

TD 22 - Recherche textuelle

I - Recherche naïve

Voir cours.

Implémenter cette algorithme dans une fonction `recherche()` de paramètres deux chaînes de caractères appelées `motif` et `texte`.

II - Algorithme de Boyer-Moore

L'algorithme de Boyer-Moore se fait en trois étapes:

- prétraitement du motif.
- comparaison du motif et de la chaîne en commençant par la droite du motif.
- trouver le bon décalage du motif pour la comparaison suivante.

1. Exemple Nous allons appliquer l'algorithme de Boyer-Moore sur la chaîne de caractères *A T A G A C A C A A T A T A C T G A C A C G A T* avec le motif *A T A T A C*.

a.

i	A	T	C
0	0	X	X
1	0	1	X
2	2	1	X
3	2	3	X
4	4	3	X
5	4	3	5

b. La comparaison retourne `False` sur le G de la texte (4ème position) soit sur le 2ème T du motif (4ème position).

c. On décale donc le motif de 4 caractères car le caractère G n'apparaît pas dans les 4 premiers caractères du motif

d.

ATAGACACAATATACTGACACGAT
ATATAC
× ✓✓
ATATAC
×
ATATAC
×
ATATAC
×
ATATAC
✓✓✓✓✓✓

le décalage correspond à la différence entre la longueur du motif et le nombre dans le tableau correspondant à la lettre du texte sur laquelle il y a l'erreur sur la ligne correspondant aux premiers caractères du motif avant l'erreur (incluse).

2. a. Voir cours.
- b. Voir cours.