

Question B : Activation/Désactivation de la carte

B1/4

Activation

1. Mettre l'entrée RST au niveau bas.
2. Alimenter la carte via son entrée Vcc.
3. Mettre l'entrée I/O à l'état haute impédance Z.
4. Après un temps T_0 , fournir une horloge sur l'entrée CLK de la carte.
5. Enfin, après un temps $T_1 > T_0 + 200$ cycles d'horloge, le RST est désactivé en le mettant à sa valeur maximale.

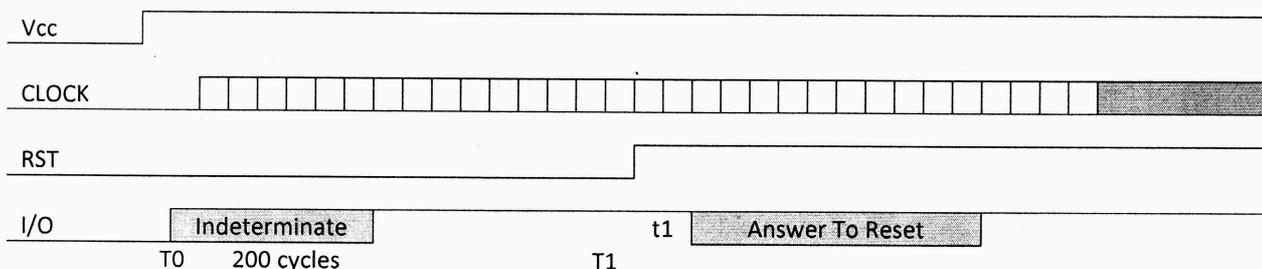


Fig B1.1. Chronogramme d'activation de carte à puce

Désactivation

1. Activer le RST en le mettant à sa valeur minimale.
2. Désactiver l'horloge CLK.
3. Mettre l'entrée I/O à l'état bas A.
4. Enfin, mettre l'alimentation Vcc à sa valeur minimale.

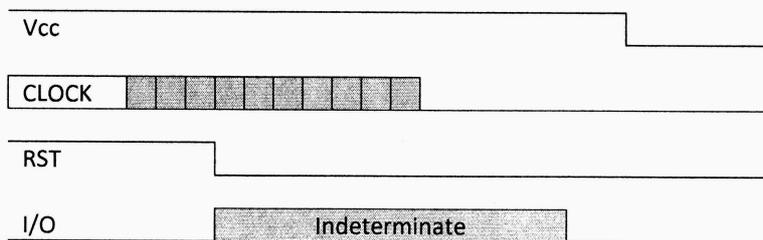


Fig.B1.2. Chronogramme de désactivation de carte à puce

B2/4

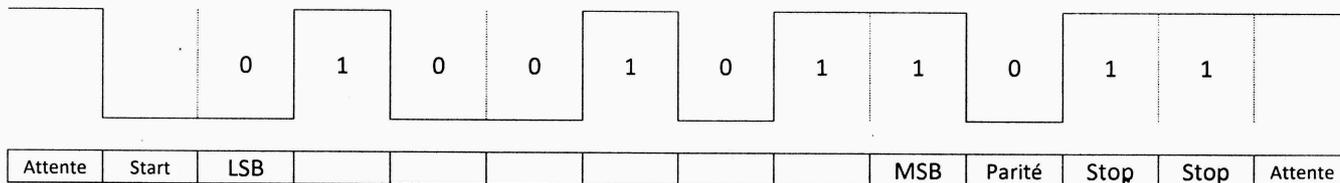


Fig. B2. Chronogramme de transmission série asynchrone de l'octet « 11010010 » en convention directe.

Explication

1. C'est l'UART qui s'occupe de la transmission série d'un octet dans un sens ou dans l'autre. Lorsque le lecteur est en mode de transmission, la CP est en mode d'écoute (réception) et vice versa.
2. Start bit : au passage de la sortie du niveau haut au niveau bas, la transmission est initiée.
3. Juste après le bit Start, l'octet de poids faible, dans ce cas 0, est envoyé.
4. Suivent ensuite les autres bits jusqu'au bit de poids le plus fort.
5. La parité, dans notre cas 0, est ensuite générée.
6. Suivent alors deux bits d'arrêt (Stop Bits).
7. On se trouve alors dans la position de départ et le cycle reprend.