

liaison série - parallèle - synchrone
asynchrone entre 2 équipements

Équipement A

?

Équipement B

liaison : relier 2 équipements pour communiquer entre eux.

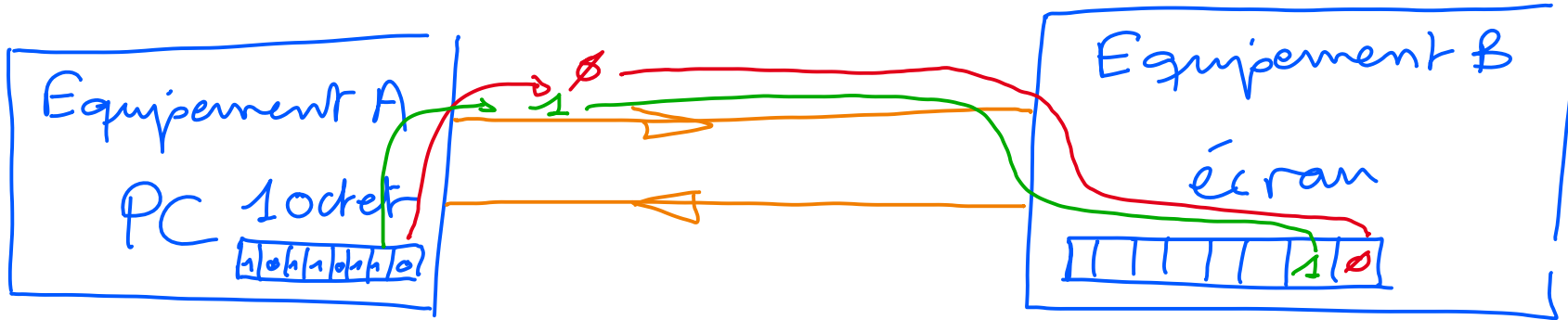
Envoyer des informations dans les 2 sens

(l'information sur le plan électrique : courant, tension)

(l'information va être codée avec des mots (8 bits, 16 bits...))

un octet = 8 bits

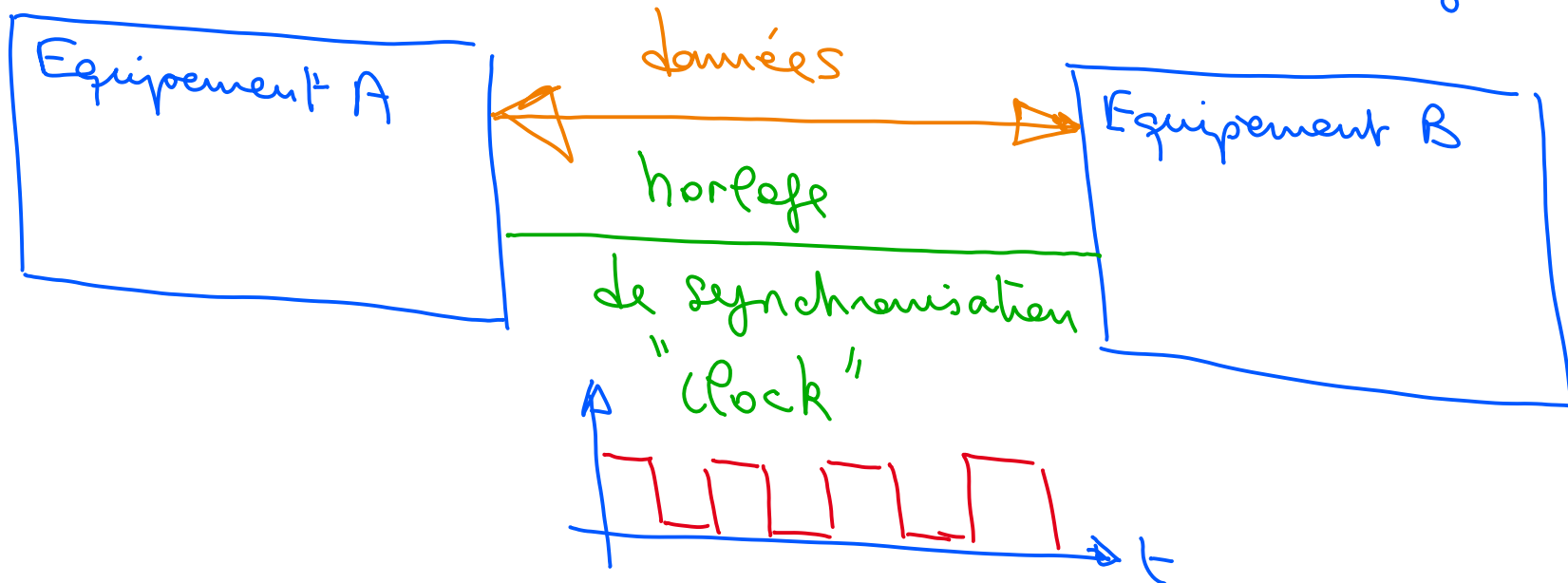
liaison série



les bits sont envoyés l'un après l'autre.

les informations sont envoyées en série l'une derrière l'autre.

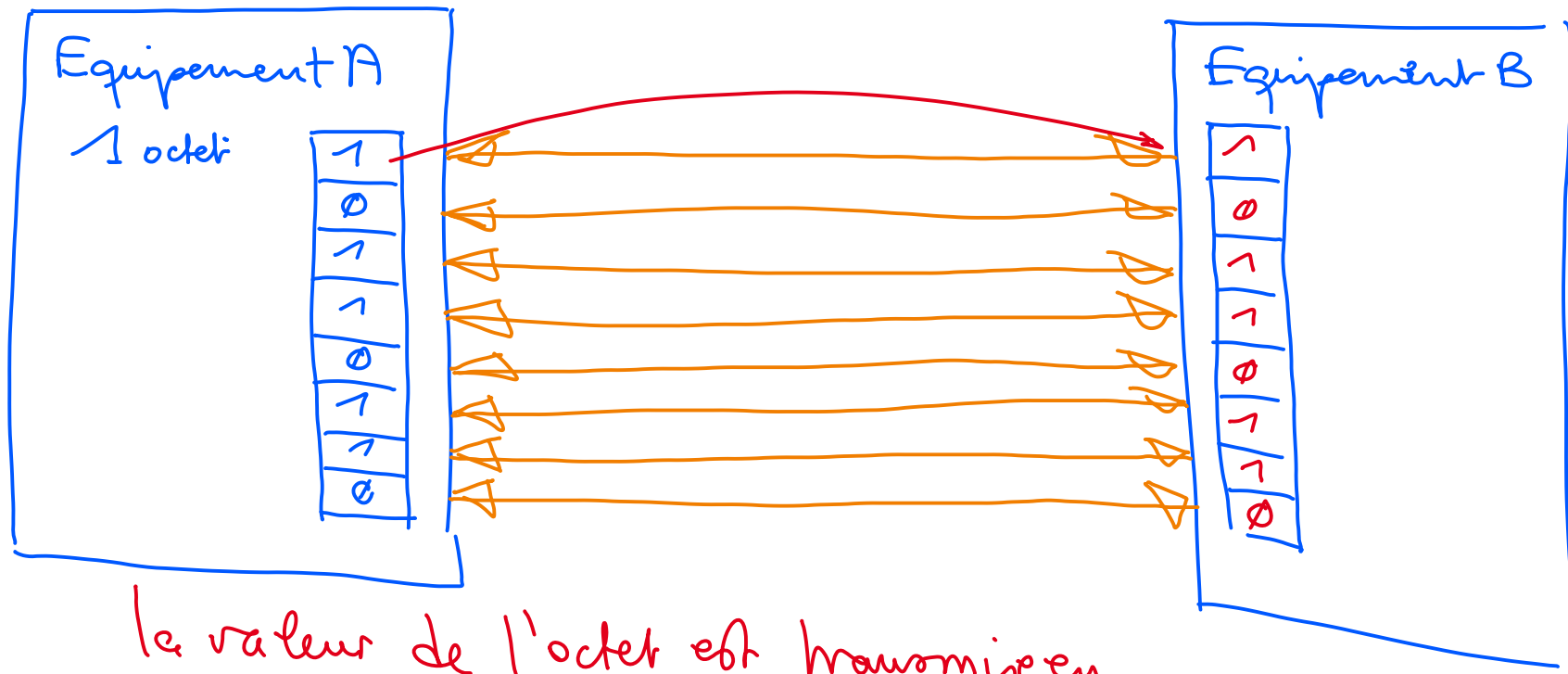
liaison série synchrone : les informations sont transmises au rythme de l'horloge.



liaison série asynchrone.

l'échange des données n'est plus synchronisé par une horloge.

liaison parallèle.



la valeur de l'octet est transmise en
1 seule fois sur les 8 fils de la liaison

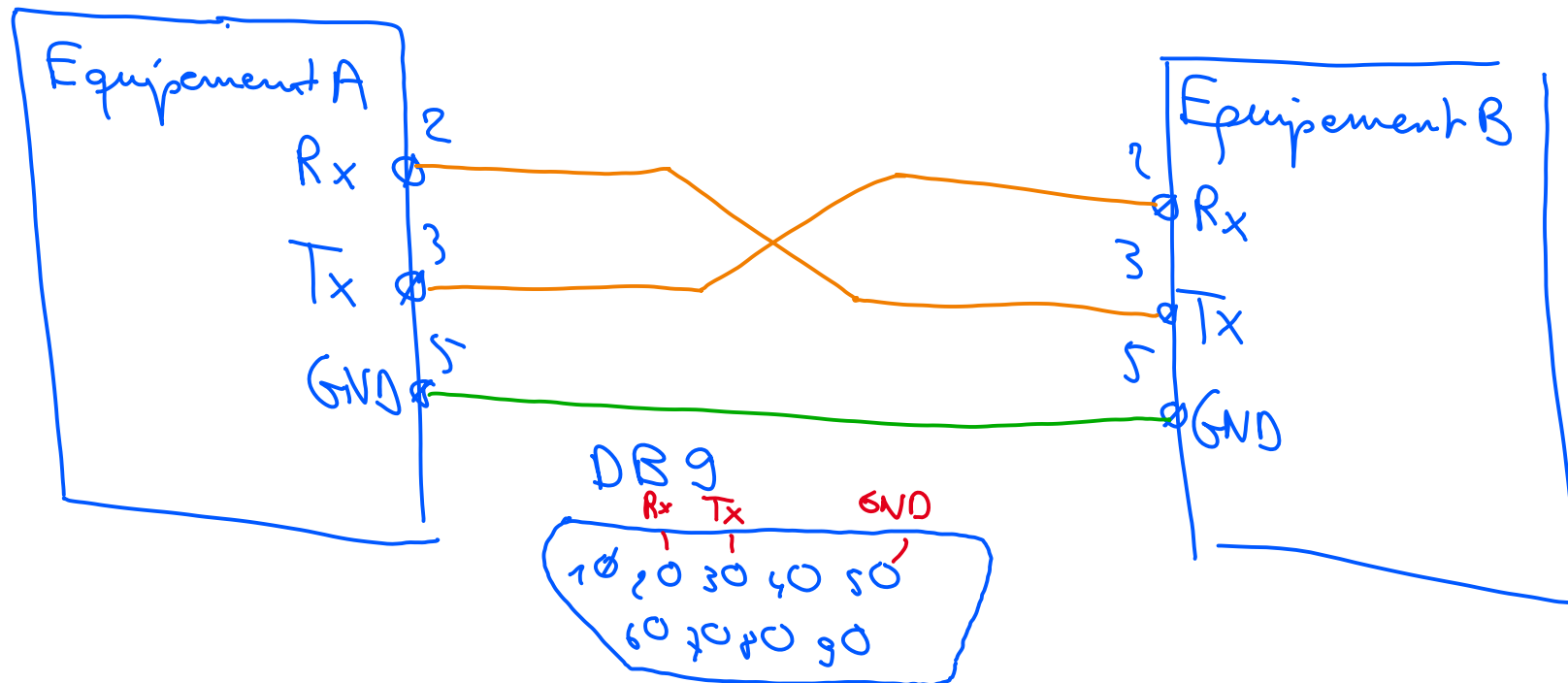
La liaison USB est une liaison série asynchrone.

liaison série asynchrone RS 232.

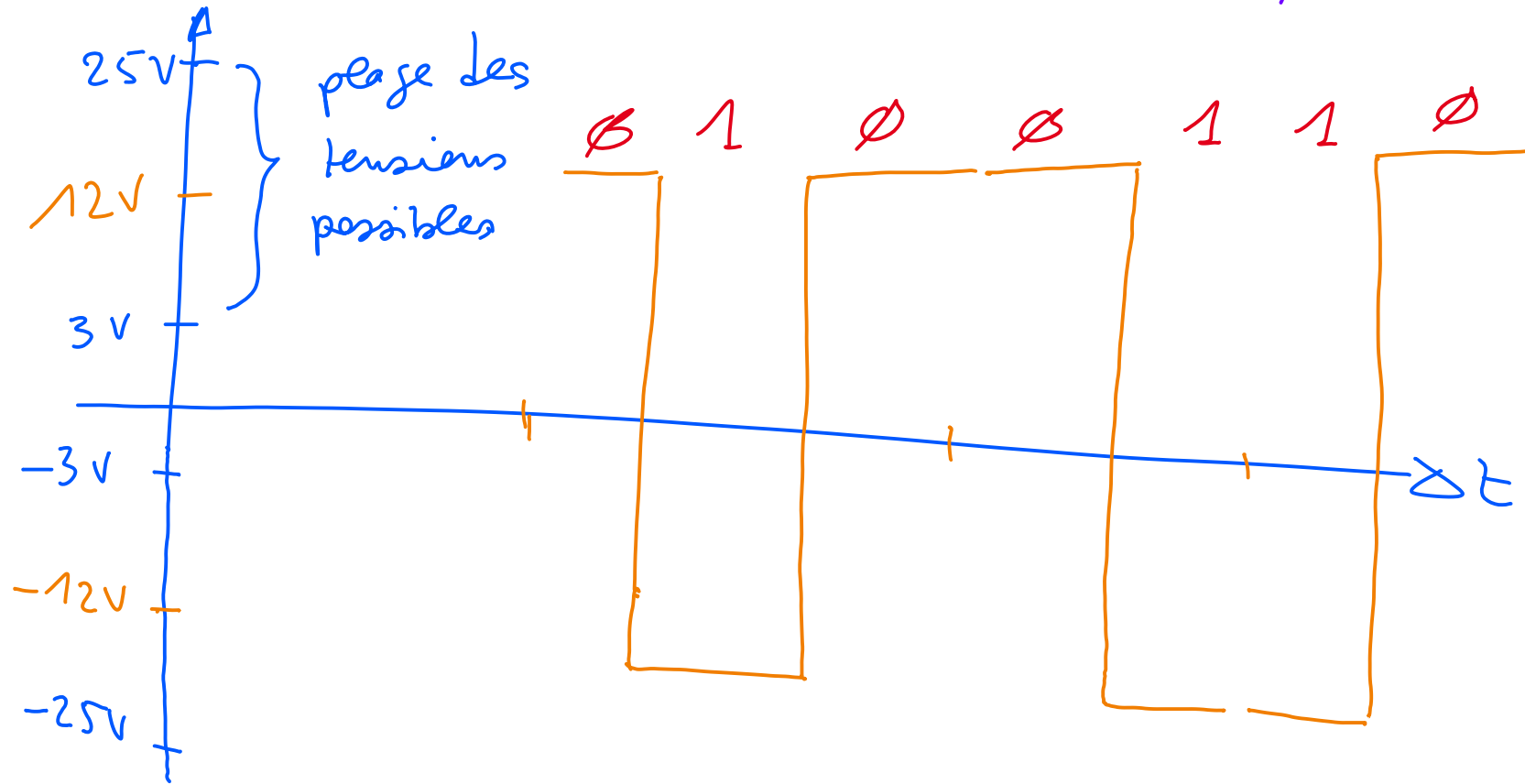
Raccordement

Au minimum nous avons 3 fils.

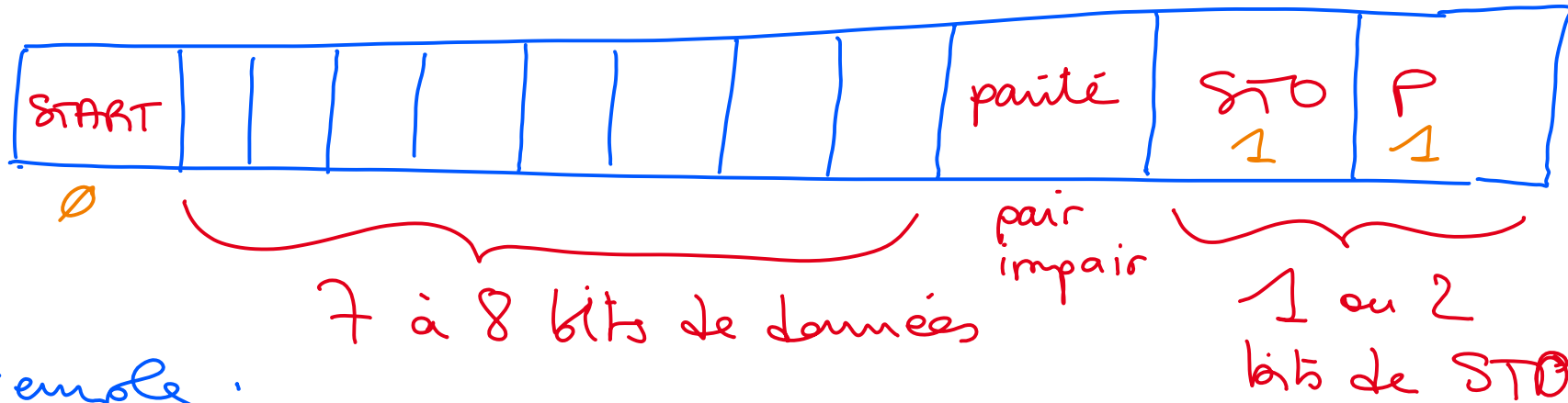
- * Rx (2 - DB9) : réception donnée
- * Tx (3 - DB9) : transmission - donnée
- * GND (5 - DB9) : ground - masse (0V)



les seuils de tension. définissant le 0 logique et le 1 logique.



le protocole définit la manière d'échanger les informations pour parité Pair :



Exemple :

Nous souhaitons transmettre C i R a entre les 2 équipements en code ASCII.

		128	64	32	16	8	4	2	1
C :	67 ₁₀	-	0	1	0	0	0	0	1
i :	105 ₁₀	-	0	1	1	0	1	0	0
R :	82 ₁₀	-	0	1	0	1	0	0	1
a :	97 ₁₀	-	0	1	1	0	0	0	1

Parité PAIR.

1
0
1
1

entre les permet de détecter une erreur.

le nombre de 1 est PAIR

Le paramétrage de la liaison.

- * vitesse de transmission : 2400 bit/s (60 m)
56000 bit/s (2,6 m)
9600 bit/s (15 m)

* parité : PAIR ou IMPAIR

* stop : 1 ou 2 bit

Le paramétrage de la liaison doit être identique dans les 2 équipements.

Transmission de CiRa

