

# NSI, QCM 1

1. Deux entiers positifs ont pour écriture en base 16 : A7 et 84. Quelle est l'écriture en base 16 de leur somme ?

A) 1811	B) 12B	C) 13A	D) A784
---------	--------	--------	---------

2. Quelle est l'écriture binaire, en complément à deux sur 8 bits, de l'entier négatif -7 ?

A) - 0000 0111	B) 1000 0111	C) 1111 1000	D) 1111 1001
----------------	--------------	--------------	--------------

3. En ajoutant trois chiffres 0 à droite de l'écriture binaire d'un entier  $N$  strictement positif, on obtient l'écriture binaire de :

A) $6 \times N$	B) $8 \times N$	C) $1000 \times N$	D) aucune des réponses précédentes
-----------------	-----------------	--------------------	------------------------------------

4. On définit  $L = (4, 25, 10, 9, 7, 13)$ . Quelle est la valeur de  $L[2]$  ?

A) 4	B) 25	C) 10	D) 9
------	-------	-------	------

5.  $T$  est un tuple de nombres entiers non vide. Que représente la valeur de  $s$  renvoyée par cette fonction ?

```
1 def mystere(T):
2     s=0
3     for k in T:
4         if k % 2 == 0:
5             s = s+k
6     return s
```

A) la somme des valeurs du tableau T	B) la somme des valeurs positives du tableau T	C) la somme des valeurs impaires du tableau T	D) la somme des valeurs paires du tableau T
--------------------------------------	--	---	---

6. On considère la fonction suivante :

```
1 def trouverLettre(phrase, lettre):
2     indexResultat = 0
3     for i in range(len(phrase)):
4         if phrase[i]== lettre:
5             indexResultat=i
6     return indexResultat
```

Que renvoie l'appel `trouverLettre("Vive l'informatique","e")` ?

A) 3	B) 4	C) 18	D) "e"
------	------	-------	--------

7. 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 24<sup>e</sup> lettre de l'alphabet usuel).

<b>A) 0x58</b>	<b>B) 0x64</b>	<b>C) 0x7A</b>	<b>D) 0x88</b>
----------------	----------------	----------------	----------------

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

<b>A) 0101 0000</b>	<b>B) 1100 0100</b>	<b>C) 0100 0000</b>	<b>D) 0000 1100</b>
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

9. Le codage d'une couleur se fait à l'aide de trois nombres compris chacun, en écriture décimale, entre 0 et 255 (code RVB). La couleur « vert impérial » est codée, en écriture décimale, par (0, 86, 27). Le codage hexadécimal correspondant est :

<b>A) (0, 134, 39)</b>	<b>B) 0, 134, 1B)</b>	<b>C) (0, 56, 1B)</b>	<b>D) (0, 56, 39)</b>
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

10. Quelle est l'écriture hexadécimale de l'entier dont la représentation en binaire non signé est 1100 0011 ?

<b>A) BB</b>	<b>B) C3</b>	<b>C) CB</b>	<b>D) 7610</b>
--------------	--------------	--------------	----------------