1.4 Représentation d'un texte en machine (9 questions)

Q1 - Le code ASCII permet de représenter en binaire les caractères alphanumériques. Quel est son principal inconvénient ?

Réponses :

A- Il utilise beaucoup de bits.

B- Il ne différencie pas les majuscules des minuscules.

C- Il ne représente pas les caractères accentués.

D- Il n'est pas compatible avec la plupart des systèmes informatiques.

Q2 - Quel est un avantage du codage UTF8 par rapport au codage ASCII ?

Réponses :

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

Q3 - On considère les codes ASCII en écriture hexadécimale (en base 16). Le code ASCII de la lettre A est 0x41, celui de la lettre B est 0x42, celui de la lettre C est 0x43, etc. Quel est le code ASCII, en hexadécimal, de la lettre X (c'est la 24e lettre de l'alphabet usuel).

Réponses :

A- 0x58

B- 0x64

C- 0x7A

D- 0x88

Q4 - Laquelle de ces affirmations concernant le codage UTF-8 des caractères est vraie ?

Réponses :

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

Q5 - Parmi les noms suivants, lequel **n'est pas** celui d'une méthode d'encodage des caractères ?

Réponses :

A- UTF-16

B- ASCII

C- Arial

D- Unicode

Q6 - Parmi les caractères ci-dessous, lequel ne fait pas partie du code ASCII ?

Réponses :

A- a

B- B

C- @

D- é

Q7 - Sur une page web qui s’affiche sur notre navigateur on peut lire : « En consÃ©quence, l'AssemblÃ©e Nationale reconnaÃ®t et dÃ©clare, en prÃ©sence [...] » Quelle peut être la cause des affichages étranges de cette page ?

Réponses :

A- l'encodage des caractères n'est pas celui attendu par le navigateur

B- le texte original est en japonais

C- la taille des caractères n'est pas celui attendu par le navigateur

D- la connexion à Internet présente des coupures

Q8 - Olivier visite son site préféré pour relire le programme de NSI. Il devrait lire le texte ci-dessous :  
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 appétence pour des activités de recherche. Le paramétrage de son navigateur lui donne l’affichage ci-dessous :  
Lâ€™enseignement de spÃ©cialitÃ© de numÃ©rique et sciences informatiques du cycle terminal de la voie gÃ©nÃ©rale vise lâ€™appropriation des fondements de lâ€™informatique pour prÃ©parer les Ã©lÃ¨ves Ã  une poursuite dâ€™Ã©tudes dans lâ€™enseignement supÃ©rieur, en les formant Ã  la pratique dâ€™une dÃ©marche scientifique et en dÃ©veloppant leur appÃ©tence pour des activitÃ©s de recherche.  
Quel type d’encodage Olivier doit-il choisir dans les paramètres de son navigateur pour afficher correctement le texte ?

Réponses :

A- ANSI

B- LATIN-1

C- UTF-8

D- ASCII

Q9 - Quel est le nombre minimum de bits qui permet de représenter les 26 lettres majuscules de l'alphabet ?

Réponses :

A- 4

B- 5

C- 25

D- 26