

TD 2 : Arithmétique à virgule fixe et à virgule flottante

EXERCICE 1

Convertir le nombre décimal entier non signé 32928 en nombre binaire sur 16 bits

EXERCICE 2

Convertir le nombre hexadécimal entier non signé 0xA023 en nombre décimal

EXERCICE 3

Trouver le complément à 2 sur 16 bits du nombre hexadécimal 4BA8

EXERCICE 4

Convertir le nombre décimal entier signé -12928 en nombre hexadécimal sur 16 bits

EXERCICE 5

Exprimer les nombres 1.726945 et 9.129573 en binaire puis en hexadécimal avec le meilleur format.

EXERCICE 6

Convertir le nombre -18.75 en nombre binaire à virgule flottante à 32 bits.

EXERCICE 7

Conversion du nombre hexadécimal à virgule flottante sur 32 bits 3E340000 en décimal

EXERCICE 8 Voici le contenu d'une région de mémoire.

Adresse	Octet
0x80120000	
0x80120001	
0x80120002	0x00
0x80120003	0x01
0x80120004	0x00
0x80120005	0x00
0x80120006	0x40
0x80120007	0x43
0x80120008	0x01
0x80120009	0x00
0x8012000a	

1) Donnez, en nombre décimal, la valeur du mot (word) non signé se trouvant à l'adresse 0x80120002 ?

2) Donnez, en nombre décimal, la valeur du mot double (double word) non signé se trouvant à l'adresse 0x80120006 ?

3) Donnez, en nombre décimal, la valeur virgule flottante de précision simple (float) se trouvant à l'adresse 0x80120004 ?