

Devoir Surveillé (25 minutes)

Nom et prénom :

Numéro :

Réponse juste = +2 points ; Autre réponse = -1 point

1. Cocher la représentation d'un nombre pair

- ☐ $(01100110)_2$
☐ $(00001001)_2$
☐ $(10111101)_2$

2. Parmi les représentations en complément à 2 sur 8 bits suivantes, cocher celle d'un nombre positif

- ☐ 11110000
☐ 11101110
☐ 01010101

3. Combien de représentations différentes peut-on obtenir avec x bits ?

- ☐ $2^x - 1$
☐ 2^x
☐ $2^x + 1$

4. $8 \text{ TB} =$

- ☐ 2^{46} Bytes
☐ 2^{13} GB
☐ 2^{46} bits

5. Sur un système de 8 bits, y aura-t-il un débordement (Overflow) après l'addition suivante $(01000111)_2 + (10011001)_2$?

- ☐ *Non*
☐ *Oui*

6. Classer les mémoires suivantes de la plus rapide à la moins rapide : **SSD, HDD, RAM**

..... > >

7. Cocher la mémoire volatile

- ☐ *HDD*
☐ *SSD*
☐ *RAM*

8. Quelle sera la sortie du code suivant si l'utilisateur entre 41 ?

```
x = input("Un nombre ")
print(x-1)
```

- ☐ $x - 1$
☐ 40
☐ *Erreur*