

**ANNEXE 7 - les expressions régulières**

L'utilisation d'expressions régulières est une manière de comparer des chaînes de caractères à l'aide de correspondances entre ces chaînes et des chaînes-modèle.

L'expression régulière est en fait une String / modèle suivant les conventions suivantes :

<b>Modèles ( pour un caractère ou un nombre )</b>	
[abc]	a, b, ou c
[^abc]	Tous les caractères sauf a, b, ou c (négation)
[a-zA-Z]	a à z, ou A à Z, ( ensemble )
[a-d[m-p]]	a à d, ou m à p: [a-dm-p] (union)
[a-z&&[def]]	d, e, ou f (intersection)
[a-z&&[^bc]]	a à z, sauf b et c: [ad-z] (soustraction)
[a-z&&[^m-p]]	a à z, mais pas m à p: [a-lq-z] (soustraction)

<b>Modèles généraux ( pour un caractère )</b>	
.	Tout caractère
\d	Un chiffre: [0-9]
\D	Tout sauf un chiffre: [^0-9]
\s	Un caractère blanc: [ \t\n\r\f]
\S	Tout sauf un caractère blanc: [^\s]
\w	Un caractère ( lettre ou chiffre ): [a-zA-Z_0-9]
\W	Tout sauf un caractère ( lettre ou chiffre ): [^\w]

<b>Multiplicateurs</b>	
x?	X : 0 ou 1 fois seulement
x*	X: 0 ou plusieurs fois
x+	X: 1 ou plusieurs fois
x{n}	X: exactement n fois
x{n,}	X: au moins n fois
x{n,m}	X: au moins n fois et au plus m fois

**\*\*\* attention en Java, \ est un caractère d'échappement. Pour utiliser les modèles de caractères, on doit donc utiliser \\.**

On constitue donc une String composés des différents symboles ci-dessus et on compare la chaîne à vérifier ( entrée par l'utilisateur ) avec le modèle à l'aide de la méthode `matches`

EX.

```
String modele = "..\\d" ;  
System.out.println ("nana".matches(modele)); → false
```

```
String modele = "..\\d" ;  
System.out.println ("na9".matches(modele)); → true
```