Les réseaux locaux **: LAN**

Définition de réseau local à évolué, **=> réseaux locaux interconnectés** et composé de plusieurs centaines de périphériques répartis sur plusieurs sites.

Réseau local sans fil : **WLAN**

WLAN : Wireless Local Area Network est un réseau local utilisant des ondes radios pour transférer des données entre les périphériques

Dans un réseau local traditionnel les périphériques sont interconnectés par le biais d'un câble en cuivre

Dans certains environnements, l'installation de câble en cuivre peut être difficile, indésirable voir impossible, on utilisera donc de l'onde radio, WLAN (type WIFI).

Réseau locaux sans fil permettent de partager des ressources c^ les locaux

Les périphériques se connectent aux points d'accès situés au sein d'une zone déterminée

Les points d'accès sont généralement connectés au réseau par des câbles en cuivre

Portée standard: ~ 30m

**Métropolitain : MAN :**

Réseau qui couvre une vaste zone, comme un grand complexe ou une ville

Comprend plusieurs bâtiments interconnectés en réseau fédérateurs sans fil ou a fibre optique

Les lignes & équipement de comm appartiennent à un consortium d'utilisateurs ou a un fournisseur qui vend ce service aux utilisateurs

Technologie des réseaux métropolitaine est également exploitée pr relier des réseau d'entreprise.

Etendu : WAN

Plusieurs réseaux plus petit reliés (metrop ou locaux)

= Internet

# 5 - Les types d'organisation en réseau

Les réseaux st organisés de façon centralisée ou décentralisée.

**Centralisée :**

Premier réseaux étaient propriétaires et centralisés, étaient conçus et fabriqués et mis en œuvre par une seule société c'était le temps du monopole d'IBM.

L'architecture d'un réseau proprio était centralisé autour d'un gros ord très puissant pr l'époque et de terminaux passif qui interrogeaient le super calculateur central.

**Organisation décentralisée :**

Désormais la conception d'une machine et l'organisation d'un réseau st largement ouvertes aux autres.

Décentralisés, répartis ou distribués, petites machines st devenus + puissantes.

C'est l'ère de la compatibilité, de la normalisation, de l'interopérabilité, et des environnements hétérogènes (plusieurs types de machines peuvent cohabiter).

* les réseaux st dits soit : poste à poste (P2P) peer to peer ou point à point, égal à égal.
* Réseau sur serveurs : client/serveur

**P2P : Pas de serveurs dédié, pas de hiérarchie.**

Chaque périphérique ou client possède des fonctionnalités et responsabilités équivalentes.

Chaque utilisateurs est responsable de ses propres ressources et peut décider quelles données et quels périphériques partager ou installer.

De ce fait, il n'existe aucun point central de control du réseau.

P2P sont faciles et pas cher, pr petite structure : -15 pc, utilisateurs compétets, pas de sécurité importante.

P2P : pc = client = serveur

L'ordi cible voit ses perfo diminuer qd un autre ordi s'y connecte.

Inconvénients : Réseaux P2P : Pas d'administration centralisée, de ce fait il est difficile de déterminer qui contrôle les ressources du réseau.

Pas de sécurité centralisée : chq ordi doit utiliser des mesures distinctes

Réseau complexe et plus difficile à gérer à mesure que le nombre d'ordi augmente

Pas de stockage commun (pas toujours) des données.

**Réseau client/serveur:**

Logiciels installés sur les serveurs permettent à ces derniers de fournir des services, comme la messagerie ou les sites web, à des clients.

Chq service nécessite un logiciel serveur distinct.

Par exemple, un serveur nécessite un logiciel de serveur web pr pouvoir fournir des services web au réseau.