

## TP 1

### Les expressions régulières en lex

Le tableau ci-dessous présente la syntaxe des expressions régulières en lex

Symbole	Signification
x	Le caractère 'x'
.	N'importe quel caractère sauf \n
[xyz]	Soit x, soit y, soit z
[^bz]	Tous les caractères, SAUF b et z
[a-z]	N'importe quel caractère entre a et z
[^a-z]	Tous les caractères, SAUF ceux compris entre a et z
R*	Zero R ou plus, ou R est n'importe quelle expression régulière
R+	Un R ou plus
R?	Zero ou un R (c'est-à-dire un R optionnel)
R{2,5}	Entre deux et cinq R
R{2,}	Deux R ou plus
R{2}	Exactement deux R
"[xyz\"foo"	La chaîne '[xyz\"foo'
{NOTION}	L'expansion de la notion NOTION définie plus haut
\X	Si X est un 'a', 'b', 'f', 'n', 'r', 't', ou 'v', représente l'interprétation ANSI-C de \X.
\0	Caractère ASCII 0
\123	Caractère ASCII dont le numéro est 123 EN OCTAL
\x2A	Caractère ASCII en hexadecimal
RS	R suivi de S
R S	R ou S
R/S	R, seulement s'il est suivi par S
^R	R, mais seulement en début de ligne
R\$	R, mais seulement en fin de ligne
<<EOF>>	Fin de fichier

1. Ecrire une expression régulière pour :
  - a. Les caractères superflus (inutiles).
  - b. Les entiers.
  - c. Les chaînes alphanumériques.
  - d. Les chaînes alphanumériques dont le 1<sup>er</sup> caractère est une lettre.
  - e. Les floats (nombre décimal)
  - f. Les réels avec exposant.
2. Ecrire en lex un programme qui calcule le nombre de lignes et de caractère d'un fichier