

**TP Compilation : Construction d'un Analyseur Syntaxique pour un mini Langage C****But du TP**

.Le but du TP est de réaliser un analyseur syntaxique pour une grammaire d'un mini langage C.

L'analyseur prend en entrée une chaîne (programme) et devra retourner *l'arbre syntaxique (liste des règles de grammaires) correspondant à ce programme.*

. Vous devez vérifier (manuellement) que la grammaire ci dessous, est bien LL(1), afin de vous assurer du caractère déterministe de l'analyseur à construire.

*. L'analyseur à construire est un automate à pile fonctionnant à la base d'une méthode descendante de type LL(1) (voir cours).*

---

**Grammaire du Langage**

```
<Programme> ::= main() {<liste_declarations><liste_instructions>}  
<liste_declarations> ::= <une_declaration><liste_declarations> | vide  
<une_declaration> ::= <type>id  
<liste_instructions> ::= <une_instruction><liste_instructions> | vide  
<une_instruction> ::= <affectation> | <test>  
<type> ::= int | float  
<affectation> ::= id=nombre;  
<test> ::= if <condition> <instruction> else <instruction>;  
<condition> ::= id<opérateur>nombre  
<opérateur> ::= < | > | =
```

**Remarque : id et nombre sont des terminaux.**