

Exercice 11 :

Soit la grammaire :

$$G: \begin{cases} E \rightarrow Ac \\ A \rightarrow AaAb \\ A \rightarrow d \end{cases}$$

Considérons $S \rightarrow E$ comme axiome de la grammaire, on obtient donc la grammaire suivante :

$$G: \begin{cases} S \rightarrow E \\ E \rightarrow Ac \\ A \rightarrow AaAb \\ A \rightarrow d \end{cases}$$

Déterminons les ensembles Premiers et Suivants de G :

$$\text{First}(S) = \{ d \}$$

$$\text{Follow}(S) = \{ \$ \}$$

$$\text{First}(E) = \{ d \}$$

$$\text{Follow}(E) = \{ \$ \}$$

$$\text{First}(A) = \{ d \}$$

$$\text{Follow}(A) = \{ c, a, b \}$$

Construisons la table d'analyse de la grammaire G :

Non Terminaux	Symboles Terminaux				
	a	b	c	d	\$
S				$S \rightarrow E$	
E				$E \rightarrow Ac$	
A				$A \rightarrow d$	

Analysons le mot dcadcd

Pile	Entrée	Sortie / Action
\$	dcadcd\$	décaler / empiler d
\$d	cadcd\$	réduire ($A \rightarrow d$)
\$A	cadcd\$	décaler / empiler c
\$Ac	acdcd\$	Erreur

Le mot dcadcd n'est pas reconnaissable.