

Exercices

Exercice 1.

Construire la table d'analyse pour la grammaire suivante :

- $S \rightarrow bSb$
 - $S \rightarrow cAc$
 - $A \rightarrow bAA$
 - $A \rightarrow cASAb$
 - $A \rightarrow dcb$
- Implémenter le parseur en Java.
- Tester le programme avec les chaînes: cdcbc, bcdbc, cbdc, ccdecb, cdcbb, cdc et ϵ .
-

Exercice 2.

- Construire la table d'analyse
- $S \rightarrow bSc$
 - $S \rightarrow d$
- Implémenter le parseur en Java
- Tester avec les chaînes: d, bdc, bbdcc, b, c, bbcd et bcdd
-

Exercice 3.

Mêmes questions pour les grammaires suivantes:

G₃:

$S \rightarrow bcdefg$

G₄ (il faut d'abord traiter l'ambiguïté)

$S \rightarrow bABCD$

$S \rightarrow c$

$A \rightarrow bA$

$B \rightarrow bB$

$D \rightarrow d$

Exercice 4.

Donner la grammaire qui correspond à la table d'analyse suivante :

	b	c	#
S	pop push(B) push(B) suivant	suivant	
B		pop suivant	
\$			acceptation

Exercice 5.

Déterminer les ensembles Premier et Suivant des non terminaux S,A,B,C et D et l'ensemble de sélection de chaque production

1. $S \rightarrow Ae$
2. $A \rightarrow fBCD$
3. $B \rightarrow b$
4. $B \rightarrow \epsilon$
5. $C \rightarrow c$
6. $C \rightarrow \epsilon$
7. $D \rightarrow d$
8. $D \rightarrow \epsilon$

Exercice 6.

Déterminer les ensembles de sélection de la grammaire suivante :

1. $S \rightarrow Ad$
2. $A \rightarrow B$
3. $B \rightarrow C$
4. $C \rightarrow c$
5. $C \rightarrow \epsilon$

Exercice 7.

Déterminer les ensembles de sélection des productions pour les grammaires suivantes :

- Ex7.1
1. $S \rightarrow dA$

2. $A \rightarrow BC$
3. $B \rightarrow b$
4. $B \rightarrow \epsilon$
5. $C \rightarrow c$
6. $C \rightarrow \epsilon$

Ex7.2

1. $S \rightarrow ABC$
2. $A \rightarrow dSd$
3. $A \rightarrow \epsilon$
4. $B \rightarrow bBe$
5. $B \rightarrow \epsilon$
6. $C \rightarrow c$
7. $C \rightarrow \epsilon$