



## PTSI 2 – QCM 01

**Question 1** Que taper en Python pour obtenir  $3^8$  ?

- ☐ A `3^8`      ☐ B `3*8`      ☐ C `3&8`      ☐ D `3**8`

**Question 2** 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)` ?

- ☐ A `nombrenombrenombre`  
☐ B `555`  
☐ C `15.0`  
☐ D `15`

**Question 3** 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` ?

- ☐ A `print(b + '_=_'+ c)`      ☐ C `print(a + '_=_'+ c)`  
☐ B `print(a + '_=_'+ d)`      ☐ D `print(b + '_=_'+ d)`

**Question 4** En python, combien vaut : `12%5` ?

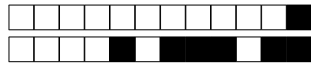
- ☐ A 1  
☐ B 3  
☐ C Ce calcul génère une erreur de calcul.  
☐ D 3

**Question 5** On a saisi le code suivant : `a = '8'` puis `b = 5` et `a + b`. Que retourne ce programme ?

- ☐ A `'13'`  
☐ B `13`  
☐ C `TypeError : must be str, not int.`  
☐ D `False`

**Question 6** En python, que fait l'instruction suivante ? `#print(a,b)`

- ☐ A Elle génère une erreur.  
☐ B Elle ne fait rien.  
☐ C Elle affiche le texte `'a,b'`.  
☐ D Elle affiche les valeurs de a et b.



**Question 7** Que contient la variable `a` si on execute ce script ?

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

- ☐ A -5.0      ☐ B 5.0      ☐ C -1.0      ☐ D 1.0

**Question 8** 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)
```

- ☐ A 5.0 et 7.0      ☐ B 7.0 et 7.0      ☐ C 7.0 et 5.0      ☐ D 5.0 et 5.0

**Question 9** 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 `a` = 8 et `b` = 5      ☐ B `a` = 5 et `b` = 8      ☐ C `a` = 13 et `b` = 5      ☐ D `a` = 8 et `b` = 13

**Question 10** 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 ?

- ☐ A 555  
☐ B 15.0  
☐ C 15  
☐ D nombrenombrenombre

**Question 11** 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))
```

- ☐ A 12.0      ☐ B 16.0      ☐ C 10.0      ☐ D 9.0



**Question 12** 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 ?

- ☐ A 1.0                      ☐ B 0.5                      ☐ C 2.0                      ☐ D 4.0

**Question 13** 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')
```

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

**Question 14** Quel est le résultat de ce code ?

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

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

**Question 15** Quel est le résultat de ce code ?

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

- ☐ A '3'                      ☐ B '37'                      ☐ C '5'                      ☐ D '7'



**Question 16** 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) ?

- ☐ A 'C'                      ☐ B 'A'                      ☐ C 'B'                      ☐ D 'D'

**Question 17** 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 :  
        -----
```

- ☐ A print(x) et return(y)  
☐ B return x et print(y)  
☐ C print(x) et print(y)  
☐ D return x et return y

**Question 18** On souhaite écrire un programme affichant tous les entiers multiples de 3 entre 6 et 288 inclus. Quel code est correct ?

- ☐ A 

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

☐ C 

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

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

☐ D 

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

**Question 19** pour i allant de 1 à 10 s'écrit :

- ☐ A 

```
for i in range(1,10):
```

☐ C 

```
for i in range(10):
```

  
☐ B 

```
for i in range(0,10):
```

☐ D 

```
for i in range(1,11):
```

**Question 20** Qu'affiche le script suivant :

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

- ☐ A 20                      ☐ B 11                      ☐ C 6                      ☐ D 15



**Question 21** 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 ?

- ☐ A 26.0                      ☐ B 18.0                      ☐ C 18                      ☐ D 26

**Question 22** On a saisi le code suivant :

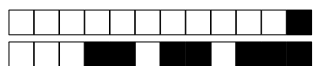
```
for i in range(5) :
    s = i
print(s)
```

Qu'affiche le programme python ?

- ☐ A 5.  
☐ B 0 puis 1 puis 2 puis 3 puis 4.  
☐ C 0 puis 1 puis 2 puis 3 puis 4 puis 5.  
☐ D 4.

**Question 23** Pour i allant de 0 à 9 s'écrit :

- ☐ A `for i in range(8):`                      ☐ C `for i in range(9):`  
☐ B `for i in range(10):`                      ☐ D `for i in range(11):`



PROJET



## 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 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 2 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 3 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 4 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 5 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 7 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 8 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 9 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 10 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 11 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 12 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 13 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 14 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 15 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 16 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 17 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 18 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 19 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 20 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 21 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 22 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
- Question 23 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D