

Chaînes de caractères - Fiche prof

Introduction (15 secondes, environ)

Leur dire que :

- Il existe un type Python qui permet de gérer du texte.
- Il n'y a pas de cours dédié. Tout ce qu'il faut savoir concernant les chaînes de caractères est dans ce TP.
- Les chaînes de caractères, dans l'ensemble, se comportent comme des listes... A quelques nuances près.

Partie 1 (5 minutes)

Leur demander, chacun pour soi, de réfléchir à la question suivante :

Si les chaînes de caractères se comportent presque comme des listes, que devons-nous apprendre à faire au sujet des chaînes de caractères ?

Partie 2 (5 minutes)

- Faire la mise en commun de leurs idées, en les dirigeant un peu (on a déjà beaucoup travaillé sur les listes ; qu'est qui est transposable ? qu'est-ce qui ne l'est pas ?)
- Distribuer la feuille d'énoncé.

Partie 3 (1h)

Recherche en autonomie, en passant les aider, mais sans aucune correction centralisée pour l'instant.

Le but est de leur faire faire de l'informatique de la vie réelle ; ils doivent choisir eux-mêmes les noms des fonctions, les arguments, ce qu'on renvoie, les tests, ...

Partie 4 (45 minutes)

- Correction de tout ce qu'on a le temps de corriger.
- Parmi ces corrections, prévoir de passer suffisamment de temps sur l'algorithme de "recherche d'un mot". De plus, leur dire que "recherche d'un mot" est la seule fonction concernant les chaînes de caractères qui est marquée "à connaître" dans le programme concernant les chaînes de caractères.
- Distribuer la correction imprimée de "recherche d'un mot" et dire que le reste de la correction sera postée le vendredi 6 décembre sur cahier de prépa.

Chaînes de caractères

Généralités sur les chaînes de caractères

- Type
- Elements typographiques caractéristiques
- Longueur
- Créer une chaîne de caractères
- Elements : y accéder, en modifier, en ajouter, en supprimer
- Parcours : sur les éléments, sur les indices
- Opérations : concaténation, répétition, copie

Algorithmes avec une seule boucle

- Présence d'un caractère dans une chaîne de caractères.
- Nombres d'occurrences d'un caractère dans une chaîne de caractères.
- Compter le nombre de mots dans une chaîne de caractères.
- Compter le nombre de symboles de ponctuation dans une chaîne de caractères.

Algorithmes avec plusieurs boucles

- Recherche d'un mot dans une chaîne de caractères.
- Liste des caractères utilisés dans une chaîne de caractères.
- Dénombrement de chacun des caractères présents dans une chaîne de caractères.