# Compilateur pour Sportif

## Descriptif du projet

Dans le cadre du cours de Compilateurs, nous allons créer un compilateur capable de transformer notre propre langage de programmation en du langage compilé par une machine virtuelle à registre (parrot). Nous allons créer un langage de programmation pour sportif. On va donc remplacer les mots clés classiques d’un langage de programmation par des actions que l’on retrouve dans des sports ou même des noms de sportifs !

Les étapes seront assez similaire que celle suivi dans les TP avec une analyse syntaxique et sémantique.

## Mot clés

|  |  |
| --- | --- |
| **Notre langage** | **Langage C** |
| **Lexèmes** |  |
| Service{condition}[programme] | If(condition){programme} |
| Retour[programme] | Else{programme} |
| TempsAdditionnel{condition}[programme] | While(condition){programme} |
| But{« texte »} ! | Printf(« texte») ; |
| But{var1} ! | Printf(« %d», var1) ; |
|  |  |
| **Opérateurs** |  |
| Nadal | Plus petit que < |
| Federer | Plus grand que > |
| Engagement | Affectation = |
| Goal | Addition + |
| AutoGoal | Soustraction - |
| Ace | Multiplication \* |
| Arbitre | Modulo % |
| Faute | Division / |
| Equipe | Comparaison == |
| Adversaire | Différent de != |
| Sifflet | Fin d’instruction ; |

## Machine virtuelle Parrot

Utilisation de registre :

* 32 registres IV (entiers) (I0 .. I31)
* 32 registres NV (flottants) (N0 .. N31)
* 32 registres STRING (chaînes de caractères) (S0 .. S31)
* 32 registres PMC (Parrot Magic Cookie) (P0 .. P31)

Références :

<http://articles.mongueurs.net/magazines/linuxmag97.html>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Parrot_(machine_virtuelle)>

<http://connect.ed-diamond.com/GNU-Linux-Magazine/GLMF-098/La-machine-Parrot-structures-de-donnees-et-acces-aux-fichiers>

Parrot Magic Cookies

Utilisation d’objet.