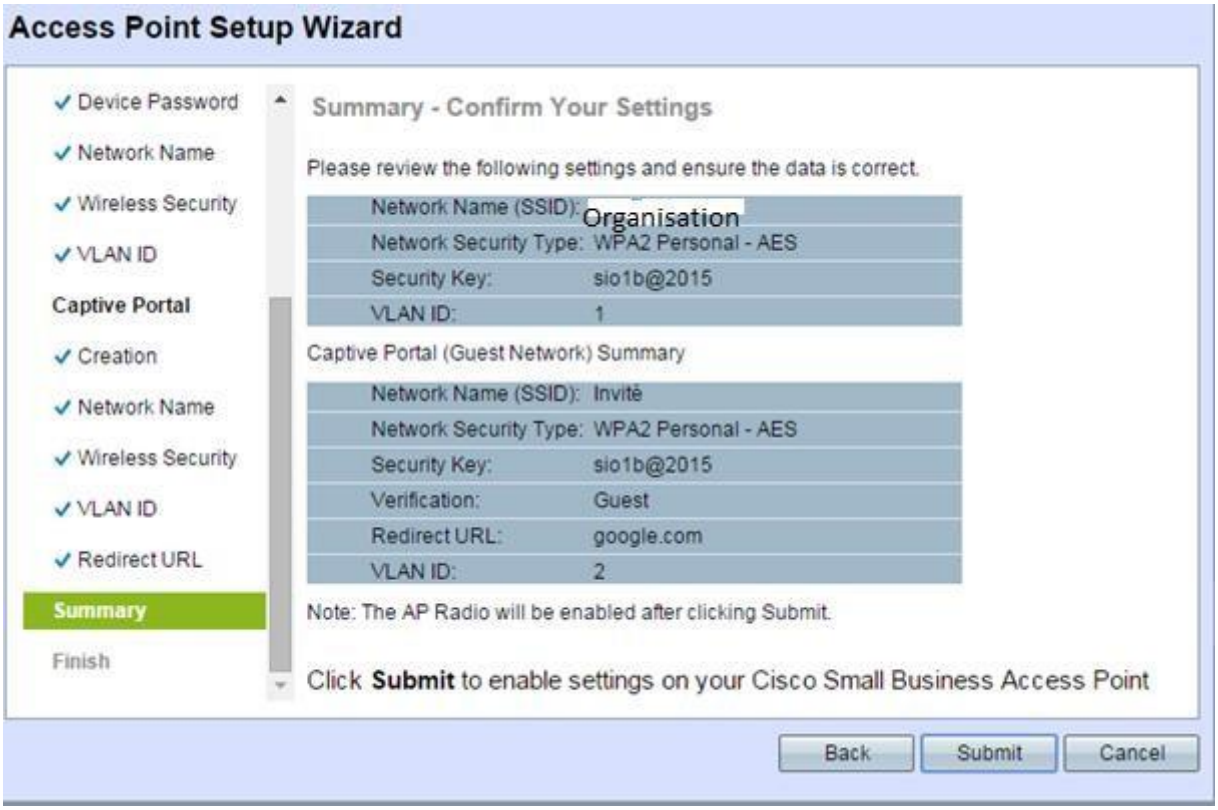
Nommez ce point d’accès “invite”




Saisir le même mot de passe



Vérification de la totalité des saisies




## Conclusion

Pour conclure, nous avons modifié le masque réseau 255.255.0.0 du vlan public. De ce fait, le CIDR est passé de /24 a /16. Ainsi, le vlan installé peut héberger 2500 adresses, à la place des 254 adresses. De plus, le serveur DHCP est positionné sur le switch, ce qui lui permet d'avoir un accès direct aux bornes wifi. D'ailleurs, le serveur permet d'attribuer les adresses IP de façon dynamique aux différents postes. Enfin, nous avons obtenu un réseau sécurisé, partagé et de façons organisées.