## Module re - descriptif basé sur le livre de Harold Erbin

**Syntaxe** Tout caractère alphanumérique n'a pas de signification spéciale : A correspond simplement à la lettre A, 1 au chiffre 1, etc. Quant aux principaux symboles spéciaux, ils sont :

- . : désigne n'importe quel caractère;
- ~ : indique que le début de la chaîne doit correspondre ;
- \$: indique que la fin de la chaîne doit correspondre;
- {n}: indique que le caractère précédent doit être répété n fois.
- {n,m}: indique que le caractère précédent doit être répété entre n et m fois.
- \* : le caractère précédent peut être répété aucune ou plusieurs fois.
- + : le caractère précédent peut être répété une ou plusieurs fois.
- ? : le caractère précédent peut être répété zéro ou une fois. Par exemple, à ab? correspondent ab et a.

Les positions "fin de ligne" et "début de ligne" ont un sens différent selon si on est ou non en mode MULTILINE. Par défaut, le début de ligne signifie le début de la chaîne; si on veut qu'il signifie le symbole suit un \n, il faut ajouter le flag re.MULTILINE (de même pour la fin de ligne).

L'antislash (\) permet d'échapper tous ces caractères spéciaux. Les crochets [] permettent d'indiquer une plage de caractère, par exemple [e-h] correspondra à e, f, g ou h. Finalement, il reste quelques caractères spéciaux assez utiles :

\w: il correspond à tout caractère alphabétique, c'est à dire qu'il est équivalent à [a-zA-Z];

\W: il correspond à tout ce qui n'est pas un caractère alphabétique;

\b : il correspond à la frontière (début ou fin) d'un mot;

\d: il correspond à tout caractère numérique, c'est à dire qu'il est équivalent à [0-9];

\D : il correspond à tout ce qui n'est pas un caractère numérique.

\s : il correspond à tout caractère d'espacement, le retour à la ligne compris;

\S: il correspond à tout ce qui n'est pas un caractère d'espacement.

## Utilisation

- re.search(pattern, string) Cherche le motif dans la chaîne passée en argument et retourne un MatchObject si des correspondances sont trouvées, sinon retourne None.
- re.match(pattern, string) Cherche le motif au début de la chaîne string passée en argument et retourne un MatchObject si des correspondances sont trouvées, sinon retourne None.
- m.group(0) Retourne le motif correspondant à l'expression régulière dont le MatchObject m résulte.
- re.split(pattern, string) Découpe la chaîne string selon les occurences du motif.

```
>>> re.split(r'\W', 'Truth is beautiful, without doubt.')
['Truth', 'is', 'beautiful', '', 'without', 'doubt', '']
```

- re.findall(pattern, string) Retourne toutes les sous-chaînes de string correspondant au motif.
- re.finditer(pattern, string) Retourne un itérateur contenant toutes les sous-chaînes de string correspondant au motif.
- re.sub(pattern, repl, string) Retourne la chaîne string où le motif a été remplacé par repl.