



1. Donner le mot de code sur 8 bits associé à chaque caractère VRC puis le LRC correspondant en utilisant une parité paire.

2. Même question en utilisant une parité impaire. Que constatez-vous ?

3. Calculer le LRC du mot OSI par division polynomiale utilisant le polynôme générateur  $G(x) = X^8 + 1$  et en supposant que le huitième bit est le bit de parité paire.

4. On désire transmettre les chiffres hexadécimaux A9C5, le premier chiffre transmis étant le chiffre A. La protection contre les erreurs se fait par LRC.

A. Donner la forme polynomiale du message émis.

B. Donner la suite binaire complète transmise au récepteur (mot de code émis).

C. En supposant que par suite d'une erreur de transmission, le 19ième bit de la suite trouvée dans la première question est modifié, calculer la valeur du reste trouvé par le récepteur.

5. On désire transmettre les quatre chiffres hexadécimaux 6B96. Le mécanisme de détection des erreurs utilise un CRC sur 16 bits dont le polynôme générateur est le polynôme normalisé par l'avis V41. Le premier bit émis est le bit de gauche.

A. Calculer le mot de code transmis

B. Par suite d'une erreur de transmission, le récepteur inverse le 14ème bit. Effectuer la division polynomiale faite par le récepteur.