

TP : Programmation dynamique

Exercice 1 (Distance d'édition).

La distance d'édition entre deux mots est le nombre d'opérations élémentaires qu'il faut effectuer pour passer d'un mot à l'autre. Les opérations élémentaires possibles sont :

- insertion d'un caractère ;*
- suppression d'un caractère ;*
- substitution d'un caractère par un autre ;*

Par exemple la distance d'édition entre les mots 'tourte' et 'tarte' est de 3. Le schéma de transformation à partir des opérations élémentaires définit ci-dessus est le suivant :

'tourte' \longrightarrow 'taurte' \longrightarrow 'tarte' \longrightarrow 'tarte'.

Le caractère 'o' est substitué en 'a', puis le caractère 'u' est supprimé et enfin le caractère 'r' est inséré.

Question 1. *Implémenter l'algorithme de programmation dynamique de résolution du problème énoncé.*