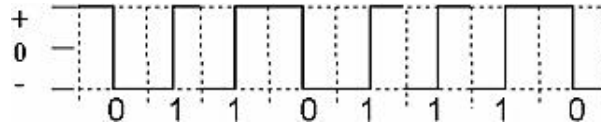


Corrigé 3.8 Codage des données

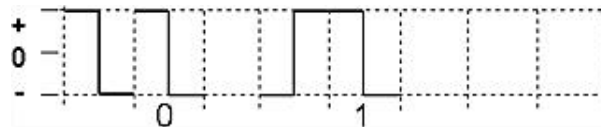
1. La méthode de codage utilisée sur les réseaux Ethernet est Manchester.
2. En Manchester, un 0 ou un 1 est toujours représenté de la même façon :



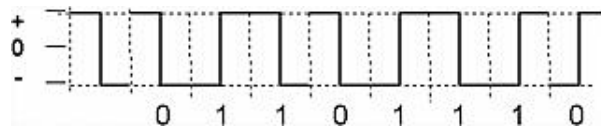
Le codage est donc le suivant :



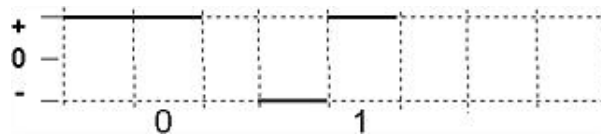
3. La méthode de codage utilisée sur les réseaux Token Ring est Manchester Différentiel.
4. En Manchester Différentiel, un 0 est codé par la répétition du signal précédent, tandis que le 1 définit un signal inversé par rapport au précédent.



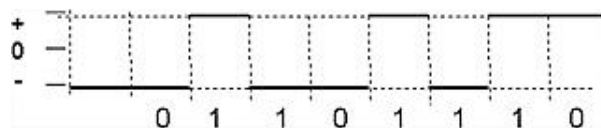
Le codage est alors le suivant :



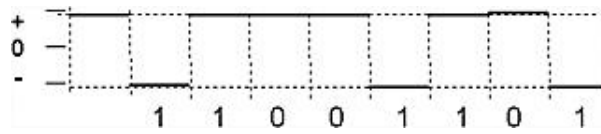
5. La méthode de codage utilisée sur les réseaux FDDI est NRZI (*Non Return to Zero, Invert on one*).
6. En NRZI, un 0 est codé par la répétition du signal précédent, tandis que le 1 définit un signal inversé par rapport au précédent.



Le codage obtenu est le suivant :

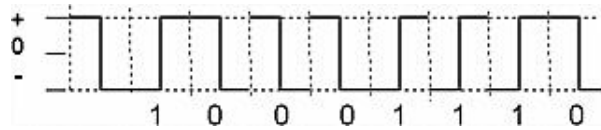


7. Il s'agit d'une carte réseau FDDI ; celle-ci utilise un codage NRZI.



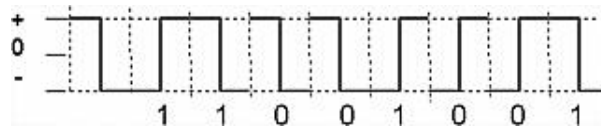
L'octet correspondant est donc 1100 1101, soit 205 en décimal ou CD en hexadécimal.

8. La carte représentée est une carte Ethernet à 10 Mbps reconnaissable au connecteur BNC. Elle utilise donc un codage Manchester.



L'octet correspondant est donc 1000 1110, soit 142 en décimal ou 8E en hexadécimal.

9. La carte réseau est une carte Token Ring reconnaissable à son connecteur DB9 en plus du RJ45. Le codage est de type Manchester différentiel.



L'octet correspondant est 1100 1001, soit 201 en décimal ou C9 en hexadécimal.