

WI-FI

Configuration point d'accès et routeur

Emplacement possible

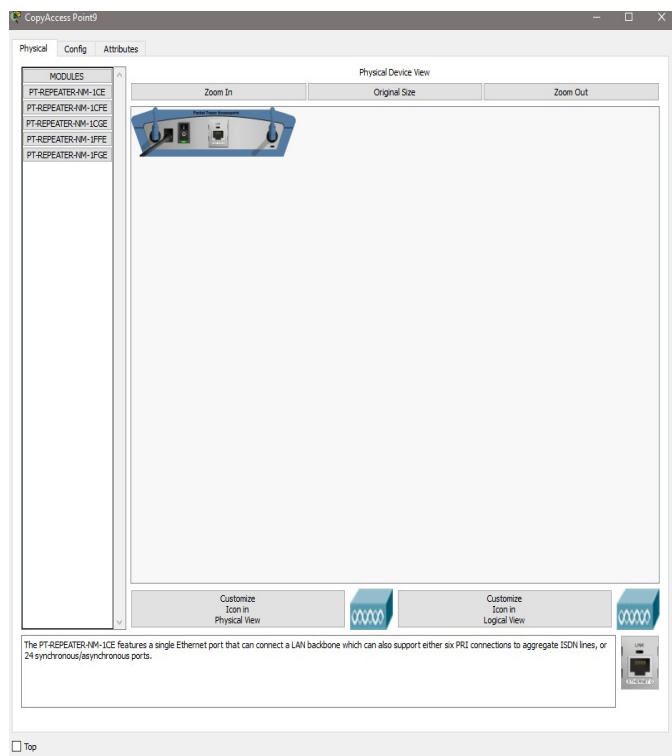
Zone de couverture

Nombre de point d'accès

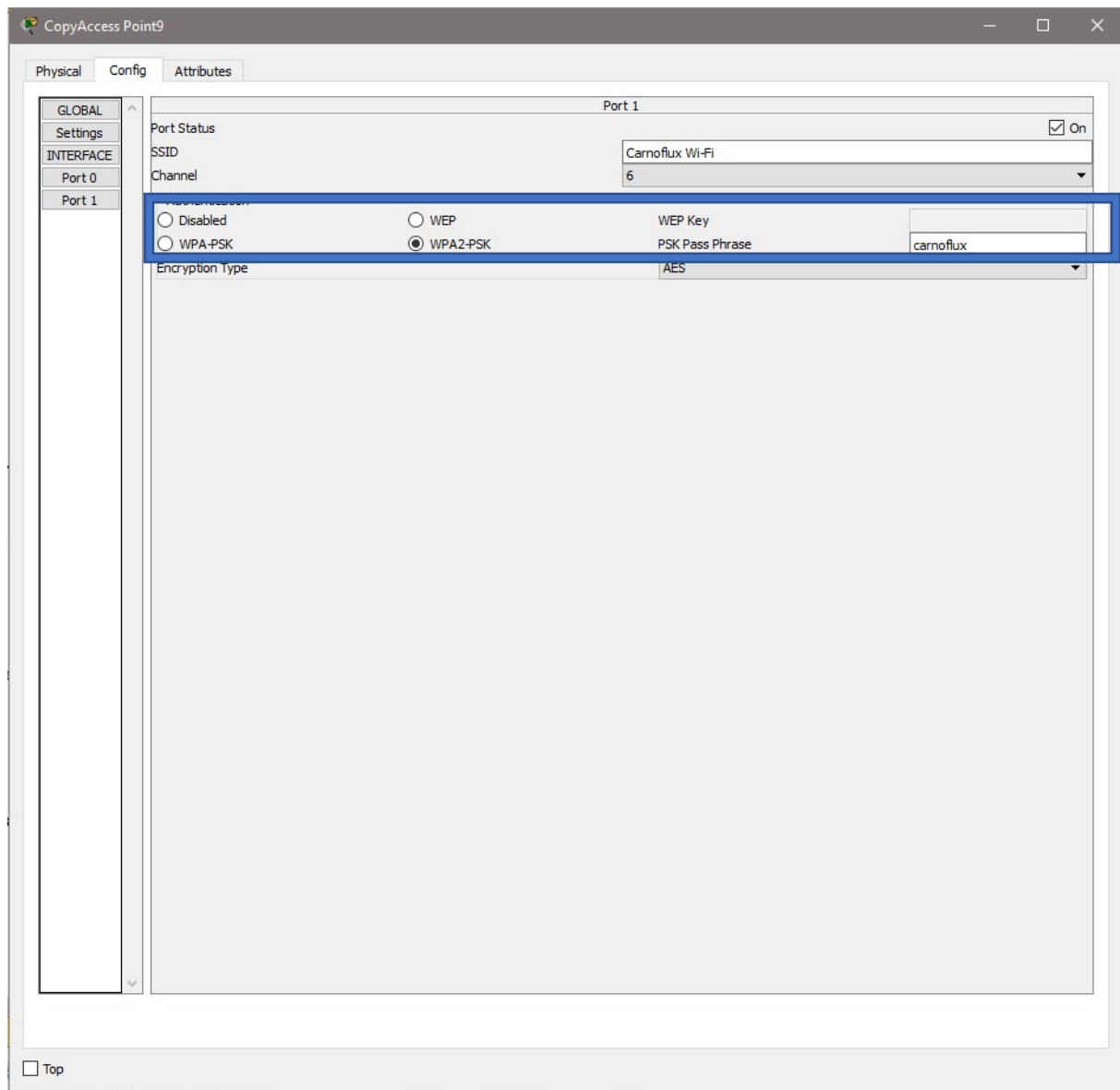
Configuration d'un point d'accès

Un point d'accès est un dispositif qui permet aux périphériques sans fil de se connecter à un réseau Wifi en répétant le signal grâce à un câble.

Il possède un port Fast Ethernet par où viens le réseau que l'on veut transmettre.



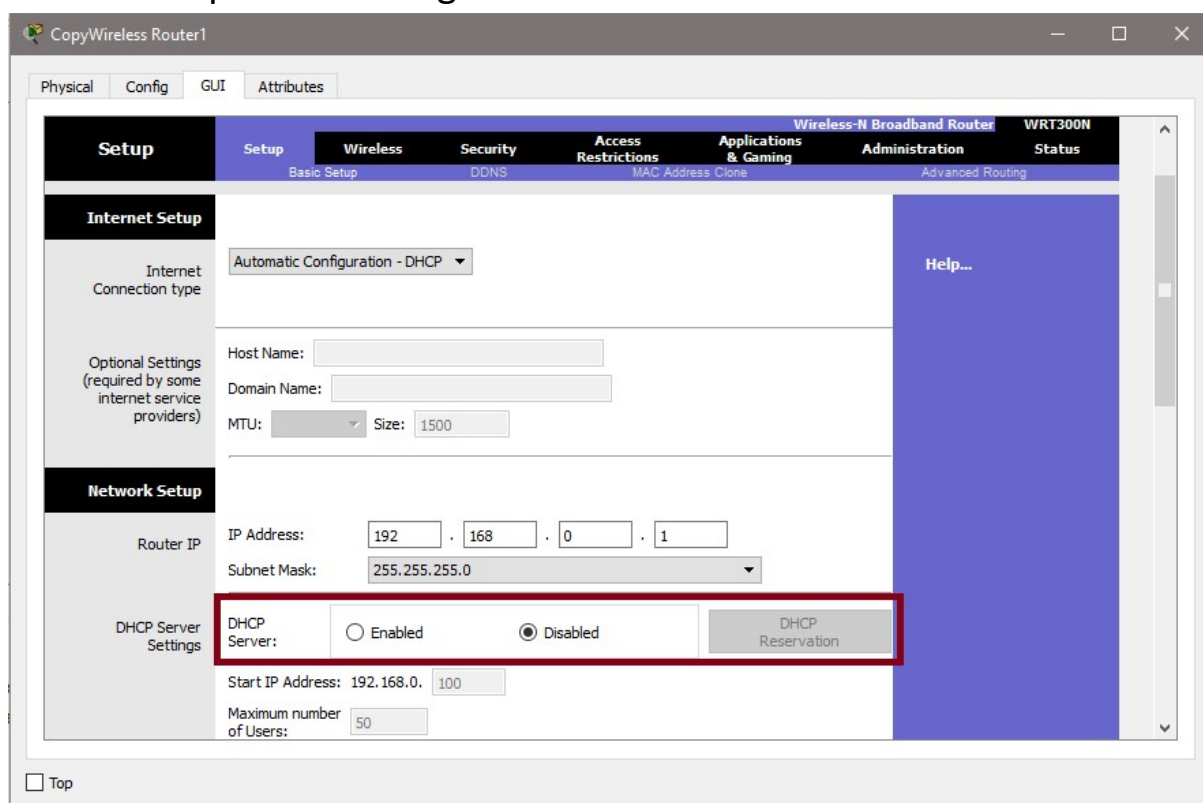
Pour configurer un point d'accès, il faut donner le même SSID à chaque point d'accès et choisir le canal pour éviter les conflits de fréquence. Ici on choisit le canal 6 pour la norme 802.11n.



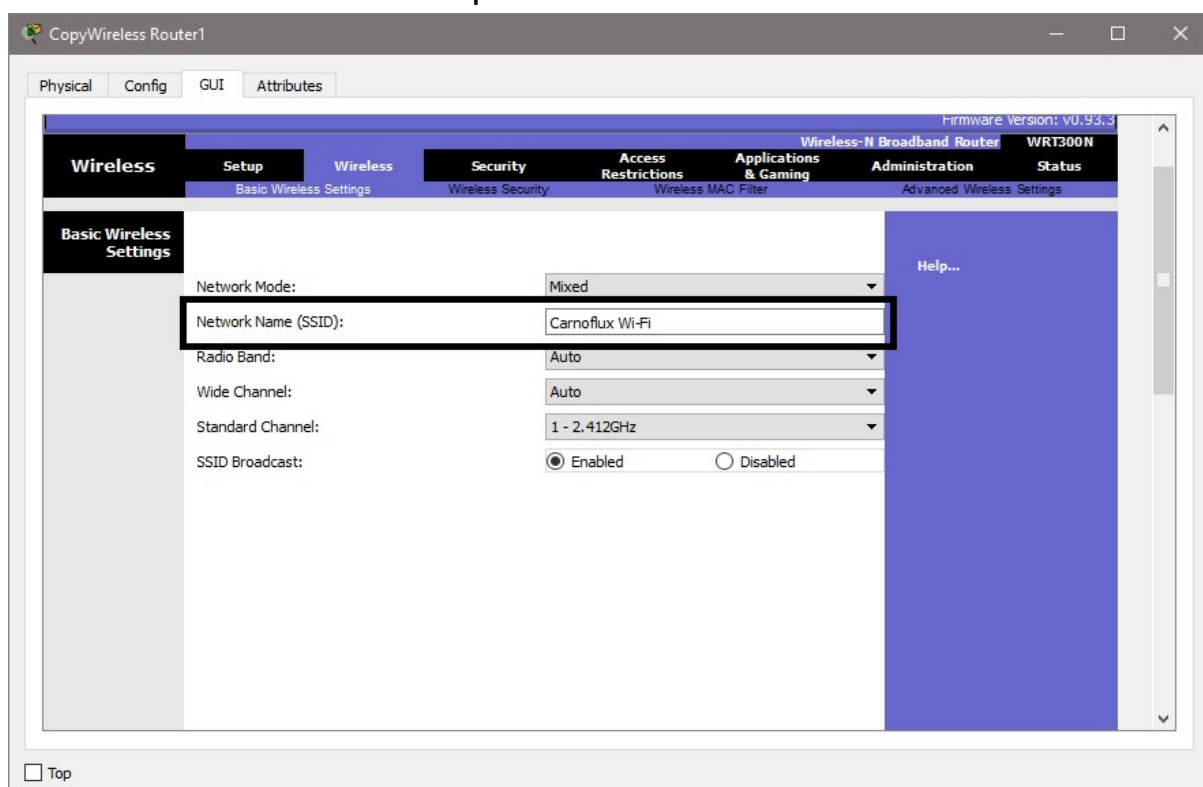
On sécurise nos points d'accès grâce à un mécanisme WPA2 avec comme mot de passe carnoflux et un chiffrement de type AES qui est le meilleur algorithme de chiffrement symétrique.

Configuration d'un routeur

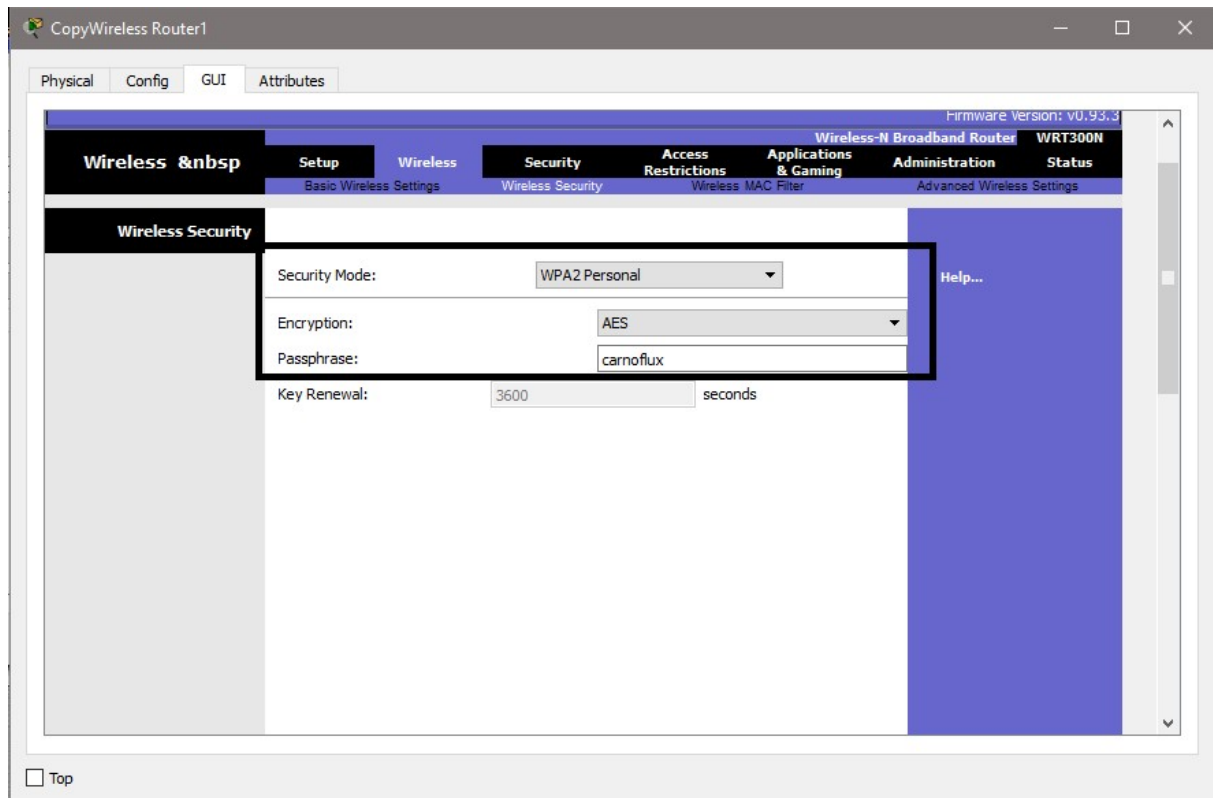
Nous configurons un routeur en désactivant le serveur DHCP pour pouvoir configurer nous même les adresses IP.



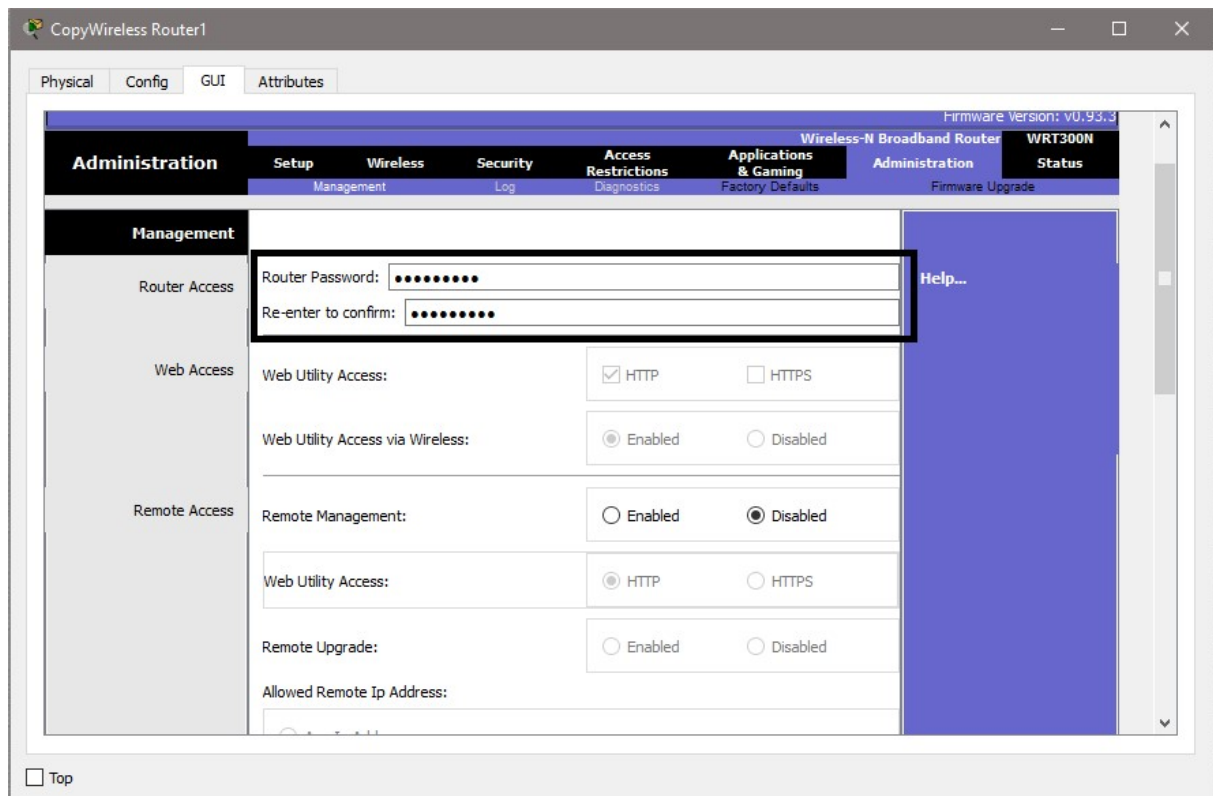
Nous pouvons changer le nom de notre routeur en Carnoflux Wi-Fi pour la sécurité.



Pour une meilleure sécurité on utilise un mécanisme de sécurité WPA2 avec un chiffrement AES et comme mot de passe carnoflux.



On change aussi le mot de passe du routeur pour un aspect sécurité.



Emplacement possible

Pour choisir les différents emplacements possibles, il faut éviter que les câbles qui relient chaque point d'accès au routeur sans fil soit dans des locaux où il n'y a pas de câble d'alimentation principale ce qui causerait, à cause de la forte puissance électrique, un dysfonctionnement du matériel. Et dans des locaux sans conduite d'eau qui passe.



En **bleu** les locaux utilisables

En **rouge** les locaux non utilisables.

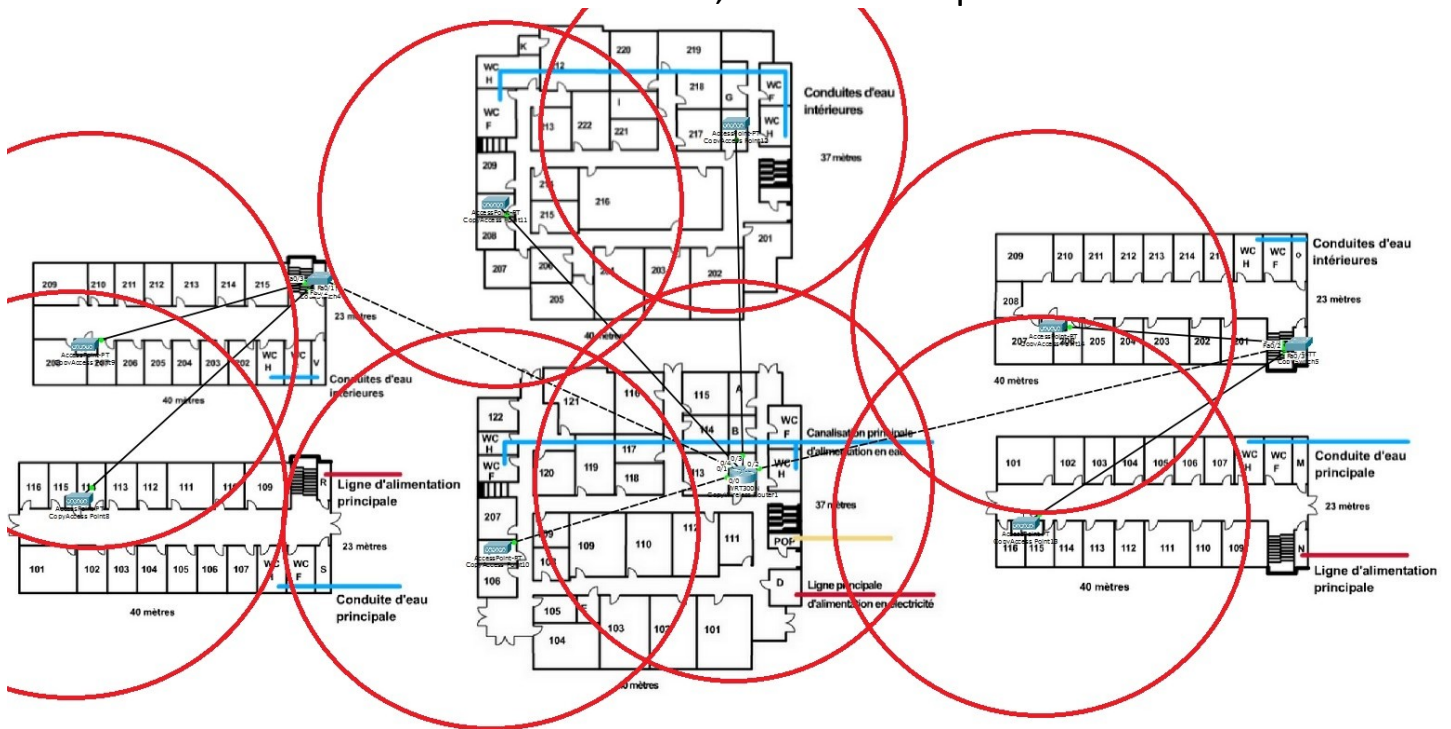
Zone de couverture

Nous devons couvrir une zone de 40x37m pour chaque étage du bâtiment principale. Et 40x23m pour chaque étage de chaque aile.

Avec un routeur possédant la norme 802.11n, la portée intérieure du Wi-Fi sera d'environ 35 mètres.

Nombre de point d'accès

Par rapport au locaux disponible et à la zone de couverture nécessaire, il faudra un total de sept points d'accès, un routeur sans fil et deux switches, un dans chaque aile.



Les cercles rouges correspondent à la portée approximative de chaque point d'accès et du routeur sans fil.

En plaçant les points d'accès dans les locaux H, J, F, L, Q, W et T et le routeur sans fil dans le local C, on peut couvrir la totalité des salles dans chaque bâtiments.