

## CHAPITRE 2. 2. : LES TECHNIQUES DE TRANSMISSION

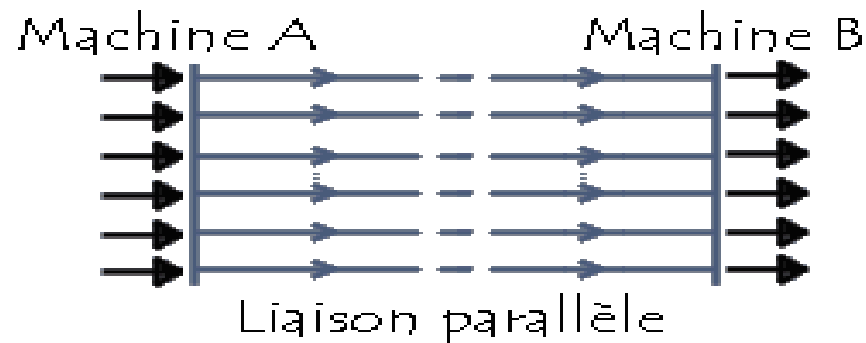
Cours Bases des  
Télécommunications

Dr Abdou Khadre DIOP

# Transmission série/parallèle

- **Transmission parallèle**

Transmission simultanée de  $N$  bits. Ces bits sont envoyés simultanément sur  $N$  voies différentes (une voie étant par exemple un *fil*, un câble ou tout autre support physique). La liaison parallèle des ordinateurs de type PC nécessite généralement 10 fils.



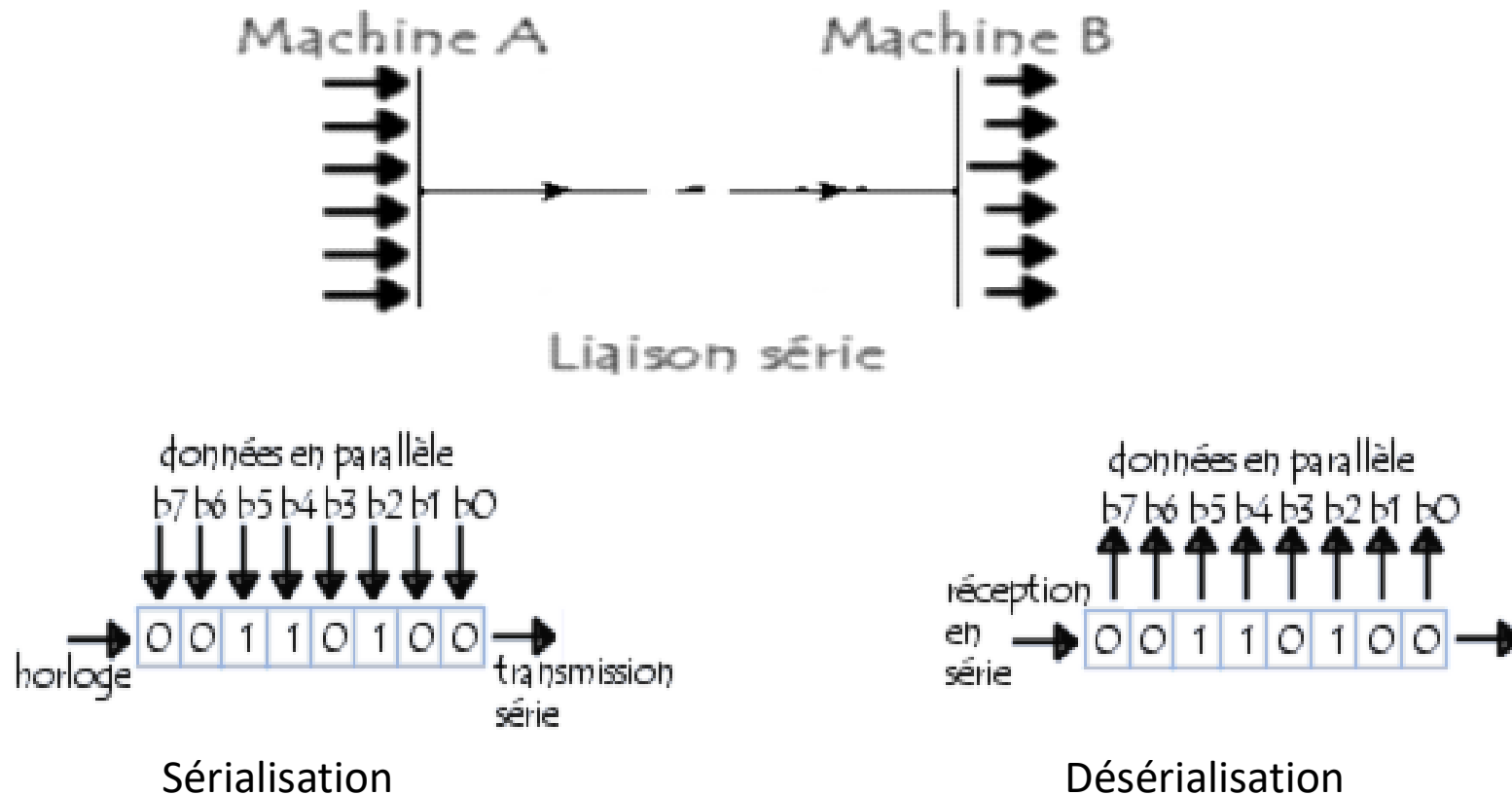
# Transmission série/parallèle

- **Transmission série**

Les données sont envoyées bit par bit sur la voie de transmission. Toutefois, étant donné que la plupart des processeurs traitent les informations de façon parallèle, il s'agit de transformer des données arrivant de façon parallèle en données en série au niveau de l'émetteur, et inversement au niveau du récepteur : c'est la sérialisation / désérialisation

# Transmission série/parallèle

- Transmission série



# Transmission synchrone/asynchrone

- **Transmission asynchrone :**

Les horloges émetteur et récepteur sont indépendantes. Les caractères sont donc précédés d'un signal de synchronisation: le bit START.

Entre chaque caractère pour garantir la détection du bit de START suivant, la ligne est remise à zéro.

Ce temps d'un à deux temps constitue le / les bits de STOP

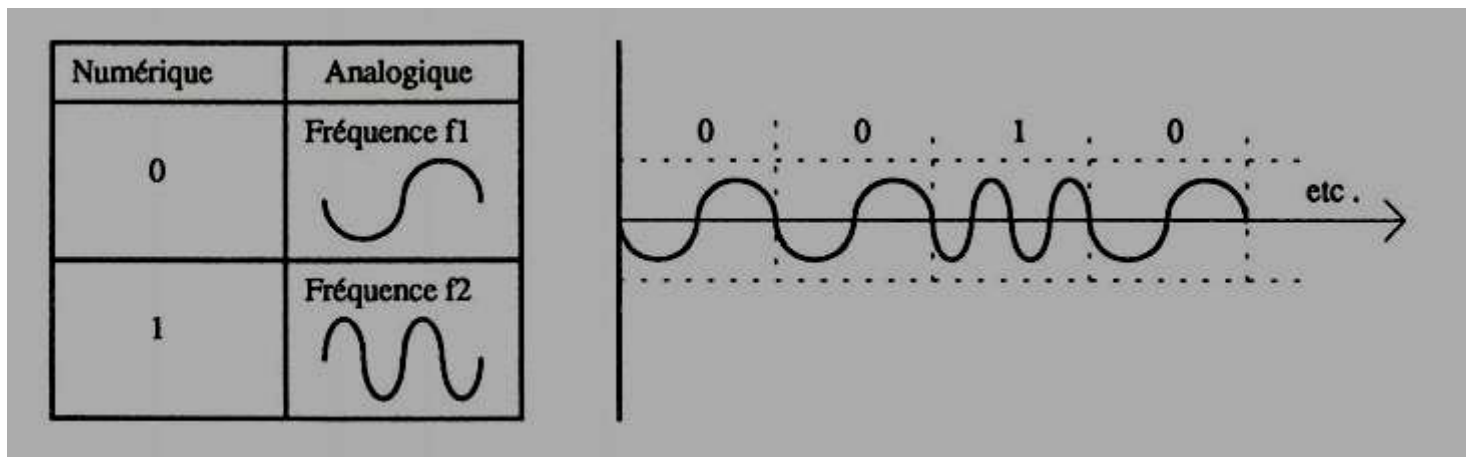


# Transmission du signal numérique

- Transmission large bande
  - Transmission réalisée par un MODEM (Modulateur-DEModulateur) permettant de transformer le signal numérique en signal analogique et inversement.
  - Utilisation transmission longue distance

# Transmission du signal numérique

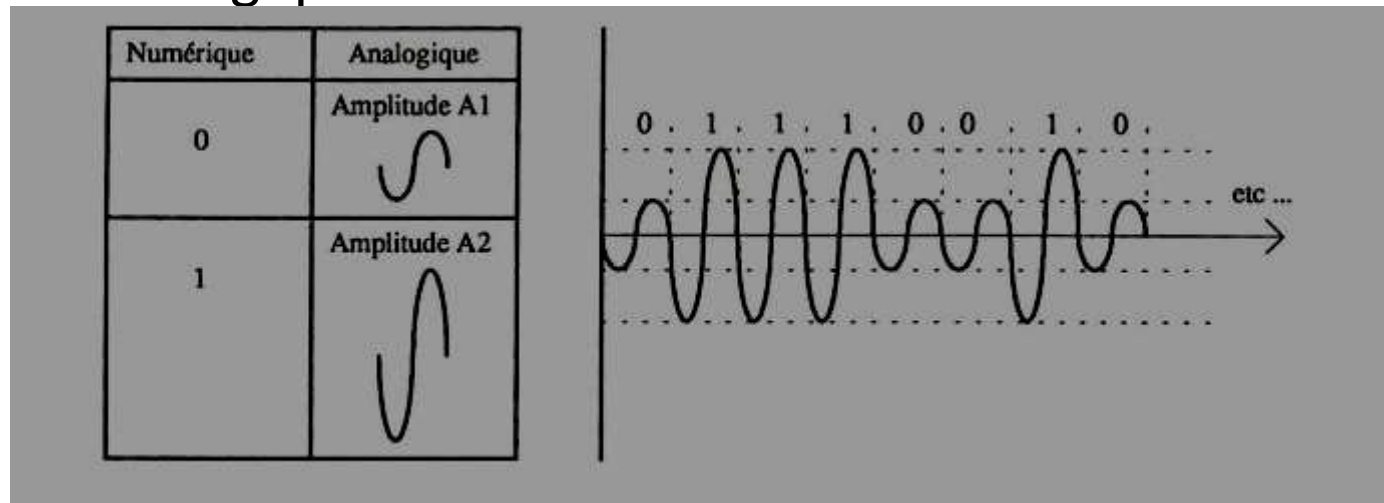
- Transmission large bande
  - La modulation de fréquence
    - Signal modulé obtenu par association d'une fréquence  $f_1$  pour coder 0 et d'une fréquence  $f_2$  pour coder 1



# Transmission du signal numérique

- Transmission large bande
  - La modulation d'amplitude

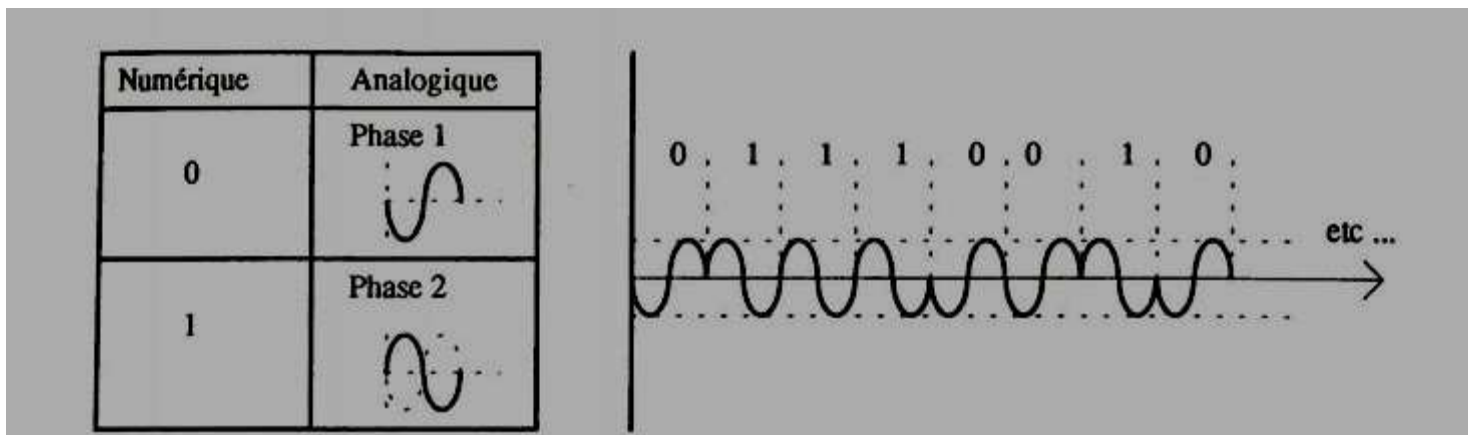
Signal modulé est obtenu en associant à une information logique 1, une amplitude donnée et une autre amplitude à un 0 logique





# Transmission du signal numérique

- Transmission large bande
  - La modulation de phase
    - Signal modulé obtenu en générant un déphasage représentatif des 0 et 1 logiques à transmettre.



# Techniques de transmissions

**FIN**