

TP Boyer-Moore-(Horspool)

1 Boyer-Moore-Horspool

On rappelle l'existence du type `'a option` en OCAML qui est utilisé ici pour permettre à une fonction de renvoyer deux types différents.

L'alphabet considéré ici est celui du code ASCII (256 caractères).

```
1 | # Char.code 'r';;  
2 | - : int = 114
```

Q.1 Ecrire la fonction OCAML `calcul_droite` de type `string->int option array` qui met dans un tableau les positions des occurrences les plus à droite de chaque lettre de l'alphabet.

Q.2 Ecrire en C la même fonction.

```
int * calcul_droite(char *m);
```

Q.3 Écrire en C la fonction `bmh` qui implémente l'algorithme de BOYER-MOORE-HORSPOOL.

```
1 | int bmh(char *motif, int *droite, char *texte);  
2 |
```

Q.4 Même question en OCAML.

```
1 | val bmh : string -> int option array -> string -> int option =  
  <fun>
```