



# Mode transmission V24 etc

# Modes de transmission

- Mode simplex.
- Mode half-duplex.
- Mode full-duplex.

## Modes de synchronisation

- Pour transmettre une information sur une ligne (ou une jonction), on a besoin de déterminer le moment de changement d'état du signal : c'est la synchronisation.

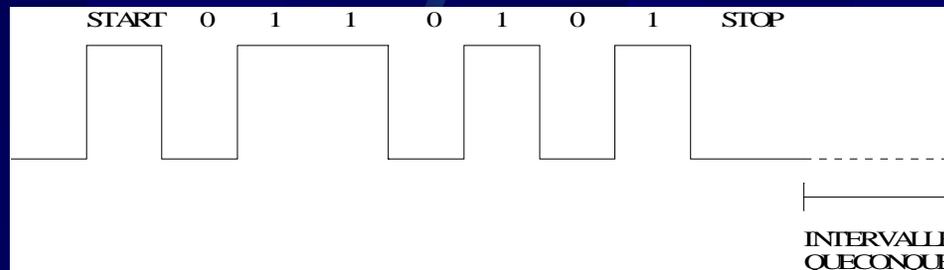
Rq : + le message est long et + R est élevée, + c'est difficile !

⇒ l'ETCD entretient une horloge.

- Deux modes sont possibles :
  - le mode synchrone
  - le mode asynchrone

# Modes de synchronisation

- Le mode synchrone
  - Synchronisation établie au départ, ‘recalée’ en permanence.
  - Les caractères se suivent les uns les autres
- Le mode asynchrone
  - Synchronisation établie à chaque caractère envoyé.
  - Les caractères sont émis à des intervalles quelconques.
  - Car. délimité par 1 ‘bit’ START et 1 ou plusieurs ‘bits’ STOP.



# Les ETCD

Équipement Terminal de Circuit de Données

Rôle essentiel : adapter les signaux binaires des ETTD aux caractéristiques des supports de communication.

Deux types :

- Convertisseur en bande de base :
  - numérique  $\leftrightarrow$  numérique.
- Modem :
  - analogique  $\leftrightarrow$  numérique.
- Caractéristiques et normes : cf document distribué

## Jonction ETTD/ETCD : l'avis V24

- Interface entre coupleur et adaptateur de ligne  
→ normalisée : CITT V24 (ou RS232).
- Son rôle :
  - établir, rompre la liaison,
  - préparer, effectuer la transmission.
- Jonction composée d'un ensemble de circuits :  
1 broche connecteur ↔ 1 circuit jonction ↔ 1 fonction.

## Les différents circuits de l'avis V24

| n°circuit | ETTD-ETCD | APPELLATION FRANCAISE |                               | APPELLATION ANGLAISE |                                |
|-----------|-----------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 101       |           | TP                    | Terre de protection           | PG                   | Protective ground              |
| 102       |           | TS                    | Terre de signalisation        | SG                   | Signal ground                  |
| 103       | -->       | ED                    | Emission de données           | SD                   | Send Data                      |
| 104       | <--       | RD                    | Réception de données          | RD                   | Receive Data                   |
| 105       | -->       | DPE                   | Demande pour émettre          | RTS                  | Request to Send                |
| 106       | <--       | PAE                   | Prêt à émettre                | CTS                  | Clear to Send                  |
| 107       | <--       | PDP                   | poste de données prêt         | DSR                  | Data Set Ready                 |
| 108/1     | -->       | CDP                   | Connecter le poste de données | CDS                  | Connect Data Set               |
| 108/2     | -->       | TDP                   | Terminal de données prêt      | DTR                  | Data Terminal Ready            |
| 109       | <--       | DS                    | Détection Signal              | CD                   | Carrier Detect                 |
| 113       | -->       | HET                   | Horloge émission ETTD         | SCTE                 | Serial clock Transmit external |
| 114       | <--       | HEM                   | Horloge émission ETCD         | SCT                  | Serial Clock Transmit          |
| 125       | <--       | IA                    | Indicateur d'appel            | RI                   | Ring Indicator                 |

# Un exemple de scénario

