
Docstrings

Exercices corrigés

Exercice : Créer et documenter des fonctions en Python

Objectif : Dans cet exercice, vous allez apprendre à créer des fonctions en Python et à les documenter correctement à l'aide de docstrings. La documentation est essentielle pour expliquer à d'autres développeurs (ou à vous-même plus tard) comment utiliser une fonction.

Partie 1 : Écrire des fonctions simples

- Créez une fonction `est_pair(nombre)` qui renvoie `True` si un nombre est pair, et `False` sinon.
- Créez une fonction `somme_liste(liste_nombres)` qui renvoie la somme des éléments d'une liste de nombres.

Partie 2 : Ajouter des docstrings

Pour chacune des fonctions précédentes, ajoutez une docstring en suivant ces instructions :

1. Décrivez ce que fait la fonction.
2. Expliquez les paramètres attendus (avec leurs types).
3. Mentionnez la valeur renvoyée (et son type).

Exemple de docstring

Voici un exemple de docstring pour une fonction qui calcule l'aire d'un cercle :

```
import math

def aire_cercle(rayon):
    """
    Calcule l'aire d'un cercle à partir de son rayon.

    Parameters:
    rayon (float): Le rayon du cercle.

    Returns:
    float: L'aire du cercle.
    """
    return math.pi * rayon ** 2
```

Partie 3 : Tester les docstrings

Après avoir écrit les docstrings pour vos fonctions, utilisez la commande suivante dans l'interpréteur Python pour afficher la documentation de vos fonctions :

```
help(nom_de_la_fonction)
```

Corrigé :

Fonction est_pair

```
def est_pair(nombre):  
    """  
    Vérifie si un nombre est pair.  
  
    Parameters:  
    nombre (int): Le nombre à vérifier.  
  
    Returns:  
    bool: True si le nombre est pair, False sinon.  
    """  
    return nombre % 2 == 0
```

Fonction somme_liste

```
def somme_liste(liste_nombres):  
    """  
    Calcule la somme des éléments d'une liste de nombres.  
  
    Parameters:  
    liste_nombres (list of float): La liste de nombres.  
  
    Returns:  
    float: La somme des nombres dans la liste.  
    """  
    return sum(liste_nombres)
```