

Examen N° 01

Exercice 01 (05 pts)

▪ Définir ce qui suit :

- Service fiable.
- Service sans connexion.

▪ Dans TCP/IP, quelles sont les couches correspondantes aux protocoles :
TCP, UDP, FTP, IP.

▪ Quel protocole est connu pour fonctionner en mode non connecté ? UDP ou TCP

Exercice 02 (05 pts)

Dans le cas d'une transmission asynchrone où un caractère de 08 bits est entouré d'un Start-bit, d'un bit de parité et de deux stop-bits, calculer la vitesse effective de transfert d'informations (en bps) si la ligne a une capacité réelle de 1200bps.

Exercice 03 (05 pts)

On suppose que la parité utilisée dans le code Hamming est la parité impaire. On veut envoyer des messages de 5 bits.

Q1) Montrer le motif de bits transmis pour le message : 10110.

Q2) On a reçu les messages suivants :

111110101 101101111 111100001

- Que peut-on dire de ces messages ?
- Quel est le message original transmis dans chacun des cas ?

Exercice 04 (05 pts)

Le protocole de la couche liaison de données utilise le polynôme générateur, pour le code CRC, suivants : x^3+x .

➤ Quelle est la séquence de bits $T(x)$, qui corresponde au message suivant ?

1001 1101
x⁶ x⁵ x⁴ x³ x² x¹ x⁰

➤ Lors de la transmission, le troisième bit (*poids faible*) du message $T(x)$ est inversé. Comment le récepteur détecte cette erreur ?

Moussaoui.B

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق