

PTSI 2 – QCM 01

Question 1 [0pE1 01] 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 2 [0pE1 02] 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(a + '_=_'+ d)`
☐ `print(b + '_=_'+ c)`
☐ `print(b + '_=_'+ d)`

Question 3 [0pE1 03] 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 4 [0pE1 04] 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 5 [0pE1 05] 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 6 [0pE1 06] Que contiennent les variables `a` et `b` si on execute 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

Question 7 [0pE1 07] Que taper en Python pour obtenir 3^8 ?

- ☒ 3**8
 ☐ 3^8
 ☐ 3*8
 ☐ 3&8

Question 8 [0pE1 08] On a saisi le code suivant : `a = '8'` puis `b = 5` et `a + b`. Que retourne ce programme ?

- ☒ TypeError : must be str, not int.
 ☐ '13'
 ☐ False
 ☐ 13

Question 9 [0pE1 09] On souhaite écrire un programme calculant le triple d'un nombre décimal et affichant le résultat. On a saisi le code suivant : `nombre = '5'` puis `triple = nombre * 3`. Quel va être le résultat affiché en saisissant `print(triple)` ?

- ☒ 555
 ☐ 15
 ☐ 15.0
 ☐ nombrenombrenombre

Question 10 [0pE1 10] En python, que fait l'instruction suivante ? `#print(a,b)`

- ☒ Elle ne fait rien.
 ☐ Elle affiche le texte 'a,b'.
 ☐ Elle affiche les valeurs de a et b.
 ☐ Elle génère une erreur.

Question 11 [0pE1 11] En python, combien vaut : `12%5` ?

- ☒ 3
 ☐ 1
 ☐ 3
 ☐ Ce calcul génère une erreur de calcul.

Question 12 [if 01] On définit la fonction mystère suivante :

```
def mystere(n) :
    if n % 3 == 0 or n % 5 == 0 :
        if n % 3 == 0 :
            resultat = 'A'
        else :
            resultat = 'B'
    else :
        if n % 5 == 0 :
            resultat = 'C'
        else :
            resultat = 'D'
    return resultat
```

Quelle est la valeur de mystere(10) ?

- ☒ 'B' ☐ 'A' ☐ 'C' ☐ 'D'

Question 13 [if 02] Quel est le résultat de ce code ?

```
num = 7
if num>3:
    print('3')
    if num<5:
        print('5')
        if num==7:
            print('7')
```

- ☒ '3' ☐ '5' ☐ '7' ☐ '37'

Question 14 [if 03] Quel est le résultat de ce code ?

```
if not True:
    print('10')
elif not (10+10==3):
    print('20')
else:
    print('30')
```

- ☒ 20
☐ File 'input', line 1, in <module>if not true:NameError: name 'true' is not defined
☐ 30
☐ Aucune de ces proposition n'est exacte.

Question 15 [if 04] Quel est le résultat de ce code ?

```
x=4
y=2
if not 1+1==y or x==4 and 7==8:
    print('OK')
elif x>y:
    print('Non')
```

- ☒ Non
☐ OK
☐ File 'input', line 5 elif x>y SyntaxError: invalid syntax.
☐ Aucune de ces propositions n'est exacte.

Question 16 [if 05] On souhaite définir une fonction qui compare la longueur de deux chaînes de caractères et renvoie la plus courte. Pour cela, il faudrait compléter le code suivant :

```
def plus_court_string(x,y) :
    if len(x)<=len(y) :
        -----
    else :
        -----
```

- ☐ return x et return y
- ☐ print(x) et print(y)
- ☐ print(x) et return(y)
- ☐ return x et print(y)

Question 17 [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 18 [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 19 [for03] Pour **i** allant de 0 à 9 s'écrit :

☐ for i in range(10):

☐ for i in range(9):

☐ for i in range(8):

☐ for i in range(11):

Question 20 [for04] pour **i** allant de 1 à 10 s'écrit :

☐ for i in range(1,11):

☐ for i in range(1,10):

☐ for i in range(10):

☐ for i in range(0,10):

Question 21 [for05] On a saisi le code suivant :

```
for i in range(5) :
    s = i
print(s)
```

Qu'affiche le programme python ?

- ☐ 4.
- ☐ 5.
- ☐ 0 puis 1 puis 2 puis 3 puis 4.
- ☐ 0 puis 1 puis 2 puis 3 puis 4 puis 5.

Question 22 [for06] Qu'affiche le script suivant :

```
n = 5
for _ in range (2, 7) :
    n = n + 2
print(n)
```

☒ 15

☐ 6

☐ 20

☐ 11

CATALOGUE

Feuille de réponses :

Noircir votre numéro personnel.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Nom et prénom :

.....

.....

Pour répondre aux questions **noircir consciencieusement** la réponse sélectionnée.

- Question 1 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 2 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 3 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 4 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 5 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 6 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 7 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 8 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 9 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 10 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 11 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 12 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 13 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 14 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 15 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 16 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 17 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 18 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 19 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 20 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 21 : ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 22 : ☐ B ☐ C ☐ D