

TD N° 2

Exercice N° 1

Etant données les grammaires :

- ❖ $G_1 = (\{a, *, +, (,)\}, \{E, T, F\}, E, \{E \rightarrow E+T / T, T \rightarrow T * F / F, F \rightarrow (E) / a\})$
- ❖ $G_2 = (\{0, 1\}, \{S\}, S, \{S \rightarrow S00 / S01 / S10 / S11 / 00 / 01 / 10 / 11\})$

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

Exercice N° 2

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

- 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 ?