

Question [0pE101] On souhaite écrire un programme calculant le triple d'un nombre décimal et affichant le résultat. On a saisi le code suivant :

```
nombre = "5"
triple = nombre * 3
print(triple)
```

Quel va être le résultat affiché ?

☒ 555

☐ nombrenombrenombre

☐ 15

☐ 15.0

Question [0pE102] On a saisi le code suivant :

```
a = '1_+1'
b = 1 + 1
c = '2'
d = 2
```

Quelle instruction permet d'afficher le message $1 + 1 = 2$?

☒ `print(a + '_=' + c)`

☐ `print(b + '_=' + c)`

☐ `print(a + '_=' + d)`

☐ `print(b + '_=' + d)`

Question [0pE103] On a saisi le code suivant :

```
a = 8
b = 5
a = a + b
b = a - b
a = a - b
```

Quelles sont les valeurs de a et b à la fin du programme ?

☒ a = 5 et b = 8

☐ a = 8 et b = 5

☐ a = 8 et b = 13

☐ a = 13 et b = 5

Question [0pE104] Que contient la variable a si on exécute ce script ?

```
def diff(val1, val2):
    return val2 - val1
a = diff(3.0, -2.0)
```

☒ -5.0

☐ 5.0

☐ 1.0

☐ -1.0

Question [0pE105] Que contient la variable a si on exécute ce script ?

```
def carre(val):
    return val*val
def inc(val):
    return val + 1
a = carre(inc(3.0))
```

☒ 16.0

☐ 9.0

☐ 10.0

☐ 12.0

Question [0pE106] Que contiennent les variables a et b si on exécute ce script ?

```
def func(a):
    a += 2.0
    return a
a = 5.0
b = func(a)
```

☒ 5.0 et 7.0

☐ 5.0 et 5.0

☐ 7.0 et 5.0

☐ 7.0 et 7.0

CATALOGUE

Question [OpE1]

☒
☐
☐
☐

Question [OpAr01] On exécute l'instruction ci-après. Quel est l'affichage attendu ?

```
>>> 4%2
```

☒ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 4

Question [OpAr]

☒
☐
☐
☐

Question [fon]

☒
☐
☐
☐

Question [entiers 01] Quel est l'entier positif codé en base 2 sur 8 bits par le code 0011 1010 ?

☒ 58

☐ 45

☐ 25

☐ -12

Question [entiers 02] Le résultat de l'addition des deux nombres binaires 1101 et 0101 est:

☒ 10010

☐ 10110

☐ 10011

☐ 11010

Question [entiers 03] Convertir la valeur décimale 155 en binaire (sur un octet).

☒ 10011011

☐ 11011011

☐ 01111111

☐ 10010111

Question [relatifs 01] Quel est l'entier relatif codé en complément à 2 sur un octet par le code 1111 1111 ?

☒ -1

☐ 255

☐ 127

☐ 45

Question [hexa 01] Convertir la valeur décimale 195 en hexadécimal.

☒ C3

☐ A5

☐ B9

☐ C9

Question [hexa 01]

☒
☐
☐
☐

Question [bool01] En logique (algèbre de Boole), l'expression: `not (A or B)` est équivalente à :

☒ `(not A)and (not B)`
☐ `(not A)or (not B)`
☐ `A or B`
☐ `A and B`

Question [bool02] Laquelle de ces propriétés est toujours vraie ?

☒ `a and (not a)== False`
☐ `a and (not a)== True`
☐ `a and (not a)== not a`
☐ `a and (not a)== a`

Question [bool]

☒
☐
☐
☐

Question [str01] On a saisi le code suivant : `mot = 'première'`. Quelle affirmation est vraie ?

☒ `mot[7]` vaut 'e'

☐ `mot[1]` vaut 'p'

☐ `len(mot)` vaut 7

☐ `len(mot)` vaut 6

CATALOGUE

Question [str] Quelle est le résultat de : `'orange'[-3]` ?

☒ `'n'`
☐ `'e'`
☐ `'g'`
☐ Error :
Negative index

Question [str]

☒
☐
☐
☐

Question []

☒
☐
☐
☐

Question [TtQue01] On a saisi le code suivant :

```
n = 8.0
while n > 1.0 :
    n = n / 2
```

Quelle est la valeur de `n` après l'exécution du code ?

☒ 1.0

☐ 4.0

☐ 2.0

☐ 0.5

Question []

☒
☐
☐
☐

Question [for01] On souhaite écrire un programme affichant tous les entiers multiples de 3 entre 6 et 288 inclus. Quel code est correct ?

☒

```
for n in range(6, 290, 3) :
    print(n)
```

☐

```
for n in range(6, 289) :
    print(n / 3)
```

☐

```
for n in range(6, 288, 3) :
    print(n)
```

☐

```
for n in range(6, 289) :
    print(3 * n)
```

Question [for02] On a saisi le code suivant :

```
a = 12
for i in range(3) :
    a = a * 2
    a = a - 10
```

Quelle est la valeur de `a` après l'exécution du code ?

☒ 26

☐ 18

☐ 18.0

☐ 26.0

Question [for03] Pour `i` allant de 0 à 9 s'écrit :

☒ `for i in range(10)`
☐ `for i in range(8)`
☐ `for i in range(9)`
☐ `for i in range(11)`

Question [for04] pour `i` allant de 1 à 10 s'écrit :

☒ `for i in range(1,11)`
☐ `for i in range(10)`
☐ `for i in range(1,10)`
☐ `for i in range(0,10)`

Question [for]

☒
☐
☐
☐

Question [list01] Quelle est le résultat de : [(a,b) for a in range(3) for b in range(a)] ?

- ☒ [(1,0),(2,0),(2,1)]
☐ [(1,0),(2,1),(2,1)]
☐ [(1,0),(2,1),(3,2)]
☐ [(0,0),(1,1),(2,2)]

Question [list01]

- ☒ ☐ ☐ ☐

Question [foncllist01] Voici une fonction Python de recherche d'un maximum :

```
def maxi(t):
    m = -1
    for k in range(len(t)):
        if t[k] > m:
            m = t[k]
    return m
```

Avec quelle précondition sur la liste `t`, la postcondition “`m` est un élément maximum de la liste `s`” n’est-elle pas assurée ?

- ☒ Tout élément de `t` est un entier supérieur ou égal à -2.
☐ Tout élément de `t` est un entier positif ou nul.
☐ Tout élément de `t` est un entier supérieur ou égal à 11.
☐ Tout élément de `t` est un entier strictement supérieur à -2.

Question [fonclis02] On dispose d'un tableau d'entiers, ordonné en ordre croissant. On désire connaître le nombre de valeurs distinctes contenues dans ce tableau. Quelle est la fonction qui ne convient pas ?



```
def compte(t):
    cpt = 0
    for i in range(0, len(t)-1):
        cpt = cpt + int(t[i] != t[i+1])
    return cpt
```



```
def compte(t):
    cpt = 1
    for i in range(1, len(t)):
        if t[i] != t[i-1]:
            cpt = cpt + 1
    return cpt
```



```
def compte(t):
    cpt = 1
    for i in range(0, len(t)-1):
        cpt = cpt + int(t[i] != t[i+1])
    return cpt
```



```
def compte(t):
    cpt = 0
    for i in range(0, len(t)-1):
        if t[i] != t[i+1]:
            cpt = cpt + 1
    return cpt+1
```

Question []



Question [LiCo01] Quelle est le résultat de : `[(a,b) for a in range(3) for b in range(a)]` ?



`[(1,0), (2,0), (2,1)]`



`[(1,0), (2,1), (2,1)]`



`[(1,0), (2,1), (3,2)]`



`[(0,0), (1,1), (2,2)]`

Question [lico]

