

Planche d'Exercices N<sup>04</sup>  
Mémoires  
L1 – S2– MI -- 2019-2020

*« la mémoire est nécessaire pour toutes les opérations de la raison.» Blaise Pascal.*

**Exercice 1**

Quelles sont les différences entre des mémoires volatile, dynamique et statique ?

**Exercice 2**

On considère une mémoire centrale de 2 Mbytes, où chaque byte est adressable séparément.

1. Calculer l'adresse, en octal, du sixième élément d'un tableau dont l'adresse du premier élément est  $77_8$ , et dont tous les éléments sont composés de 16 bits.
2. Calculer la taille de cette mémoire en l'exprimant en mots de 16 bits et en mots de 32 bits.

**Exercice 3**

Déterminer le nombre de ligne d'adresse pour une mémoire de capacité  $64K*8$ .

**Annexe**

1K (Kilo) =  $10^3 \approx 2^{10} = 1024$  bits.

1M (Méga) =  $10^6 \approx 2^{20} = 1\ 048\ 576$  bits.

1G (Giga) =  $10^9 \approx 2^{30} = 1\ 073\ 741\ 824$  bits.