

MODULE : RESEAUX DE COMMUNICATION
SERIE DE TD N°03

Exercice 01:

On considère les lettres H.E.L.L.O codées sur 7 bits par 0001001, 1010001, 0011001, 0011001, 1111001.

- 1- Calculez le VRC et LRC du message HELLO en utilisant la parité paire.
- 2- Préciser l'ordre de transmission du message construit.

Exercice 02:

On désire vérifier le bloc de données constitué par les deux octets codés avec une parité paire : 00110011 et 11110011.

- 1- Quel est le LRC correspondant à ce bloc de données ?
- 2- Représentez le LRC sous forme polynomiale.
- 3- On désire vérifier ce bloc de données par un contrôle polynomial de polynôme générateur x^8+1 . Donnez la valeur du polynôme LRC(x). Que constatez-vous ?

Exercice 03:

Soit la suite d'éléments binaires 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 1 0 1 0 1.

- 1- Calculer le bloc de contrôle d'erreur pour ces données, en supposant qu'on utilise un code polynomial de polynôme générateur $x^5 + x^3 + 1$.
- 2- On reçoit le bloc suivant : 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0. Le contrôle d'erreur utilisant le même polynôme générateur, quelle est la décision prise par le récepteur concernant ce bloc ?

Exercice N°04:

Trouver le code de hamming pour les informations suivantes : 1011, 1101101, 110011110110.