

Vérifier avec *bin*, *hex* en Python mais montrer les démarches sur papier !!  
`bin()` donne version non signée :

- `bin(6) = 0b110`
- `bin(-6) = -0b110`

**Exercice 1 :** Donner la représentation en base de 2 et sur 8 bits des entiers 14, 222, 42, 79.

**Exercice 2 :** Donner la représentation décimale des nombres binaires (non signés) suivants :

- 1010
- 111110
- 100101001

**Exercice 3 :** Donner la représentation hexadécimale des nombres binaires suivants :

- 10010101
- 11010101
- 100010001
- 11001101001010

**Exercice 4 :** Quelle est la valeur en base 10 de l'entier qui s'écrit BEEF en base 16 ?

**Exercice 5 :** Donner la représentation en complément à 2 sur 8 bits des entiers suivants : -10, -128, -42, 97.

**Exercice 6 :** Donner en base décimale la valeur des octets signés suivants :

- 11100111
- 11000001

**Exercice 7 :** Réaliser le QCM d'entraînement depuis le site <https://cviroulaud.github.io>

**Exercice 8 :** Effectuer les additions suivantes en base 2 :

1.  $39 + 110$
2.  $-53 + 35$
3.  $119 - 8$
4.  $19 - 93$

**Exercice 9 :** Blague de geek: « Le monde est partagé en 10 catégories : les informaticiens et les autres. »

Comment comprendre cette phrase ?