

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- f est la fonction affine définie par $f(x) = 2x + 1$.
- Ne pas oublier la multiplication !

For example:

Test	Result
y=f(5) print(y)	11
y=f(3) print(y)	7

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def f(x) :  
2     return ...
```

F) Les fonctions

Compléter le code suivant.

- f est la fonction définie par $f(x) = \sqrt{x}$.
- On doit utiliser importer le module math.

For example:

Test	Result
<pre>y = f(16) print(y)</pre>	4.0
<pre>y = f(12) print(y)</pre>	3.4641016151377544

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 import math
2
3 def f(x) :
4     return ...
5
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- La fonction renvoie le maximum de deux nombres.

For example:

Test	Result
y=maximum(5,7) print(y)	7
y=maximum(12,3) print(y)	12
y=maximum(9,9) print(y)	9

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def maximum(a,b):
2     if (...):
3         return a
4     else :
5         ...
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- La fonction teste si le nombre n en paramètre est pair : elle renvoie un booléen.

For example:

Test	Result
test = est_pair(5) print(test)	False
test = est_pair(12) print(test)	True

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def est_pair(n) :  
2     if (...):  
3         return ...  
4     else :  
5         ...
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- a et b sont des entiers avec $a < b$.
- La fonction **somme(a,b)** renvoie : $a + (a + 1) + \dots + b$.

For example:

Test	Result
<pre>S = somme(2,5) print(S)</pre>	14
<pre>S = somme(1,3) print(S)</pre>	6
<pre>S = somme(4,5) print(S)</pre>	9

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def somme(a,b):
2     ...
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- f est une fonction définie par morceaux.
- Si $x < -3$, on a $f(x) = x + 3$.
- Si $-3 \leq x \leq 4$, on a $f(x) = x^2 - 9$.
- Si $x > 4$, on a $f(x) = -x + 11$.

For example:

Test	Result
<code>y=f(-5)</code> <code>print(y)</code>	-2
<code>y=f(0)</code> <code>print(y)</code>	-9
<code>y=f(6)</code> <code>print(y)</code>	5

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def f(x) :  
2     ...  
3
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- Le paramètre L est une liste de nombres.
- La fonction calcule la moyenne des valeurs de la liste L.

For example:

Test	Result
<code>m = moyenne([1,2,3,4])</code> <code>print(m)</code>	2.5
<code>m = moyenne([10,16])</code> <code>print(m)</code>	13.0

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def moyenne(L):
2     S=0
3     for ... :
4         ...
5     return S/len(...)
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- Le paramètre L est une liste.
- La fonction renvoie la liste contient les éléments de L entrés dans l'ordre inverse.
- On pourra utiliser l'instruction insert().

For example:

Test	Result
<pre>l = retourner([1,2,3]) print(l)</pre>	<pre>[3, 2, 1]</pre>
<pre>l = retourner([8,2,"ok"]) print(l)</pre>	<pre>['ok', 2, 8]</pre>

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def retourner(L):
2     res= ...
3     for ... in ... :
4         res.insert(0,...)
5     return res
```


F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- Le paramètre n est un entier supérieur à 1.
- La fonction permet renvoie un booléen : True ou False.

For example:

Test	Result
<code>t = est_premier(13)</code> <code>print(t)</code>	True
<code>t = est_premier(75)</code> <code>print(t)</code>	False

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 def est_premier(n):  
2     ...  
3     ...
```

F) Les fonctions

Compléter le programme suivant.

- Le paramètre n est un entier supérieur à 1.
- La fonction renvoie le plus grand carré inférieur à n .

For example:

Test	Result
<code>c = carre_inf(10)</code> <code>print(c)</code>	9
<code>c = carre_inf(81)</code> <code>print(c)</code>	64
<code>c = carre_inf(2)</code> <code>print(c)</code>	1

Answer: (penalty regime: 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 | def carre_inf(n):  
2 |     ...
```