

Interpréteur LOGO en OCaml

Maxence AHLOUCHE

Table des matières

1	Présentation du projet	1
2	Le programme	1
2.1	Conception	2
2.2	Développement	2
2.2.1	L'analyseur syntaxique	2
2.2.2	L'analyseur sémantique	2
2.3	Tests	2

1 Présentation du projet

Le but de ce projet était de programmer, en monôme, les analyseurs syntaxiques et sémantiques d'un interpréteur du langage LOGO, le reste des fonctions nécessaires étant fourni. Ce rapport présente la démarche de conception et de programmation qui a été suivie pour ce projet.

Ce programme a été réalisé, pour les parties non fournies par les professeurs, en programmation purement fonctionnelle, à l'aide du langage OCaml. Il a pour objectif de simuler le comportement d'une tortue LOGO, qui servait à initier à la programmation de manière ludique.

Le langage LOGO tel que nous l'avons étudié ne comporte que quatre instructions élémentaires :

- JUMP, qui permet de déplacer la tortue sans dessiner ;
- MOVE, qui déplace la tortue tout en dessinant ;
- ROTATE, qui permet de diriger la tortue ;
- COLOR, qui change la couleur du crayon.

Il offre également plusieurs structures de contrôle :

- IF (...) THEN (...) ELSE (...), qui permet d'exécuter certaines instructions seulement si une certaine condition est vérifiée ;
- REPEAT (...), qui permet de répéter un bloc d'instructions autant de fois que souhaité ;
- DEF (...), la définition de procédures, qui permet notamment de dessiner facilement des fractales.

2 Le programme

Cette section couvre les différentes étapes de réalisation de ce projet, selon leur ordre chronologique.

2.1 Conception

2.2 Développement

2.2.1 L'analyseur syntaxique

2.2.2 L'analyseur sémantique

2.3 Tests