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 :

|  |  |
| --- | --- |
| **Modèles ( pour un caractère ou un nombre )** | |
| [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) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modèles généraux ( pour un caractère )** | |
| . | Tout caractère n importe quoi |
| \d | Un chiffre: [0-9] |
| \D | Tout sauf un chiffre: [^0-9] |
| \s | Un caractère blanc: [ \t\n\x0B\f\r] |
| \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] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Multiplicateurs** | |
| 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 composée des différents symboles ci-dessus et on compare la chaîne à vérifier ( entrée par l’usager ) 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