

TD N°1 : Système de numération

Exercice 1 :

A) Convertir les nombres décimaux suivants en base 2 (base binaire) :

-1) 13 - 2) 27 - 3) 135 - 4) 2016 - 5) 0,125 - 6) 0,25 - 7) 15,33

B) Convertir les nombres décimaux précédents en hexadécimal (base 16) puis en octal (base 8)

Exercice 2 :

Ecrire les nombres binaires suivants en base 10.

-1) 110 -2) 1101 -3) 101,101 -4) 11011 -5) 110, 11 -6) 0, 0011 -7) 10110011 -8) 0, 1101
-9) 111111110 -10) 10011100011

Exercice 3 :

Ecrire les nombres hexadécimaux suivants en base 10.

-1) 9A -2) 5F3 -3) 110 -4) 0,25 -5) 1ABC, DE

Exercice 4 :

Par conversion rapide,

1) Ecrire les nombres précédents de l'exercice 3 en base 2.

2) Ecrire les nombres précédents en base 8 (en utilisant la base 2 comme base relais !).

Exercice 5 :

Écrire les nombres binaires suivants en base octale puis en base hexadécimale.

-1) 11011 -2) 10110011 -3) 111111110 -4) 11011,1011 -5) 111111110,1101