

1. Codage ASCII

1. Peut-on coder la chaîne « être » en ASCII (justifier) :

Non, car aucun caractère accentué ne peut se coder en ASCII.

2. Codez la chaîne « azerty » (exprimez le résultat en hexadécimal) :

61 7a 65 72 74 79

3. Décodez la suite d'octets « 55 6e 65 20 70 6f 72 74 65 2e »

« Une porte. »

4. Quel est le rôle du caractère dont le code hexadécimal est 0a ?

Saut de ligne

2. Codage ISO 8859-15 (latin-9)

1. Décrivez succinctement cette norme de codage.

Cette norme donne un code numérique sur 8 bits aux caractères de l'alphabet latin utilisés en Europe de l'ouest.

2. La suite d'octets « 31 32 20 a4 2e » est codée en *latin-9* et contient le caractère « € ». Donnez le code de ce symbole monétaire en binaire :

1010 0100

3. Standard UNICODE et codage UTF-8

1. A quel caractère correspond le point de code « U+0041 » ?

« A »

2. Sur combien d'octets se code-t-il en UTF-8 (justifiez) ?

UN octet, car le point de code est inférieur à 80 (en hexadécimal)

3. Quel est le point de code du caractère « æ » ?

pas dans l'extrait de table fourni, mais supérieur à U+00ff

4. Sur combien d'octets se code-t-il en UTF-8 (justifiez) ?

Au moins DEUX octets, car supérieur à U+007f

5. Codez la chaîne « Aé6ç » en UTF8 (exprimez le résultat en hexadécimal) :

41 c3 a9 36 c3 a7

6. Donnez le point de code Unicode du caractère « ¨ » (double-croche) qui se code en utf-8 :
« e2 99 ab »

U+266b

7. Donnez les octets utf-8 du caractère « 🙈 » (alien) dont le point de code Unicode est : U+1f47d

f0 9f 91 bd

4. Synthèse

1. La chaîne « Fa68-h » peut-elle se coder (entourez la ou les bonnes réponses) :

- en ASCII **oui** non
- en ISO 8859-15 **oui** non
- en UNICODE-UTF8 **oui** non

2. La chaîne « ràÉ » peut-elle se coder (entourez la ou les bonnes réponses) :

- en ASCII oui **non**
- en ISO 8859-15 **oui** non
- en UNICODE-UTF8 **oui** non

3. Le caractère «©» peut-il se coder (entourez la ou les bonnes réponses) :

- en ASCII oui **non**
- en ISO 8859-15 oui **non**
- en UNICODE-UTF8 **oui** non

4. La suite d'octets « 61 7d » peut-elle appartenir à un fichier (entourez la ou les bonnes réponses) :

- ASCII **oui** non
- ISO 8859-15 **oui** non
- UNICODE-UTF8 **oui** non

5. La suite d'octets « 32 c3 a9 0a » peut-elle appartenir à un fichier (entourez la ou les bonnes réponses) :

- ASCII oui **non**
- ISO 8859-15 **oui** non
- UNICODE-UTF8 **oui** non

6. La suite d'octets « e2 81 8c 44 » peut-elle appartenir à un fichier (entourez la ou les bonnes réponses) :

- ASCII oui **non**
- ISO 8859-15 **oui** non
- UNICODE-UTF8 oui **non**

7. La suite d'octets « c1 a4 0a » peut-elle appartenir à un fichier (entourez la ou les bonnes réponses) :

- ASCII oui **non**
- ISO 8859-15 **oui** non
- UNICODE-UTF8 oui **non**