

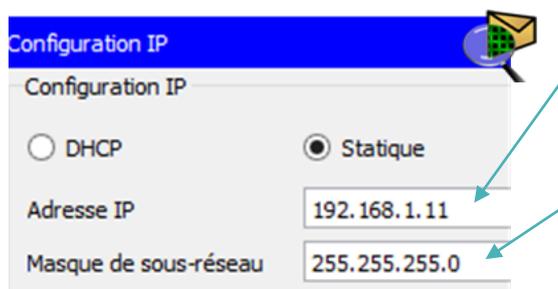
La passerelle Internet – LAN / WAN



Ce document a pour objectif de t'aider à comprendre et à paramétrer la communication vers Internet à partir de l'adresse IP des terminaux connectés.

Structure d'une adresse IP - Rappels

L'adresse IP sert à identifier chaque terminal connecté sur un réseau. Cette adresse est composée de 4 parties séparées par un point. Chaque partie peut aller théoriquement de 0 à 255, mais certains chiffres sont réservés.



IP 192 • 168 • 1 • 11

- Sous-réseau : 192.168.1.0
- Terminal connecté N° : 11

Ce masque indique que :

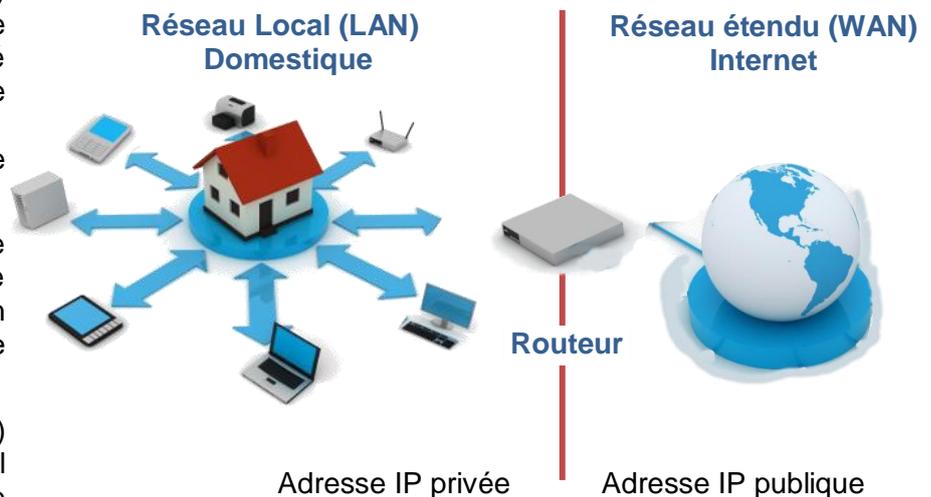
- Les 3 premiers chiffres de l'adresse IP désignent le sous-réseau.
- Le 4^{ème} chiffre de l'adresse IP désigne le numéro du terminal dans le sous-réseau.



Avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0, je peux connecter $256 - 2 = 254$ terminaux.
Avec le masque de sous-réseau 255.255.0.0, je peux connecter $65536 - 2 = 65534$ terminaux.

Le routeur, une passerelle pour internet

- Dans le réseau local (LAN) domestique (maison), chaque terminal connecté est identifié par son adresse IP Privée unique sur le réseau. Cette adresse IP privée ne fonctionne pas sur Internet.
- Le routeur sert de passerelle en le réseau local (LAN) et le réseau Internet (WAN) en traduisant l'adresse IP privée en adresse IP publique.
- Sur le réseau étendu (WAN) Internet, chaque terminal connecté est identifié par une adresse IP Publique unique.



Tester la communication avec un serveur de site web - Rappel

La commande « ping » permet de vérifier l'adressage et de tester la communication d'un ordinateur avec un site web à partir de l'adresse IP de ce dernier.

- Cliquer sur la station de travail, puis sur l'onglet **Bureau** ;
- Cliquer sur le bouton **Invite de commande** ;
- Après l'invite de commande **C:\>**, saisir la commande **ping** suivie l'adresse IP de la machine destinataire ;
- Valider en appuyant sur la touche **Entrée**.

