

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

## CATALOGUE