

Compilation: TD numéro 2

Syntaxe

Semestre 3, 2015-2016

Exercice 1 : Analyse syntaxique

On considère la grammaire suivante sur $\{a; b; c\}$:

$$N \rightarrow aNb \mid Nb \mid c$$

1. Quel est le langage généré par cette grammaire ?
2. Construire l'automate LR(0) pour cette grammaire. Y a-t-il un (des) conflit(s) ? Si oui, pouvez vous le(s) expliquer ?
3. Donner une grammaire LR(0) qui reconnaît ce même langage.

Exercice 2 : Arbres de Syntaxe Abstraite

1. Donner la syntaxe abstraite de l'instruction `y:=6+(x*tab[i]-2)`
2. Proposer une syntaxe pour les séquences d'instructions. Attention : la syntaxe donnée dans la fiche "Syntaxe abstraite de Pseudo Pascal" est ambiguë.
3. On souhaite rajouter des boucles for à la syntaxe de Pseudo Pascal. Proposer une syntaxe similaire à celle en C.
4. Donner un exemple de suite d'instructions contenant au moins une boucle for et une séquence d'instructions :
 - a) en syntaxe concrète,
 - b) en syntaxe abstraite.