

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 :

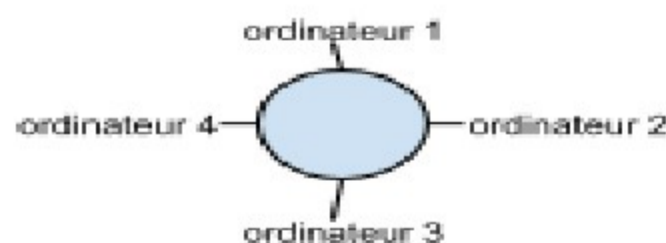
1. Liaison en bus : ترابط على شكل سلسلة

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.

