
Les tableaux

Fiche Exercices n°1 - Corrigés

Exercice 1

Correction :

```
fruits = ["pomme", "banane", "orange", "kiwi", "mangue", "raisin", "ananas"]

# Partie 1
print(fruits[0]) # Affiche "pomme"
print(fruits[-1]) # Affiche "ananas"
print(fruits[2]) # Affiche "orange"

# Partie 2
print(fruits[1:4]) # Affiche ['banane', 'orange', 'kiwi']
print(fruits[-3:]) # Affiche ['mangue', 'raisin', 'ananas']
print(fruits[:2]) # Affiche ['pomme', 'orange', 'mangue', 'ananas']

# Partie 3
fruits[1] = "fraise"
print(fruits) # Affiche ['pomme', 'fraise', 'orange', 'kiwi', 'mangue', 'raisin', 'ananas']

fruits[-2:] = ["poire", "abricot"]
print(fruits) # Affiche ['pomme', 'fraise', 'orange', 'kiwi', 'mangue', 'poire', 'abricot']
```

Exercice 2

Correction :

```
legumes = ["carotte", "brocoli", "poivron", "tomate", "courgette", "haricot", "oignon"]

# Partie 1
print(legumes[1])  # Affiche "brocoli"
print(legumes[-7]) # Affiche "carotte"
print(legumes[3])  # Affiche "tomate"

# Partie 2
print(legumes[2:5]) # Affiche ['poivron', 'tomate', 'courgette']
print(legumes[:4])  # Affiche ['carotte', 'brocoli', 'poivron', 'tomate']
print(legumes[1::2]) # Affiche ['brocoli', 'tomate', 'haricot']

# Partie 3
legumes[0] = "céleri"
print(legumes)      # Affiche ['céleri', 'brocoli', 'poivron', 'tomate', 'courgette', 'haricot', 'oignon']

legumes[-3:] = ["betterave", "chou", "radis"]
print(legumes)      # Affiche ['céleri', 'brocoli', 'poivron', 'tomate', 'courgette', 'betterave', 'chou', 'radis']
```

Exercice 3

Correction :

```
fruits = ["pomme", "banane", "orange", "kiwi", "mangue"]

# Partie 1 : Parcours de la liste avec range
total_fruits = len(fruits) # Nombre total de fruits
voyelles = "aeiou"        # Chaîne de voyelles

for i in range(total_fruits):
    # Affiche le fruit à l'indice correspondant
    fruit = fruits[i]
    print(f"Fruit à l'indice {i}: {fruit}")

    # Affiche la longueur du nom du fruit
    print(f"La longueur de '{fruit}' est {len(fruit)}.")

    # Vérifie si le fruit commence par une voyelle
    if fruit[0].lower() in voyelles:
        print(f"{fruit} commence par une voyelle.")
    else:
        print(f"{fruit} ne commence pas par une voyelle.")

# Partie 2 : Affiche le nombre total de fruits
print(f"Nombre total de fruits dans la liste : {total_fruits}.")
```

Exercice 4

Correction

```
nombres = [5, 12, 8, 21, 17, 30, 4]

# Partie 1 : Parcours de la liste avec range
somme = 0 # Initialisation de la variable pour la somme

for i in range(len(nombres)):
    # Affiche le nombre à l'indice correspondant
    nombre = nombres[i]
    print(f"Nombre à l'indice {i}: {nombre}")

    # Calcule et affiche le carré du nombre
    carre = nombre ** 2
    print(f"Le carré de {nombre} est {carre}.")

    # Vérifie si le nombre est supérieur à 10
    if nombre > 10:
        print(f"{nombre} est supérieur à 10.")
    else:
        print(f"{nombre} n'est pas supérieur à 10.")

    # Ajoute le nombre à la somme
    somme = somme + nombre

# Partie 2 : Affiche la somme totale
print(f"La somme de tous les nombres est {somme}.")
```

Exercice 5

Correction

```
pays = ["France", "Espagne", "Allemagne", "Italie", "Portugal"]

# Partie 1 : Parcours de la liste à l'envers avec range
total_pays = len(pays) # Nombre total de pays

for i in range(total_pays - 1, -1, -1): # Commencer à la fin
    # Affiche le pays à l'indice correspondant
    pays_inverse = pays[i]
    print(f"Pays à l'indice {i}: {pays_inverse}")

    # Affiche la longueur du nom du pays
    print(f"La longueur de '{pays_inverse}' est {len(pays_inverse)}.")

    # Vérifie si le nom du pays contient la lettre 'a'
    if 'a' in pays_inverse.lower():
        print(f"{pays_inverse} contient la lettre 'a'.")
    else:
        print(f"{pays_inverse} ne contient pas la lettre 'a'.")

# Partie 2 : Affiche le nombre total de pays
print(f"Nombre total de pays dans la liste : {total_pays}.")
```