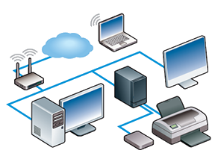
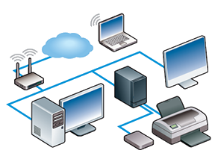
****

La passerelle Internet – LAN / WAN

Fiche ressource 🡺 Réseau

Fiche ressource 🡺 Réseau



**Ce document a pour objectif d’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 nombres sont réservés.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IP** | **192** | **⚫** | **168** | **⚫** | **2**  Ce masque indique que :   * Les 3 premiers nombres de l’adresse IP indiquent que tous les terminaux qui débutent par 190.168.2 sont dans le même sous réseau * Le 4ème nombre (0) donne le numéro du terminal dans le sous-réseau. | **⚫** | **3** |





|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Réseau** | **192** | **⚫** | **168** | **⚫** | **2** | **⚫** | **0** |

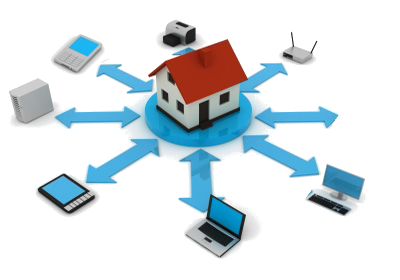


Avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0, je peux connecter 256-2 = 254 terminaux.

Avec le masque de sous-réseau 255.255.0.0, je peux connecter 65536 – 2 = 65534 terminaux.

**Le routeur, une passerelle pour internet**

* Sur le réseau local (LAN) domestique (maison), chaque terminal connecté est identifié par son adresse IP Privée unique. Cette adresse IP privée ne fonctionne pas sur Internet.
* Sur le réseau étendu (WAN) Internet, chaque terminal connecté est identifié par une adresse IP Publique unique fournie par le fournisseur d’accès.
* Le routeur utilise une adresse IP privée et une adresse IP publique pour servir de passerelle entre le réseau local et Internet.



**Réseau Local (LAN)**

**Domestique**

**Réseau étendu (WAN)**

**Internet**

**Routeur**



Adresse IP publique

Adresse IP privée

**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.



* Passer en simulation , puis cliquer sur la station de travail à tester pour afficher le bureau ;
* Installer le logiciel **Ligne de commande** ;
* Après l’invite de commande **\>**, saisir la commande **ping** suivie l’adresse IP de la machine destinataire ;
* Valider en appuyant sur la touche **Entrée**.



****

Serveur web

A tester