

QCM S1 — Nombres entiers

Entourer la bonne réponse. Le corrigé est indiqué à la fin.

1. Quel est le résultat de l'addition binaire $0010\ 0110 + 1000\ 1110$?

- A — 1010 1110
- B — 0000 0110
- C — 1011 0100
- D — 0101 0001

2. Combien de bits doit-on utiliser au minimum pour représenter en base 2 le nombre entier 72 ?

- A — 2
- B — 6
- C — 7
- D — 8

3. Le résultat de la soustraction en binaire $101001 - 101$ est égal au nombre binaire :

- A — 100900
- B — 101110
- C — 100100
- D — 100110

4. Quelle est la représentation en base 2 du nombre représenté dans la base 16 par A6B ?

- A — 2667
- B — 10101101011
- C — 101001101011
- D — 110100110101

5. Le résultat de la multiplication en binaire $1011 * 101$ est égal au nombre binaire :

- A — 102111
- B — 101110
- C — 110111
- D — 110011

6. Combien de valeurs entières positives ou nulles un octet peut-il représenter ?

- A — 2
- B — 8
- C — 16
- D — 256

7. Voici les écritures binaires de quatre nombres entiers positifs. Lequel est pair ?

- A — 10 0001
- B — 10 0010
- C — 11 0001
- D — 11 1111

8. n est un entier dont la représentation en base 2 est : 100 1011. Laquelle de ces affirmations est vraie ?

- A — n est un entier pair plus grand que 128
- B — n est un entier impair plus grand que 128
- C — n est un entier pair plus petit que 128
- D — n est un entier impair plus petit que 128

9. Dans quel système de numération 3F5 représente-t-il un nombre entier ?

- **A** — binaire (base 2)
- **B** — octal (base 8)
- **C** — décimal (base 10)
- **D** — hexadécimal (base 16)

10. Le codage d'une couleur se fait à l'aide de trois nombres compris chacun, en écriture décimale, entre 0 et 255 (code RVB). La couleur « vert impérial » est codée, en écriture décimale, par (0, 86, 27). Le codage hexadécimal correspondant est :

- **A** — (0, 134, 39)
- **B** — (0, 134, 1B)
- **C** — (0, 56, 1B)
- **D** — (0, 56, 39)

Réponses

Réponses : C ; C ; C ; C ; C ; D ; B ; D ; D ; C