

Lex, Yacc, XML, XSLT et AJAX

### ■ ■ ■ Utilisation de Lex & YACC

1 – On veut écrire un interprète d'expression donnée en hexadécimal et/ou en binaire pour des tailles de **valeur variable**, c-à-d qui dépassent la taille d'une variable scalaire et pour lesquelles il faudra une gestion sous **forme de tableau** :

- les opérateurs à implémenter sont les **opérateurs booléens** : OR, AND, XOR, NOT.
- les valeurs binaires ou hexadécimal seront converties *par octet* **dans un tableau** :
  - ◊ dans le cas de l'hexadécimal : il faut s'assurer que le nombre de digits est pair, sinon on complète par un digit à zéro devant ;
  - ◊ dans le cas du binaire : il faut s'assurer que le nombre de digits est un multiple de 8, sinon on complète l'octet par le nombre de bits à zéro nécessaire à ajouter devant.

a. Écrivez l'**analyseur lexical** réalisant ce travail de conversion ;

b. Écrivez un **analyseur syntaxique** réalisant les calculs.

Exemple d'utilisation :

```
xterm
10100100101010010100010010101001010100101 ET EF3462A345B860AC
= 101000000100010000100000010100100

149528952a5 OU 1110000010001110110000011101
= 10100100101011110100010011111111010111101
```

### ■ ■ ■ Utilisation d'XML, XSLT et AJAX

2 – Vous reprendrez l'**exercice n°5** « XML et gestion de contacts » de la fiche de TP n°2 .

Pour tester votre travail dans votre navigateur, vous pouvez utiliser le serveur Web fourni par le module SimpleHTTPServer de Python :

```
xterm
$ python3 -m http.server
Serving HTTP on 0.0.0.0 port 8000 ...
```

et vous connecter dessus à l'aide de l'URL : <http://localhost:8000/>.