

TD 2

Exercice 1

1. Convertir les valeurs décimales suivantes dans le système binaire, octal et hexadécimal

$$(63.25)_{10} \quad (25.75)_{10} \quad (32.625)_{10}$$

2. Convertir les valeurs suivantes dans le système décimal

$$(ABCD.EF)_{16} \quad (371.24)_8 \quad (1101011.11)_2$$

Exercice 2

1. Convertir les valeurs octales suivantes dans le système hexadécimal sans passer du système décimal

$$(523.46)_8 \quad (115.22)_8 \quad (7417.06)_8$$

2. Convertir les valeurs hexadécimales suivantes dans le système octal sans passer du système décimal

$$(DEF.BCA)_{16} \quad (10C.16)_{16} \quad (9A37.08)_{16}$$

Exercice 3

1. Convertir les valeurs binaires suivantes en octal et en hexadécimal sans passer du système décimal

$$(1110011.010)_2 \quad (110101011.001)_2 \quad (111111001101.1)_2$$

Exercice 4

1. Donner le code Gray des valeurs suivantes

$$(1B)_{16} \quad (47)_8 \quad (20)_{10} \quad (1010001)_2$$

2. Donner les codes BCD et Excédent-3 des valeurs décimales suivantes

$$(137)_{10} \quad (68)_{10} \quad (45)_{10} \quad (902)_{10}$$

3. Donner les codes BCD et Excédent-3 des valeurs Octal suivantes

$$(234)_8 \quad (45)_8 \quad (103)_8 \quad (47)_8$$

4. Donner les codes BCD et Excédent-3 des valeurs Hexadécimales suivantes

$$(2F)_{16} \quad (47)_{16} \quad (20)_{16} \quad (AB)_{16}$$

5. Effectuer en BCD puis en Excedent-3 les opérations suivantes

$$(99)_{10} + (39)_{10} \quad (55)_8 + (132)_8 \quad (89)_{16} + (3B)_{16}$$