

Exercices

Exercice 1 :

1. Représentez l'entier -2 en complément à deux sur 4 bits.
2. Représentez l'entier -2 en complément à deux sur 8 bits.
3. Représentez l'entier -10 en complément à deux sur 8 bits.
4. Représentez l'entier 10 en complément à deux sur 8 bits.
5. Représentez l'entier -124 en complément à deux sur 8 bits.

Exercice 2 :

1. Représentez -3 en complément à deux sur 8 bits.
2. Représentez 4 en complément à deux sur 8 bits.
3. Vérifiez que $4 + (-3)$ vaut bien 1 .

Exercice 3 :

1. Représentez -53 en complément à deux sur 8 bits.
2. Représentez 54 en complément à deux sur 8 bits.
3. Vérifiez que $54 + (-53)$ vaut bien 1 .

Exercice 4 :

1. Déterminez l'entier représenté par 1110 en complément à deux sur 4 bits ?
2. Déterminez l'entier représenté par 10101110 en complément à deux sur 8 bits ?
3. Déterminez l'entier représenté par 01000011 en complément à deux sur 8 bits ?

Exercice 5 :

1. Peut-on coder l'entier -132 en complément à deux sur 8 bits ? Expliquez.
2. Quel est le plus petit entier négatif que l'on peut représenter en complément à 2 sur 16 bits ?
3. Quel est le plus grand entier que l'on peut représenter en complément à 2 sur 16 bits ?