

# Cours : Parcours séquentiel dans une chaîne

---

## Introduction

Une **chaîne de caractères** (type `str` en Python) est une **séquence ordonnée** de symboles (lettres, chiffres, espaces, etc.). On peut la parcourir **séquentiellement** pour accéder, lire ou modifier des informations.

Exemples :

```
mot = "Bonjour"
print(mot[0])    # B (premier caractère, indice 0)
print(mot[-1])   # r (dernier caractère)
```

## Parcours avec une boucle `for`

Le plus simple est d'utiliser une boucle `for` **directement sur la chaîne** :

```
mot = "Python"
for lettre in mot:
    print(lettre)
```

Affiche chaque caractère l'un après l'autre.

On peut aussi utiliser les **indices** :

```
mot = "Python"
for i in range(len(mot)):
    print(i, mot[i])
```

## Parcours avec une boucle `while`

Avec une boucle `while`, on utilise un **compteur** :

```
mot = "Python"
i = 0
while i < len(mot):
    print(mot[i])
    i += 1
```

## Quelques méthodes utiles sur les chaînes

- `len(mot)` : longueur

- `mot.upper()` : majuscules
- `mot.lower()` : minuscules
- `mot.count("a")` : nombre d'occurrences
- `mot.find("on")` : position de la sous-chaine "on"