


# Comment Fonctionnent les Adresses IP ?

<https://www.youtube.com/embed/Oc7Ts8tVjyE?si=ihH4a3IDxyK1sU1j>

Lorsque vous voulez accéder à Internet, votre appareil (ordinateur, téléphone, tablette etc.) est assigné à une adresse IP, soit par votre réseau domestique soit directement par votre fournisseur d'accès internet (FAI). Cette adresse est conçue pour permettre à votre appareil de communiquer avec d'autres appareils sur Internet, de la même manière qu'un numéro de téléphone vous permet de communiquer avec d'autres téléphones. Il se doit d'être unique, vous n'aimeriez pas envoyer un message à votre patron alors que vous vouliez l'envoyer à votre ami, cela fonctionne de la même manière

## Dans un Réseau Local (comme votre maison ou bureau) :

Les appareils reçoivent des adresses IP privées, généralement attribuées par le routeur (votre box Internet à la maison). Ces adresses ne sont pas routables sur Internet et servent uniquement à la communication interne au réseau

 Dans les réseaux informatiques, certaines plages d'adresses IP sont réservées pour un usage privé. Ces adresses ne sont pas routables sur Internet, ce qui signifie qu'elles ne sont pas destinées à être utilisées sur le réseau public mondial. Au lieu de cela, elles sont utilisées dans les réseaux locaux (comme les réseaux domestiques, d'entreprise, ou d'écoles). Voici les trois plages principales d'adresses IP privées définies par les standards IPv4 :

### **Plage 10.0.0.0 à 10.255.255.255 :**

Cette plage permet un très grand nombre d'adresses IP privées (environ 16 millions). Elle est souvent utilisée dans de grands réseaux, comme ceux des entreprises ou des universités.

### **Plage 172.16.0.0 à 172.31.255.255 :**

Cette plage offre environ 1 million d'adresses IP privées. Elle est couramment utilisée dans les réseaux de taille moyenne. Cela comprend 16 blocs de réseaux distincts (de 172.16.0.0 à

172.31.0.0).

**Plage 192.168.0.0 à 192.168.255.255 :**

Cette plage est la plus utilisée dans les réseaux domestiques et les petits bureaux. Elle fournit jusqu'à 65,536 adresses IP privées

“ Pour qu'un appareil avec une adresse IP privée communique avec Internet, il utilise un processus appelé NAT (Network Address Translation) sur un routeur. Le NAT traduit l'adresse IP privée en une adresse IP publique pour la communication sur Internet, et vice versa pour les réponses entrantes.

## Sur Internet :

Votre routeur utilise une adresse IP publique attribuée par votre fournisseur d'accès Internet (FAI). Cette adresse est visible sur Internet et permet à vos appareils de communiquer avec les autres appareils dans le “Monde extérieur” (WAN : Wide Area Network)

# Adresses Dynamiques et Statiques

## Dynamique :

La plupart des appareils reçoivent des adresses IP dynamiques qui peuvent changer à chaque connexion au réseau. Tout ça est géré par le DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) de votre routeur.

## Statique :

Certains appareils nécessitent une adresse IP statique qui ne doit pas changer sinon certaines applications risquent de mal fonctionner (comme des serveurs, des imprimantes en réseau, etc.) Il faut paramétrer manuellement sur le routeur ces adresses statiques et elles seront toujours assignées pour cet appareil en particulier.

Révision #1

Créé 30 mars 2024 13:57:42 par Renard

Mis à jour 30 mars 2024 14:00:52 par Renard