

Date :

Cours 2 : Le réseau d'ordinateurs

I. Le réseau : الشبكة

1. Définition : تعريف

Un réseau est un ensemble d'entités ou d'objets reliés entre eux.

Exemples : - Réseau d'eau ; - Réseau ferroviaire ; - Réseau téléphonique ; - Réseau routier
- Réseau aérien ; - Réseau d'ordinateurs.

II. Le réseau d'ordinateurs : شبكة الحواسيب

1- Définition : تعريف

Le réseau d'ordinateurs (ou réseau informatique) est un ensemble d'ordinateurs (2 ordinateurs ou plus) reliés entre eux soit par des câbles réseau soit sans fil.

2. **Les avantages du réseau d'ordinateurs ou réseau informatique :** مزايا شبكة الحواسيب أو الشبكة المعلوماتية :
Le réseau d'ordinateurs permet d'échanger des informations, de communiquer et même de partager Des périphériques comme une imprimante par exemple.

3. Le réseau local : الشبكة المحلية

a. Introduction : تقديم

Dans notre collège la salle informatique fonctionne en réseau, donc les ordinateurs peuvent communiquer entre eux, utiliser la même imprimante...etc.

Le réseau d'ordinateurs dans notre salle informatique est appelé « Réseau local ».

b. Définition : تعريف

Un réseau local est une liaison de plusieurs ordinateurs et d'autres types de matériels informatique dans une même salle ou dans un même bâtiment.

Le réseau local est dit « le réseau LAN » LAN : Local Area Network.

c. Remarque : ملحوظة

Il existe d'autres types de réseaux tel que :

- Le réseau régional : c'est la liaison des réseaux locaux au niveau d'une ville ou d'une région, il est dit « Le réseau MAN »
MAN : Metropolitan Area Network.
- Le réseau international : c'est la liaison des réseaux régionaux au niveau d'un pays ou au niveau du monde entier.

III- Les types de liaisons des ordinateurs dans un réseau local : أنواع ترابط الحواسيب في شبكة محلية

Il y a plusieurs façons de lier un ensemble d'ordinateurs entre eux, voici quelques exemples :

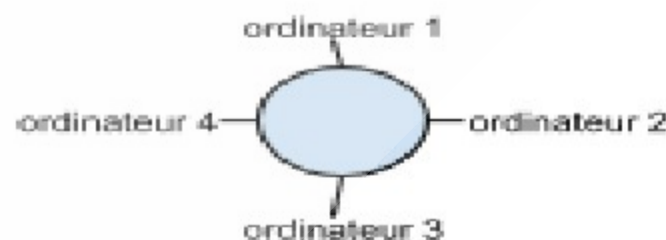
1. Liaison en bus : ترابط على شكل سلسلة

Tous les ordinateurs sont reliés à une même ligne de transmission par l'intermédiaire de câble.



2. Liaison en anneau : ترابط على شكل حلقة

Tous les ordinateurs sont reliés en boucle fermée.



3. Liaison en étoile : ترابط على شكل نجمة

Tous les ordinateurs sont reliés à l'un des systèmes matériel central : « HUB » ou « switch ».

Tous les ordinateurs du réseau sont connectés aux ports du **HUB** ou du **switch** au moyen de câbles.

- Le « HUB » reçoit les données émises par un ordinateur et les diffuse vers les autres.
- Le « switch » reçoit les données d'un ordinateur et les envoie uniquement aux ordinateurs auxquels elles sont adressées.

