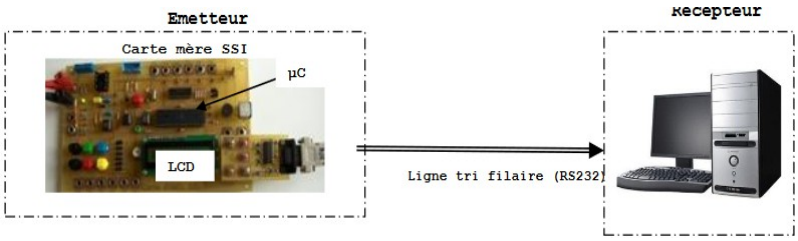
AD1 : Protocoles de transmission RS232

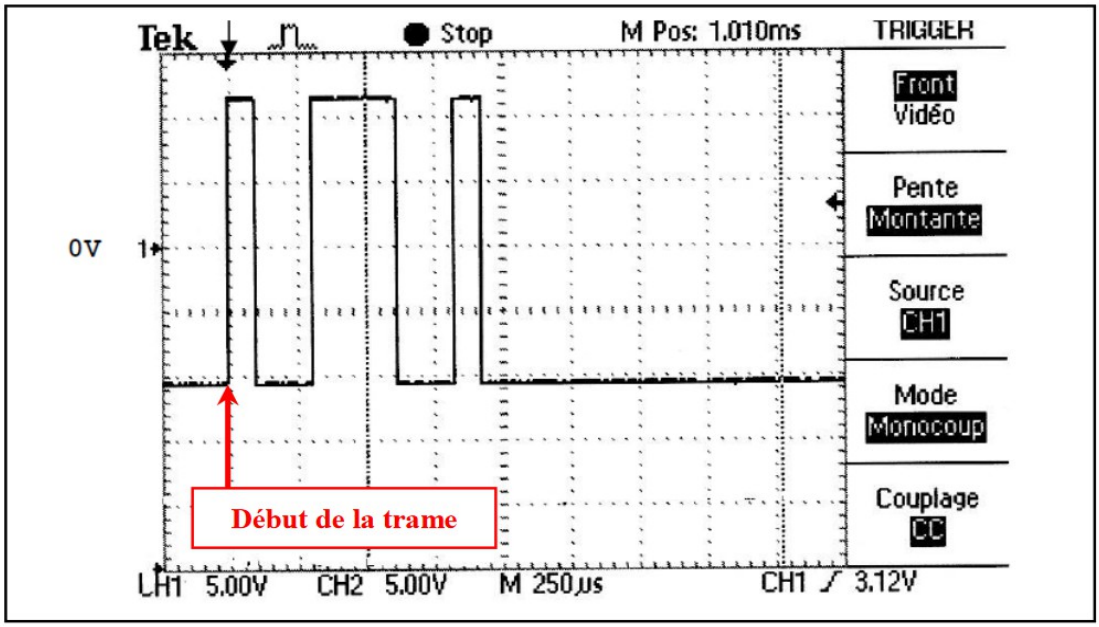


Soit une carte SSI (**Server System Infrastructure**) connecté à un ordinateur utilisant le protocole de transmission RS232 suivant : 9600 bps ; 1 bit de start ; 8 bits de données (de type LSB first) ; 1 bit de parité impaire ; 1 bit de stop.

Q1 : **Dessiner** le schéma simplifié d'une liaison RS232.

Q2 : **Préciser** le sens de circulation des informations.

Oscillogramme de la transmission de l'information :



Q3 : **Préciser** la valeur de tension correspondant à un **« 1 »** logique.

Q4 : **Préciser** la valeur de tension correspondant à un **« 0 »** logique.

Q5 : Sur l'oscillogramme : **faire apparaître** le bit de start ; **faire apparaître** les valeurs des bits de données ; **indiquer** la position du bit de poids fort et de poids faible.

Q6 : **Déterminer** la durée de transmission d'un bit et **en déduire** le débit de transmission.

Q7 : **Déterminer** la durée de transmission d'un message.

Q8 : **Déterminer** le nombre de message(s) observé sur cet oscillogramme.

Q9 : **Vérifier** la validité du message transmis à l'aide du bit de parité.

Q10 : **Déterminer** la valeur de l'information transmise (en base 2).

Q11 : **Convertir** cette valeur en décimal et hexadécimal en détaillant votre réponse.