

ICG-TD2

November 3, 2024

1 II - Etude de texte

1. Comment mettre le texte `t="je mange des pommes matin midi et soir des rouges des vertes et meme des pas mures"` dans un programme C et l'afficher ?
2. Proposer un programme qui compte le nombre de fois qu'une lettre `l` apparaît dans un texte. Utiliser ce programme pour afficher le nombre de fois où apparaît chaque lettre de l'alphabet.

On placera les valeurs obtenues dans un tableau appelé `fr`.

3. Proposer un programme qui, à partir du tableau `fr`, retourne la lettre la plus utilisée dans `t`.
4. Proposer un programme qui décale chaque lettre d'une certaine valeur `k`.
5. Rechercher quelle est la lettre la plus utilisée et retrouver la valeur de `k` utilisée.
6. Initialiser un tableau `en` avec la distribution des lettres du texte `"i eat apples morning noon and evening red ones green ones and even unripe ones"`.
7. Définir ensuite un programme permettant de connaître la 'distance' entre deux distributions et l'utiliser pour savoir si un texte `t` quelconque est en français ou en anglais.

2 III - Traitement d images

8. Reprendre la question (2) mais afficher le nombre d'occurrences d'une lettre par des étoiles `*`
9. Proposer un programme qui affiche la distribution de notes sous sa forme "standard" (avec les lettres sur l'axe des abscisses).

Pour cela, on pourra placer les symboles affichés sur l'écran dans un tableau sur lequel on réalisera une transposition (: inversion des lignes et des colonnes).

3 IV - Pour aller plus loin...

10. Reprendre la question (4) mais plutôt que d'utiliser une clef unique, utiliser un tableau de clefs présentés sous la forme d'une chaîne de caractères.