

Nom :

Exercice 1 : Compter en base 2 :

Soit le nombre binaire : $n = 1110\ 1111$.

- Combien de bits composent ce nombre ?
- Donner la valeur en base 2 de $n + 1$, $n + 2$ et $n + 3$

Exercice 2 : Compter en base 16 :

Soit le nombre hexadécimal : $n = 1be$. Donner la valeur en base 16 de $n + 1$, $n + 2$ et $n + 3$

Exercice 3 : Conversion de la base 2 vers la base 10 :

1- Soit le nombre binaire : $n = 1011$. Quelles est la valeur de ce nombre en base 10 ?

2- Soit le nombre binaire : $n = 1111\ 1111\ 1111\ 1111$. Quelles est la valeur de ce nombre en base 10 ?

Exercice 4 : Conversion de la base 16 vers la base 10 :

Soit le nombre hexadécimal : $n = 1ff$. Quelles est la valeur de ce nombre en base 10 ?

Exercice 5 : Conversion de la base 10 vers la base 2 : \Rightarrow Convertir $n = 47$ en base 2 en utilisant chacune des 2 méthodes vues en cours :

Méthode 1 :

Méthode 2 :

Exercice 6 : Conversion directe hexa \leftrightarrow binaire

1- Donner la valeur en hexa du nombre binaire $n = 110\ 0001\ 1101\ 1111\ 0111$

Binaire	Hexa
0000	0
0001	1

2- L'adresse mémoire ci-dessous est composée de 2 octets donnée ici en hexadécimal. Donner la valeur de ces octets en binaire :

Adresse physique : 7C-05-