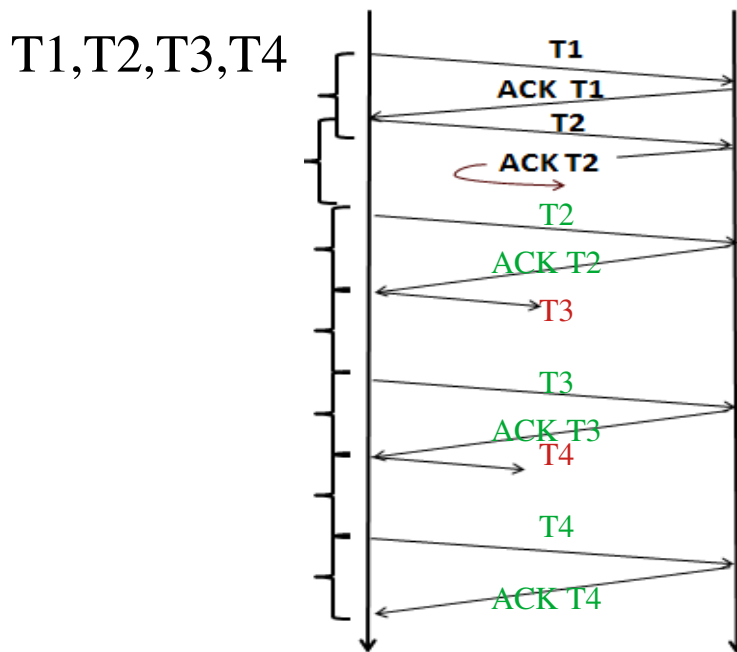


TD2

Exercice 01

En se basant sur le principe de fonctionnement du protocole « Envoyer et Attendre », compléter le diagramme suivant.



Exercice 02

$$64 \text{ o} \leq \text{taille}(\text{trame}) \leq 1500 \text{ o} \quad \min(\text{taille}(\text{LLC})) = 46 \text{ o} \quad \text{Alors : } \max \text{ } \dot{!}$$

Soit une station connectée à un réseau Ethernet et devant envoyer 2ko.
 Combien de trames la station doit-elle émettre ?

$$\text{taille}(\text{trame}) \leq 1500 \text{ o} + 26 \text{ o}$$

$$2024 / 1482 \leq \text{nombre de trame}$$

$$2 \leq \text{nombre de trame}$$

Quel est le temps total d'envoi des données ?

supposant une connection 10 base T

$$\text{temps de transimtion} = \frac{\text{taille trame}}{\text{vitesse de transimtion}} = \frac{2 \text{ ko}}{10 \text{ Mbits/s}} = \frac{2024.8}{10.2^{20}}$$

Exercice 03

Q1) Donner le message codé correspondant au message utile suivant, lorsque la technique VRC est utilisé pour le traitement des erreurs de transmission et que les caractères du message sont codés en BCD (4bits) :

M = 0011011101100100

Q2) Refaites la même chose avec la technique VRC/LRC

VRC/LRC

M1 = 00110011000100101110

M2 = 01111011000100101010

Q3) Vérifier si les messages suivants reçus par un récepteur sont corrects lorsque celui-ci utilise la technique

Exercice 04

Soit un code polynomial $C(8,5)$ avec le polynôme générateur $G(x) = x^3 + x^2 + 1$.

Q1) Donner le circuit de division polynomiale correspondant à ce code.

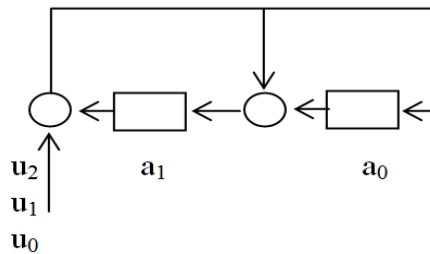
Q2) Donner le message transmis associé au message $M=1011101011$

Q3) Vérifier si le message reçu $M' = 01011100$ est correct.

Q4) Etudier les propriétés de ce code.

Exercice 05

Soit un code polynomial, utilisant le circuit logique suivant pour le traitement des erreurs :



Q1) Donner la taille de ce code

Q2) Donner le polynôme générateur.

Q3) Donner le message codé correspondant au message 101010