# TYPES DE RESEAUX INFORMATIQUES

### 1. LAN – Local Area Network (Réseau local)

Il s'agit d'un réseau couvrant une zone géographique limitée (ex. maison, entreprise, salle informatique). Utilisant les technologies Ethernet (RJ45), Wi-Fi.

### 2. WLAN – Wireless Local Area Network (Réseau local sans fil)

Il s'agit d'une variante du LAN mais sans fil, utilisant les ondes radio (Wi-Fi). Utilisant les technologies normes IEEE 802.11 (Wi-Fi 4, 5, 6...).

L'avantage est sa mobilité, pas besoin de câbles. L'inconvénient est qu'il est moins fiable et vulnérable que le LAN filaire.

## 3. WAN – Wide Area Network (Réseau étendu)

Il s'agit d'un réseau couvrant une grande zone géographique comme les villes, pays et même le monde, par exemple le Internet est le plus grand WAN au monde. Il permet de connecter plusieurs LAN distant entre eux, utilisant les technologies telles que la fibre optique, ADSL, 4G/5G, satellites...

### 4. MAN – Metropolitan Area Network (Réseau métropolitain)

C'est un réseau couvrant une ville ou grande agglomération, plus grand qu'un LAN et plus petit qu'un WAN.

### 5. PAN – Personal Area Network (Réseau personnel)

C'est un réseau localisé autour d'une personne par exemple la connexion entre son smartphone et sa montre connecté.

### 6. SAN – Storage Area Network (Réseau personnel)

Réseau spécialisé pour relier des serveurs à des unités de stockage.

### 7. CAN – Campus Area Network (Réseau local)

Il s'agit d'un réseau regroupant plusieurs LAN sur un campus par exemple tous les bâtiments d'une université connecté ensemble.

#### 8. GAN – Global Area Network (Réseau local)

Réseau couvrant le monde (encore plus large que WAN.

NOM PORTEE EXEMPLE
--------------------

LAN	Un bâtiment	Réseau d'une maison d'une
		salle info
WLAN	Idem que LAN mais sans fil	Wi-Fi domestique
WAN	Pays / Continents	Internet, réseau d'entreprise multi-sites
MAN	Ville	Réseau fibre d'un fournisseur
PAN	Quelques mètres	IPhone connecté à AirPods
SAN	Réseau de stockage	Data Center entreprise
CAN	Campus	Réseau d'une université
GAN	Monde entier	Réseau satellite mondial

Les réseaux se différencient par leur portée géographique et leur usage.

Du plus petit PAN au plus grand GAN.