

NOM :	Test 9
Prénom :	
Classe : Première, spécialité NSI	Durée : 10 minutes. Calculatrice interdite

- Ce QCM se compose de 5 questions
- Pour chaque question, une seule des quatre réponses est exacte.
 - Une réponse correcte rapporte 4 points
 - Une réponse fautive ou l'absence de réponse n'apporte pas de point et n'enlève pas de point.
 - Le total est sur 20 points.

Question 1

Compléter la fonction suivante pour qu'elle permute deux à deux les éléments de la liste passée en argument, sans erreur.

Par exemple :

`permute([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7])` doit renvoyer `[2, 1, 4, 3, 6, 5, 7]`

```
01 def permute(l):  
02     for i in ...:  
03         l[i], l[i+1] = l[i+1], l[i]  
04     return l
```

- `range(0, len(l), 2)`
- `l`
- `range(0, len(l) - 1, 2)`
- `range(len(l))`

Question 2

Quel est le contenu de la liste `L` à l'issue de l'exécution de ce script ?

```
01 L = [i**2 for i in range(10) if i % 3 == 0]
```

- `[0, 9, 36, 81]`
- `[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]`
- `[0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81]`
- `[0, 3, 6, 9]`

Question 3

La fonction suivante doit retourner le minimum de trois valeurs, mais ne fonctionne pas dans certains cas.

```
01 def minimum(a, b, c):
02     if a < b:
03         return a
04     elif b < c:
05         return b
06     else:
07         return c
```

Quel cas pose problème ?

- `minimum(3,2,1)`
- `minimum(1,2,3)`
- `minimum(3,1,2)`
- `minimum(2,3,1)`

Question 4

Que fait le script Python suivant :

```
01 i = 1
02 j = 2
03 while i - j < 0:
04     i = i + 1
05     j = j + 1
```

- À la fin, `i` vaut `2` et `j` vaut `3`
- On a une erreur « `SyntaxError: invalid syntax` »
- Il ne se termine pas
- On ne peut pas savoir

Question 5

Soit la fonction suivante :

```
01 def inverse(a):
02     assert a != 0, "l'inverse n'est pas défini pour 0"
03     return 1/a
```

Que doit renvoyer l'appel `inverse(0)` ?

- `ZeroDivisionError: division by zero`
- `AssertionError: l'inverse n'est pas défini pour 0`
- `inf`
- Rien