

QCM S2 — Nombres entiers

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

1. Quelle est la représentation en binaire de l'entier 64 sur un octet ?

- A — 0101 0000
- B — 1100 0100
- C — 0100 0000
- D — 0000 1100

2. Comment s'écrit en base 16 (en hexadécimal) le nombre dont l'écriture binaire est 0010 1100 ?

- A — 1D
- B — 2C
- C — 3C
- D — 3E

3. Quelle est la représentation hexadécimale de l'entier qui s'écrit 106 en base 10 ?

- A — 6A
- B — A6
- C — 64
- D — 46

4. Quelle est l'écriture décimale de l'entier positif dont l'écriture hexadécimale (en base 16) est 3F ?

- A — 18
- B — 45
- C — 63
- D — 315

5. Quelle est, en écriture décimale, la somme d'entiers dont l'écriture en base 16 (hexadécimale) est $2A + 2$?

- A — 22
- B — 31
- C — 49
- D — 44

6. Quel est le plus grand entier positif que l'on peut coder sur un mot de 16 bits ?

- A — $2^{15}-1 = 32767$
- B — $2^{15} = 32768$
- C — $2^{16}-1 = 65535$
- D — $2^{15} = 65536$

7. Combien de bits sont nécessaires pour représenter 15 en binaire ?

- A — 2
- B — 3
- C — 4
- D — 5

8. Quelle est l'écriture en hexadécimal (base 16) du nombre entier positif qui s'écrit 1110 1101 en base 2 ?

- A — DE
- B — ED
- C — EDF
- D — FEFD

9. Parmi les quatre propositions, quelle est celle qui correspond au résultat de l'addition en écriture hexadécimale $7B692 + 4C81E$?

- **A** — C8EB0
- **B** — C5EB0
- **C** — C7EC0
- **D** — C7EB0

10. Combien de bits faut-il au minimum pour coder le nombre décimal 4085 ?

- **A** — 4
- **B** — 12
- **C** — 2042
- **D** — 2043

Réponses

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