

QCM – Booléens et encodage du texte

Entourer la bonne réponse.

Q.1 – Quelle expression logique est représentée par la table de vérité suivante ?

| A | B | Résultat |
|---|---|----------|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |

- A. A ou (non B)
- B. (non A) ou B
- C. (non A) ou (non B)
- D. non (A ou B)

Q.2 – Si a vaut False et b vaut True, que vaut l'expression booléenne NOT(a AND b) ?

- A. 0
- B. False
- C. True
- D. None

Q.3 – Parmi les quatre expressions suivantes, laquelle s'évalue en True ?

- A. False and (True and False)
- B. False or (True and False)
- C. True and (True and False)
- D. True or (True and False)

Q.4 – L'expression équivalente à NOT(A OR B) est :

- A. NOT A OR NOT B
- B. NOT A AND B
- C. A AND NOT B
- D. NOT A AND NOT B

Q.5 – On doit tester quatre variables booléennes. Combien de lignes doit-on écrire dans la table de vérité correspondante pour évaluer toutes les issues ?

- A. 4
- B. 8
- C. 12
- D. 16

Q.6 – Quel est le nombre minimum de bits qui permet de représenter les 26 lettres minuscules et majuscules de l'alphabet ?

- A. 5
- B. 6
- C. 51
- D. 52

Q.7 – Quel est un avantage du codage UTF-8 par rapport au codage ASCII ?

- A. il permet de coder un caractère sur un octet au lieu de deux.
- B. il permet de coder les majuscules.
- C. il permet de coder tous les caractères.
- D. il permet de coder différentes polices de caractères.

Q.8 – Laquelle de ces affirmations concernant le codage UTF-8 des caractères est vraie ?

- A. le codage UTF-8 est sur 7 bits.
- B. le codage UTF-8 est sur 8 bits.
- C. le codage UTF-8 est sur 1 à 4 octets.
- D. le codage UTF-8 est sur 8 octets.

Q.9 – Parmi les caractères ci-dessous, lequel ne fait pas partie du code ASCII ?

- A. a
- B. B
- C. @
- D. é

Q.10 – Olivier visite son site préféré pour relire le programme de NSI. Son navigateur affiche :

L'enseignement de spécialité de numérique et sciences informatiques du cycle terminal de la voie générale vise l'appropriation des fondements de l'informatique pour préparer les élèves à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, en les formant à la pratique d'une démarche scientifique et en développant leur aptitude pour des activités de recherche.

Quel type d'encodage doit-il choisir pour afficher correctement le texte ?

- A. ANSI
 - B. LATIN-1
 - C. UTF-8
 - D. ASCII
-

Réponses

1. **Q1.** D
2. **Q2.** C
3. **Q3.** D
4. **Q4.** D
5. **Q5.** D
6. **Q6.** B
7. **Q7.** C
8. **Q8.** C
9. **Q9.** D
10. **Q10.** C