Les fondamentaux de Python

Durée: 1H30'

Exercice 1

- Ecrire une fonction qui remplace les caractères accentués par la lettre correspondante sans accent ?
 On pourra se limiter à la correction de trois lettres accentuées.
- Que fait l'instruction "".join(sorted(s)) ? (où `s` est une chaîne de caractères)
- Ecrire une fonction qui détecte si deux mots sont des anagrammes ? (exemple : décentre et cédèrent).

Exercice 2

Imaginez que vous travaillez dans une entreprise de commerce électronique. Vous avez été chargé de créer un programme Python pour gérer l'inventaire des produits. L'inventaire doit être stocké sous forme de dictionnaire, où les clés sont les noms des produits et les valeurs sont des tuples représentant la quantité en stock et le prix unitaire.

- Créez un dictionnaire appelé "inventaire" avec au moins 5 produits différents.
- Ajoutez un nouveau produit à l'inventaire.
- Modifiez la quantité en stock d'un produit existant.
- Calculez la valeur totale de l'inventaire en multipliant la quantité par le prix unitaire pour chaque produit et en additionnant le résultat.
- Enregistrez l'inventaire dans un fichier texte appelé "inventaire.txt". Chaque ligne du fichier devrait contenir le nom du produit, la quantité en stock et le prix unitaire, séparés par des virgules.

Exercice 3

Vous travaillez pour une entreprise de traitement de texte et on vous demande de créer un programme Python pour analyser un document. Le document est un fichier texte

- Créez un fichier nommé `document.txt` représentant un document texte avec au moins 3 paragraphes.
- Comptez le nombre total de mots dans le document.
- Identifiez les 5 mots les plus fréquents et affichez-les avec leur fréquence respective.
- Créez une liste de tuples où chaque tuple contient un mot et le nombre de caractères dans ce mot, puis triez la liste par ordre décroissant de la longueur des mots.

Enregistrez le résultat de l'analyse dans un fichier texte appelé "analyse_resultats.txt". Le fichier doit contenir le nombre total de mots, la liste des mots les plus fréquents, et la liste triée des mots avec leur longueur.