
Exercices

Corrections

Note : Les exercices suivants sont à faire sans l'aide de l'ordinateur.

Exercice 1 : Quelle est l'erreur produite par le code suivant et comment la corriger ?

```
def f(x) :  
    assert isinstance(x, float)  
    return x*x  
  
f(2)
```

L'appel de la fonction s'effectue avec un paramètre de type int. L'assertion attend un paramètre de type float.

```
Traceback (most recent call last):  
  File "<string>", line 5, in <module>  
    File "<string>", line 2, in f  
AssertionError
```

Exercice 2 : a. Qu'essaie de faire le code suivant et pourquoi est-il incorrect ?

```
def f(t) :  
    for i in range(len(t), 0, -1) :  
        print(t[i])
```

```
Traceback (most recent call last):  
  File "<string>", line 5, in <module>  
    File "<string>", line 3, in f  
IndexError: list index out of range
```

Le code essaie d'afficher le contenu d'un tableau de droite à gauche.

b. Trouver une façon différente (et correcte) de coder cette fonction.

```
def f(t) :  
    for i in range(len(t)-1, -1, -1) :  
        print(t[i])  
  
f([0,1,2,3,4])
```

Exercice 3 : a. Le programme suivant produit-il une erreur ?

```
t = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]  
  
def zero(n) :  
    for i in range(n) :  
        t[i] = 0  
  
zero(4)
```

b. Sinon produit-il un effet de bord sur le tableau t ?

Oui. T est un type mutable. Phénomène d'aliasage.

```
t = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]  
  
def zero(n) :  
    for i in range(n) :  
        t[i] = 0  
  
zero(4)  
print(t)
```

c. Quelle est la valeur de t à l'issue du programme ?

[0, 0, 0, 0, 5, 6, 7, 8, 9, 10]