

Application de la distance de Levenshtein aux mots : MAMAN et MOMENT

Nous avons construit la matrice des couts et la matrice M (m x n) avec m égale a la taille de MAMA+1 et n égale a la taille de MOMENT+1.

La Matrice M

On initialise la première ligne de la matrice avec [0 ..., m-1, m] et la première colonne avec [0, ..., n-1, n].

On calcule les éléments M [i, j] selon la méthode suivante :

M [i, j] min {
 L'élément [i-1, j] +1,
 L'élément [i, j-1] +1,
 L'élément [i-1, j-1] +cout (i, j)
}

		M	A	M	A	N
	0	1	2	3	4	5
M	1	0	1	2	3	4
O	2	1	1	2	3	4
M	3	2	2	1	2	3
E	4	3	3	2	2	3
N	5	4	4	3	3	2
T	6	5	5	4	4	3

Le résultat est donné par l'élément M [m, n]. Donc la distance de Levenshtein est égale a 3

La Matrice des couts

Pour construire la matrice des couts, on vérifie si les éléments [i, j] sont identiques, on met 0 sinon.

	M	A	M	A	N
M	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
O	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
M	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
E	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
N	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
T	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>