

Utilisation des chaînes de caractères en Python


Les éléments d'une chaîne sont toujours numérotés à partir de zéro.
Une chaîne peut-être délimitée par des guillemets simples ou doubles. L'emploi de guillemets doubles permet l'emploi de l'apostrophe : `maChaine="je m'amuse"` est correct, mais `maChaine='je m'amuse'` ne l'est pas.
Une chaîne de caractère peut contenir le symbole `\n` qui indique un retour à la ligne.
Pour définir une chaîne avec des retours à la ligne, on peut aussi utiliser des triples doubles-guillemets : `""" ... """`
Dans la suite, on considère la chaîne `a="choucroute"`.

Accès aux éléments d'une chaîne

Les commandes sont les mêmes que pour les listes. Par exemple `a[1:3]` retourne la sous-chaîne `'ho'`.

Opérations simples sur les chaînes

| Commande | Effet | Commentaires |
|---------------------------------------|--|--------------------------|
| <code>len(a)</code> | 10 | longueur de la chaîne |
| <code>b=a+"avec des saucisses"</code> | <code>'choucroute avec des saucisses'</code> | Concaténation de chaînes |
| <code>"miam ... "*3</code> | <code>'miam ... miam ... miam ... '</code> | Répétition d'un motif |

 Contrairement à ce que l'on peut faire avec une liste, il n'est pas possible de modifier directement un caractère dans une chaîne en tapant par exemple : `a[2]='a'`.

Fonctions avancées

| Commande | Effet | Commentaires |
|--|---|---|
| <code>a.index('o')</code> | 2 | Retourne l'indice de l'élément spécifié (première occurrence) |
| <code>a.count('o')</code> | 2 | Nombre d'apparitions de la sous-chaîne spécifiée |
| <code>a.capitalize()</code> | <code>'Choucroute'</code> | Met en capitale la première lettre |
| <code>"SOS".lower()</code> | <code>'sos'</code> | Convertit en minuscules |
| <code>"sos".upper()</code> | <code>'SOS'</code> | Convertit en majuscules |
| <code>a.center(15)</code> | <code>' choucroute '</code> | Centre la chaîne dans une chaîne de la longueur indiquée |
| <code>b.split()</code> | <code>['choucroute', 'avec', 'des', 'saucisses']</code> | Convertit une chaîne en une liste de sous-chaînes |
| <code>"chou:saucisse:lard".split(':')</code> | <code>['chou', 'saucisse', 'lard']</code> | On peut préciser quel caractère sert de séparateur |
| <code>b.find('des')</code> | 16 | Cherche la position d'une sous-chaîne dans la chaîne |
| <code>"b.replace("","*")</code> | <code>'choucroute*avec*des*saucisses'</code> | Remplace le premier caractère indiqué par le second |

Complément : Formatage des chaînes
Voir le manuel "Apprendre Python" pages 138 à 140.