

Introduction à la compilation

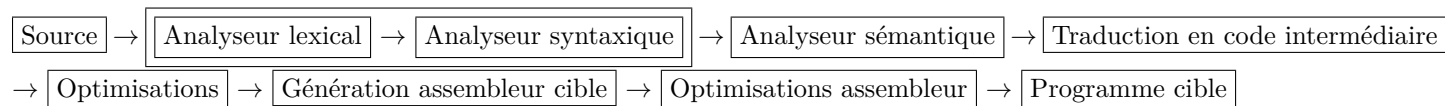
Arthur Garnier

February 4, 2015

1 Définitions

- Un compilateur = Un logiciel qui traduit un programme écrit dans un langage de haut niveau en instructions executables.
- Compilateur \neq interpréteur
 - Le fichier résultant de la compilation est exécutable une fois pour toute
 - Un interpreteur prend en entrée et donnée et un programme source pour sortir un résultat/erreur
- Langage P-code : A mi-chemin entre compilateur et interpreteur, un langage intermédiaire est généré pour être interprété.

2 Structure d'un compilateur



- Analyseur lexical : Automate (ANTLR)
- Analyseur syntaxique : Grammaire. Il génère un *arbre abstrait (AST)*.
- Analyse sémantique : Sort un “AST décoré” +- TDS
- Traduction : Code à 3 adresses
- Optimisation : Indépendante du code assembleur