

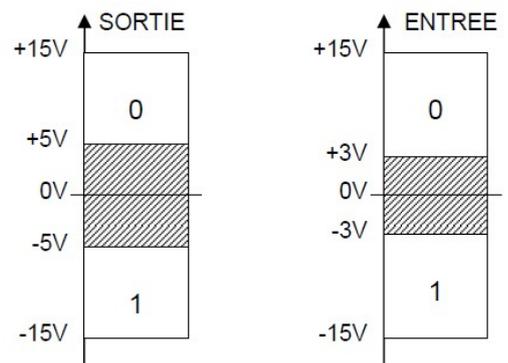
# Norme RS232

COLIN.G

## Principales caractéristiques :

- Codage : NRZ
- Longueur de câble : 15 mètres maxi
- Vitesse de transmission : 20 kbits /s
- Tension de sortie :  $\pm 5V$  à  $\pm 15V$  en charge.
- Courant de court circuit : 500 mA
- Sensibilité du récepteur :  $\pm 3V$

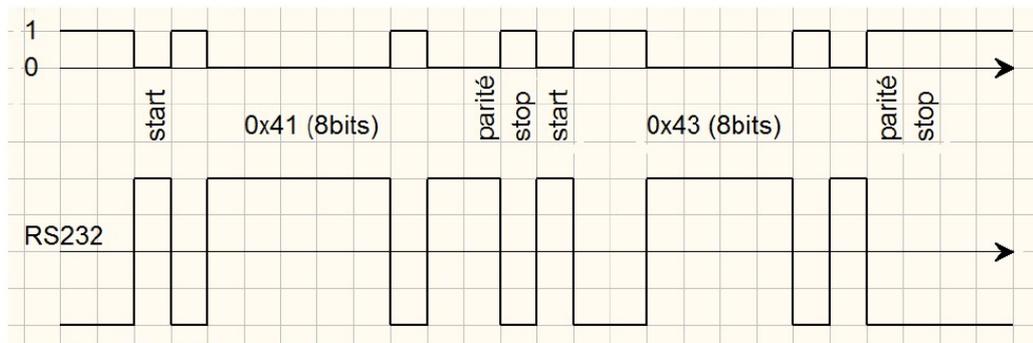
## Niveaux de tension



Vitesses de transmission standardisées : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bauds

## Exemple de transmission :

Transmission des codes ASCII de 'A' (41h) et 'C' (43h) à la vitesse de 4800 bauds, 8 bits de donnée, parité paire, 2 bits de stop.



Durée d'un bit =  $1/4800 = 208 \mu s$

## Les lignes de contrôle

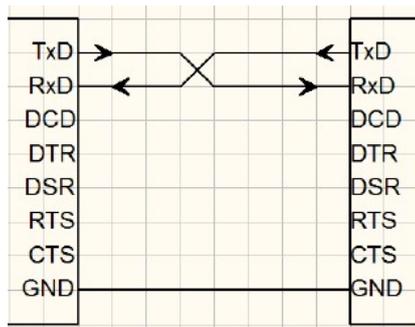
DB25	DB9			
2	3	→	TD	Transmission Data
3	2	←	RD	Réception Data
8	1	←	DCD	Data Carrier Detect
20	4	→	DTR	Data Terminal Ready
6	6	←	DSR	Data Set Ready
4	7	→	RTS	Request To Send
5	8	←	CTS	Clear To Send
7	5		GND	masse

				Transmission de donnée
				Réception de donnée
				Détection de porteuse (connexion établie entre ETCD)
				Terminal ETDD prêt à recevoir des données
				ETCD prêt à recevoir des données
				Demande d'émission (ETDD prêt à émettre)
				ETCD prêt à émettre

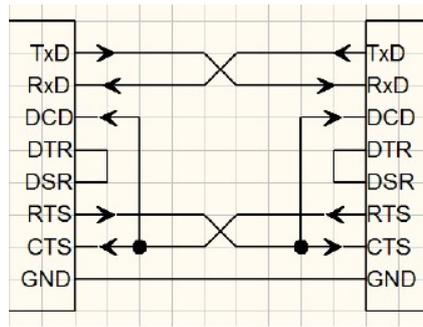
## Câblage entre 2 équipements de Traitement de donnée

### Liaison 3 fils



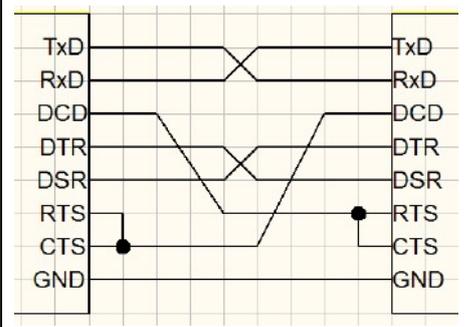
Protocole :  
 • logiciel Xon / Xoff uniquement

### Liaison 5 fils



Protocoles :  
 • Logiciel Xon / Xof  
 • Matériel RTS / CTS

### Câble « nul modem »



Protocoles :  
 • Logiciel Xon / Xof  
 • Matériel DTR / DSR

RTS à « 0 logique » demande à émettre – DTR à « 0 logique » prêt à recevoir