

Fiche TP N° 02

(Les méthodes descendantes (procédures récursives + la méthode LL(k)))

TP N°01 :

Soit G une grammaire définie par : $G = (\{E\}, \{x, y\}, P, E)$ avec : E : axiome

$$P: \{E \rightarrow Exy / y / \varepsilon \quad (\text{avec : } \varepsilon : \text{le mot vide})$$

- 1- implémenter les procédures récursives correspondantes à la grammaire G ?
- 2- Analyser la chaîne en entrée suivante : $xyxy$ en appelant ces procédures récursives ?

TP N°02 :

Soit G une grammaire définie par : $G = (\{S, E, F\}, \{x, +, :=\}, P, S)$ avec S : axiome

$$P: \begin{cases} S \rightarrow E := F \\ F \rightarrow E + F / x \\ E \rightarrow x \end{cases}$$

- 1- Implémenter les procédures récursives correspondantes à la grammaire G ?
- 2- Analyser la chaîne en entrée suivante : $x := x + x + x$ en appelant ces procédures récursives ?

TP N°03 :

Soit G une grammaire définie par : $G = (\{E, A, B\}, \{x, y\}, P, E)$ avec E : axiome

$$P: \begin{cases} E \rightarrow A/B \\ A \rightarrow xAy/\varepsilon \\ B \rightarrow yB/y \end{cases} \quad (\text{avec : } \varepsilon : \text{le mot vide})$$

- 1- Implémenter les procédures récursives correspondantes à la grammaire G ?
- 2- Analyser la chaîne en entrée suivante : $xxyy$ en appelant ces procédures récursives ?

TP N°04 :

Soit G une grammaire définie par : $G = (\{S, A, B, C\}, \{x, y, a, b, e\}, P, S)$ avec S : axiome

$$P: \begin{cases} S \rightarrow xAB/yAbC \\ B \rightarrow eB/e \\ A \rightarrow ab/a \\ C \rightarrow e/a \end{cases}$$

- 1- Implémenter la construction de la table d'analyse **LL(3)**
- 2- Analyser des chaînes en utilisant cette implémentation ?