République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Abou Bekr Belkaid-Tlemcen

Faculté des Sciences

Département d'informatique



Compilation (L3 INFO)

le 03/01/2021

TD Nº 2

Exercice N° 1

Etant données les grammaires :

- \bullet G₁=({a, *, +, (,)}, {E, T, F}, E, {E \rightarrow E+T / T , T \rightarrow T*F / F , F \rightarrow (E) / a})
- **♦** $G_2=({0, 1}, {S}, {S} \rightarrow {S00} / {S01} / {S10} / {S11} / {00} / {01} / {10} / {11})$

Construire des grammaires équivalentes et qui soient factorisées à gauche et non récursive à gauche

Exercice N° 2

Soit la grammaire G=({a, b, c, d, e}, {S, T, U},S, {S \rightarrow Tacd / Uedd , T \rightarrow bTd / ε , U \rightarrow cUdd / ε })

- 1- Montrer que G est LL(1)
- 2- Construire la table d'analyse de LL(1) de G
- 3- Analyser le mot bdacd

Exercice N° 3

Soit la grammaire G=({a, b}, {S, A},S, {S \rightarrow abA $/\epsilon$, A \rightarrow Saa / b})

- 1- G est-elle LL(1)? LL(2)? LL(2) forte?
- 2- Construire la table d'analyse de LL(2) de G
- 3- Analyser le mot abb

Exercice N° 4

Soit la grammaire G=({a, b}, {S, A, B},S, {S \rightarrow aAaB / bAbB , A \rightarrow a / ab , B \rightarrow Ba / a})

♦ G est-elle LL(1) ? LL(2) ? LL(2) forte ? LL(3) ? LL(3) forte ?