

NSI, QCM 2, V1

Nom et prénom :

1. Quel est le résultat de l'addition binaire $0100\ 1110 + 0110\ 1101$?

A) 0101 1011	B) 1010 1101	C) 1011 0110	D) 1011 1011
--------------	--------------	--------------	--------------

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. On définit la variable suivante : `citation = "Les nombres gouvernent le monde"`. Quelle est la valeur de l'expression `citation[5:10]` ?

A) "ombre"	B) "ombres"	C) "nombre"	D) "nombres"
------------	-------------	-------------	--------------

4. On a défini une fonction `somme` qui doit calculer la somme des éléments de la liste passée en argument de la façon suivante :

```
1 def somme(L):
2     s = L[0]
3     for i in range(len(L)):
4         s = s + L[i]
5     return s
```

Cette fonction a été mal programmée. Quel appel parmi les suivants permet de mettre en évidence son incorrection ?

A) <code>somme((0,0,0,0))</code>	B) <code>somme((0,1,2,3))</code>	C) <code>somme((0,3,2,1))</code>	D) <code>somme((3,2,1,0))</code>
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

5. On exécute le code suivant :

```
1 collection = (('Renault', '4L', 1974, 30), ('Peugeot', '504', 1970, 82),
2 ('Citroën', 'Traction', 1950, 77))
```

Que vaut `collection[1][2]` ?

A) 1970	B) '4L'	C) ('Peugeot', '504', 1970, 82)	D) ('Renault', '4L', 1974, 30)
---------	---------	---------------------------------	--------------------------------

6. La couleur « bleu roi » a pour code RGB (65,105,225), sa représentation en hexadécimal est :

A) #2852C2	B) #4169E1	C) #33A5C61	D) #C3T622
------------	------------	-------------	------------

7. On considère les nombres dont l'écriture en base 16 (en hexadécimal) sont de la forme suivante : un 1 suivi de 0 en nombre quelconque, comme 1, 10, 100, 1000 etc. Tous ces nombres sont exactement :

A) les puissances de 2	B) les puissances de 4	C) les puissances de 8	D) les puissances de 16
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

8. Un nombre entier signé est codé en complément à deux sur 8 bits par : 0111 0101. Que peut-on dire ?

A) c'est un nombre positif	B) c'est un nombre négatif	C) c'est un nombre pair	D) 7 bits auraient suffi à représenter cet entier signé en complément à deux
-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---

9. Quelle est la représentation binaire de l'entier 152 ?

A) 0001 1001	B) 0011 1010	C) 0100 0100	D) 1001 1000
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

10. Quelle est la représentation binaire, en complément à 2 sur 8 bits, de l'entier négatif -25 ?

A) 0001 1001	B) 1001 1001	C) 1110 0110	D) 1110 0111
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------