TP2

**1- Génération (émission) d’un signal série asynchrone type « RS232 » en niveaux TTL (0V, 5V)**

**1-1- Exercice 1 :** (ExoTp2-1-1.c) **Questions :**

- Pour une liaison RS232 (niveaux +V / -V), donner la valeur standard des tensions +V et -V.

R : En RS232, les niveaux de tension +V et -V sont généralement définis comme suit :

* +V (logique 0) : Typiquement entre +3V et +25V (en générale +12)
* -V (logique 0) : Typiquement entre -3V et -25V (en générale -12)

- Donner un exemple de circuit intégré qui permet de transformer les niveaux TTL (0V, 5V) en niveaux RS232.

R : circuits spécialisés comme le MAX232 ou le LT1081

- Donner les débits possibles de la liaison série de type RS232 (avec des niveaux +V / -V).

- Donner la longueur maximum d’un câble RS232 pour un débit de 9600 bauds.

R: 15m

- Donner la longueur maximum d’un câble RS232 pour un débit de 56000 bauds.

R: 2.6m

- Pour le PIC utilisé, donner le nom de la broche de sortie du signal de type RS232 (en niveaux TTL) de l’UART.

"TXD" pour "Transmit Data’’

- Pour information pour la suite du TP, donner le nom de la broche d’entrée du signal de type RS232 (en niveaux TTL) de l’UART.

**R: RX** (*Receive data*)