

# Synthèse : Simuler un fonctionnement en réseau

J'ai compris :

- **le mode simulation** : utilisation de l'ordi (installation logiciels) et vérification du fonctionnement.
- **le mode conception** : configuration du matériel (ordi, routeur, switch...)
- qu'un appareil connecté sur un réseau possède obligatoirement une adresse IP.
- l'interconnexion des machines au sein d'un réseau local (liaison adresse IP et Masque de sous-réseau.)

**L'adresse IP doit être obligatoirement associé à un masque, les « parties » du masque en 255 représentent le réseau et les parties en 0 les machines du réseau. Le masque doit être identique sur tous les ordinateurs du réseau et les « parties » de l'adresse IP correspondant au réseau sont identiques sur tous les ordinateurs d'un même réseau.**

- comment vérifier la liaison entre 2 ordinateurs.

**Dans ligne de commande : PING+adresse IP= vérification si l'ordinateur est allumé et connecté, pas si un serveur est installé et fonctionne.**

- comment vérifier la configuration d'un ordinateur.

**Dans ligne de commande : ipconfig = obtention de l'adresse IP et du masque d'un ordinateur.**

- le rôle d'un routeur.

**Un routeur est un périphérique réseau qui transmet des paquets entre différents réseaux par exemple un réseau local et internet**

- ce qu'est une Passerelle

**C'est la liaison avec l'extérieur du réseau local**

- le rôle d'un serveur de données (différent de Serveur01)

**Les serveurs de données permettent d'héberger et de diffuser des fichiers vers les réseaux auxquels ils sont reliés. Par exemple, des sites Internet.**

- le rôle d'un serveur DNS (Domaine Name Serveur)

**Un serveur DNS permet d'associer un nom compréhensible (URL), à une adresse IP. Il traduit un nom de domaine en adresse IP.**