

1^{ère} NSI — Quiz 01 : fonctions

Question 1 – retour de fonction

```
1 def addition(a, b):  
2     total = a + b
```

Que retourne cette fonction ?

- a. La somme de a et b
- b. Rien
- c. Une erreur
- d. Le produit de a et b

*Réponse **b** – en effet cette fonction, de fait, ne fait rien puisqu'elle n'affiche rien à l'utilisateur (pas de **print**) et ne renvoie aucune valeur qui pourrait être utilisée dans le programme qui l'a appelée (pas de **return**).*

Question 2 – retour de fonction

```
1 def produit(a, b):  
2     resultat = a * b  
3     print("Calcul en cours...")  
4     return resultat  
5     print("Calcul termine!")  
6  
7 res = produit(2, 3)
```

Si j'exécute ce code, qu'est-ce qui va s'afficher à l'écran ?

L'affichage sera :

Calcul en cours...

*... et strictement rien d'autre ! Un **return** n'affiche rien et, surtout, un **return** force une sortie de la fonction ; donc "Calcul termine !" ne pourra jamais s'afficher.*

Question 3 – retour de fonction

```
1 def division(a, b):  
2     resultat = a / b  
3     print(resultat)  
4  
5 res = division(3, 3)
```

Que vaut la variable `res` ?

*Elle ne vaut rien !! (ou, plus exactement, elle vaut **None**) Un **print** n'est **pas** un retour, c'est juste un affichage – donc en l'état `division(a, b)` ne renvoie strictement rien.*

Question 4 – message d’erreur

Que veut dire ceci ?

```
Traceback (most recent call last):
```

```
File "C:\Users\Marc\PyProj\exemple.py", line 4, in <module>
```

```
MaFonction()
```

```
TypeError: MaFonction() missing 1 required positional argument: 'a'
```

Le message d’erreur est très clair : "missing 1 required positional argument : 'a'". L’appel à une fonction a été effectué avec un argument manquant – et le message précise même le nom du paramètre correspondant, 'a'. Et à la ligne précédente on voit l’appel fautif en question :

```
MaFonction()
```

Donc on peut même (presque) en déduire la syntaxe exacte de la ligne de définition de la fonction :

```
def MaFonction(a):
```