

NOM : .....  
Prénom : .....  
Classe : .....

Q.C.M 1.2

55 minutes

1.  $m = [11]$

Quelle est la valeur de l'expression :  $m/2$  ?

- une erreur
- 0
- 22
- 5.5

2. La chaîne de caractères `ch` a pour valeur '9876543210'.

Quelle est la valeur de l'expression `ch['7'] + ch['8']` ?

- '78'
- '21'
- Une erreur
- '32'

3.  $x = 4$

$rep = 4 * (x > 2)$

Quelle est la valeur de `rep` ?

- une erreur
- True
- False
- 4

4. `Lieux = ['Un', 'deux', 1, 2, [1, 2]]`

`Lieux[1]` est :

- une liste
- un tuple
- une chaîne de caractères
- un nombre

5. `L = []`

for `x` in `range(8)` :

`L.append(2*x)`

Dans la liste `L` ainsi construite :

- l'index de 8 est 4
- l'index de 8 est 5
- l'index de 4 est 8
- l'index de 5 est 8

6. L'instruction `While` est :

- Un test conditionnel
- Une affectation
- Une boucle conditionnelle
- Une condition

7. Lequel est un objet itérable ?

- 'ABCDEFG'
- 123456
- for
- True

8. `lettres = ['1', 1, '2', 2, '3', 3]`

for `p` in `lettres` :

`lettres[ p ] = lettres[ p ] + 4`

Que vaut `len(lettres)`

- 6
- 10
- Une erreur
- 7

9. A désignant un entier, lequel des codes suivants ne termine pas ?

`i = 4  
A = 5  
while A/i < 1:  
 i = i + 1`

`i = 6  
A = 5  
while A/i < 1 :  
 i = i - 1`

`i = 6  
A = 5  
while A/i < 1 :  
 i = i + 1`

`i = 4  
A = 5  
while A/i < 1 :  
 i = i - 1`

10. Quelle est la valeur affichée à l'exécution du programme Python suivant ?

```
x = 1  
for n in range(10):  
    x = x + n  
print(x)
```

55

45

56

46

11. Avec la définition de la fonction f suivante, en Python, quelle est la valeur retournée par l'appel f(42, 21) ?

```
def f(x, y):  
    if x%2 != 0 :  
        return y, x  
    else :  
        return x, y
```

(21, 42)

(21, 21)

(42, 42)

(42, 21)

12. Avec la variable voyelle définie par l'affectation suivante :

```
voyelle = ['A', 'E', 'I', 'O', 'U', 'Y']
```

Quelle est l'expression permettant d'avoir la valeur 'OUI' ?

`voyelle[4] + voyelle[5] + voyelle[3]`

`voyelle[O] + voyelle[U] + voyelle[I]`

`voyelle[3] + voyelle[4] + voyelle[2]`

`voyelle['O'] + voyelle['U'] + voyelle['I']`

13. Sachant A contient True et B contient False.

Quelle expression retourne False

`(not A) and B`

`A and (not B)`

`(not A) or (not B)`

`A or B`

14. Voici la fonction inconnue :

```
def inconnue(a, b, c, d):  
    return (d - b)/(c - a)
```

Quelle instruction renvoie une erreur ?

`inconnue(1, 2, 3, 4)`

`inconnue(1, 2, 4, 2)`

`inconnue(3, 4, 3, 2)`

`inconnue(-4, -3, -2, -1)`

15. On veut tester des préconditions dans un programme en faisant en sorte que le programme s'arrête dès qu'une erreur est détectée.

Quelle instruction utiliser ?

Une fonction

Une concaténation

Une assertion

Une implémentation

16. On veut calculer l'expression suivante :  $\frac{b^2}{a+c}$

Quelle expression doit-on écrire ?

- $b^{**2} / a + c$
- $b^*2 / a + c$
- $b^*2 / (a + c)$
- $b^{**2} / (a + c)$

17. m et p sont des listes. Après l'exécution du programme Python

```
m = [2, 3, 8, 9]
p = m
p[3] = 7
```

Que contient m ?

- [2, 7, 8, 9]
- [2, 3, 8, 7]
- [2, 3, 8, 9, 7]
- [2, 3, 7, 9]

18. Voici un programme Python

```
m = 'événementiel'
p = ''
for i in range(len(m)):
    if i%2 == 0 and m[i] == 'e':
        p = p + '*'
    else:
        p = p + m[i]
print(p)
```

Que va-t-il s'afficher ?

- \*v\*n\*m\*nti\*I
- évén\*m\*nti\*I
- é\*é\*e\*e\*t\*e\*
- \*v\*n\*m\*n\*i\*I

19. Voici une instruction Python :

```
mot = ['p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n']
```

Quelle instruction permet de permuter le 'p' et le 'n' ?

- `mot[1], mot[-1] = mot[-1], mot[1]`
- `mot[0], mot[6] = mot[6], mot[0]`
- `mot[0], mot[-1] = mot[-1], mot[0]`
- `mot[1], mot[6] = mot[6], mot[1]`

20. Laquelle de ces listes est triée en ordre croissant ?

- [-3.1e+108, 7.15e+102, 73.5 \* (10\*\*100)]
- [73.5 \* (10\*\*100), 7.15e+102, -3.1e+108]
- [-3.1e+108, 73.5 \* (10\*\*100), 7.15e+102]
- [7.15e+102, 73.5 \* (10\*\*100), -3.1e+108]