

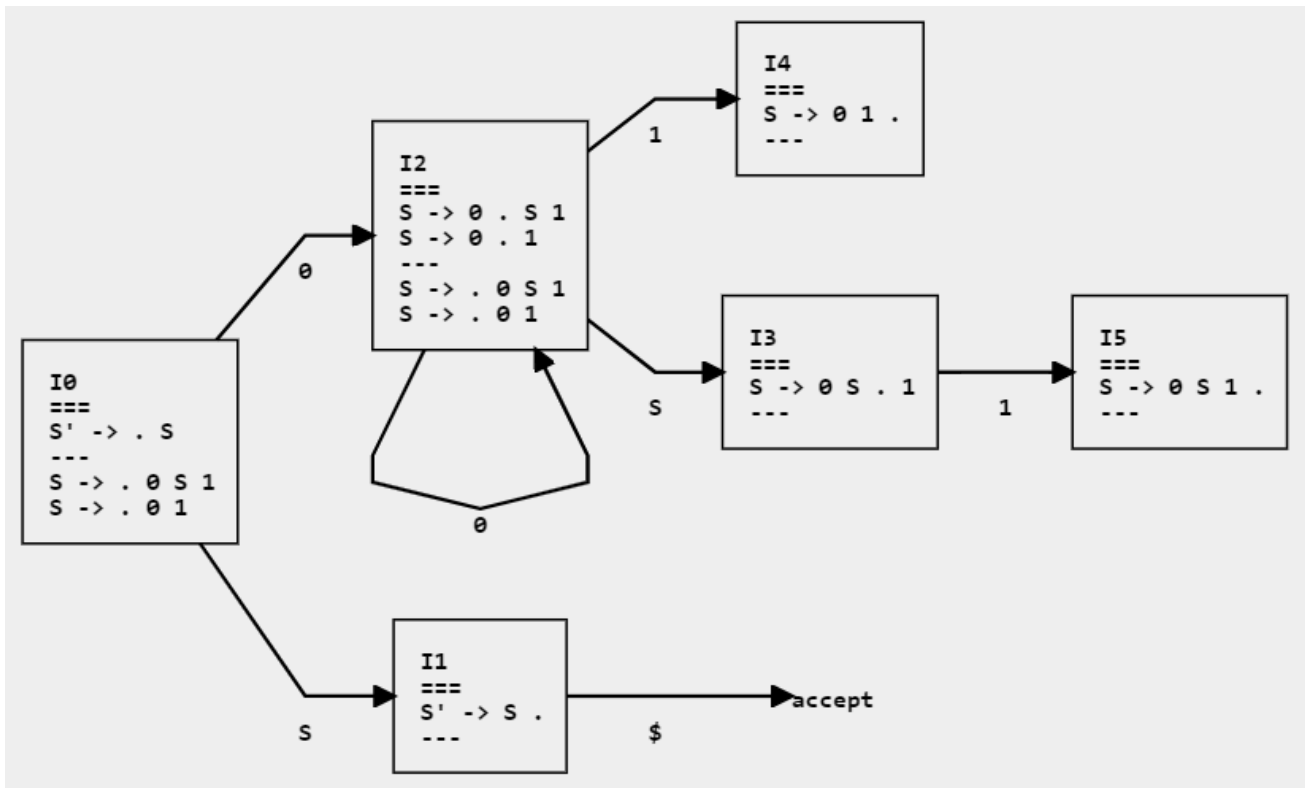
Exercice 1

Construire l'automate LR(0) de la grammaire suivante :

$S \rightarrow 0 S 1 \mid 0 1$

Est-elle ambiguë ?

Effectuer l'analyse de la chaîne suivante 000111



STATE	ACTION				GOTO
	0	1		\$	
0	s2				1
1				acc	
2	s2	s4			3
3		s5			
4		r(S -> 0 1)		r(S -> 0 1)	
5		r(S -> 0 S 1)		r(S -> 0 S 1)	

Exercice 2

$E \rightarrow E + E \mid id$

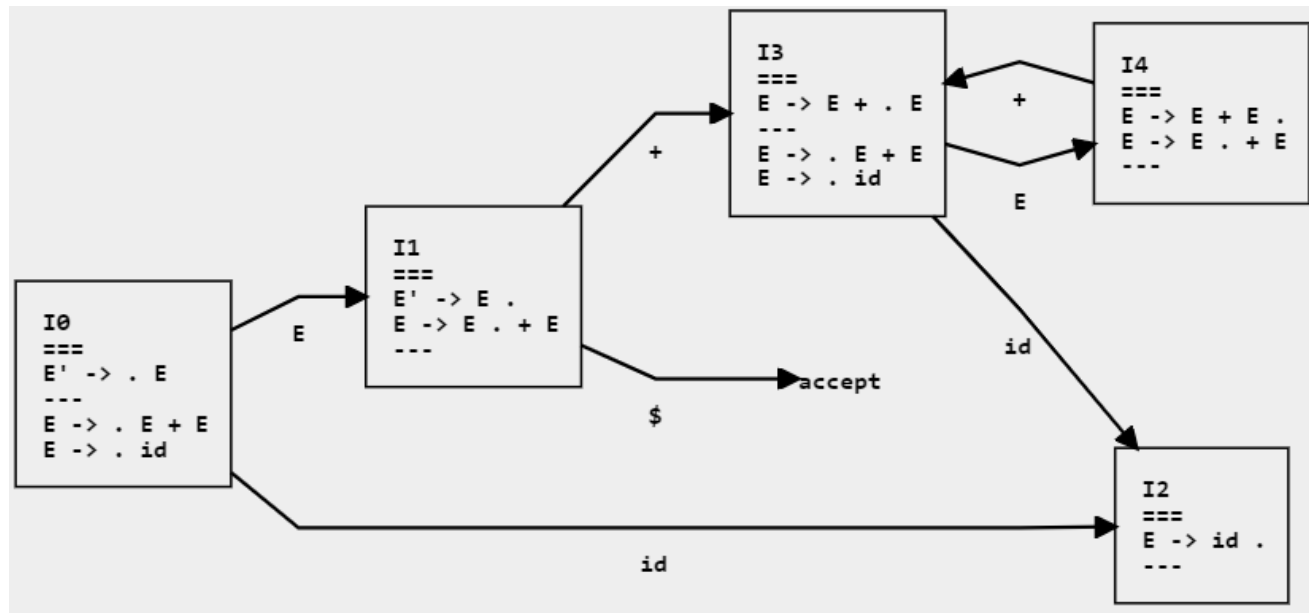
Est-ce que cette grammaire est ambiguë ? Pourquoi ?

Construire la table d'analyse SLR(1) de cette grammaire

Est-ce que cette grammaire est SLR(1) ? Pourquoi ?

Comment peut-on modifier la table d'analyse pour enlever l'ambiguïté ?

Effectuer l'analyse de la chaîne $a+a+a$ avec la nouvelle table.



STATE	ACTION			GOTO
	+	id	\$	
0		s2		1
1	s3		acc	
2	r(E -> id)		r(E -> id)	
3		s2		4
4	s3 r(E -> E + E)		r(E -> E + E)	

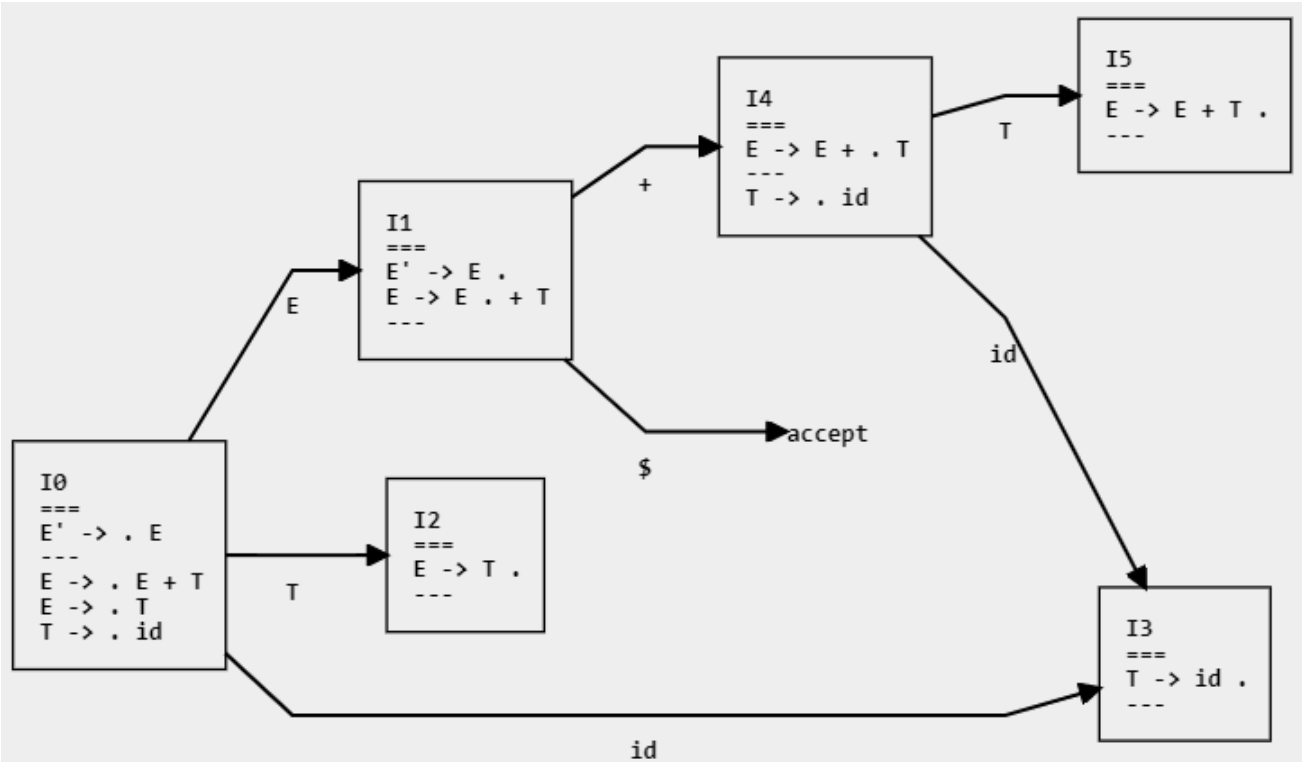
Exercice 3

Construire l'automate LR(0) et la table d'analyse SLR(1) de la grammaire suivante :

E -> E + T | T

T -> id

Effectuer l'analyse de la chaine a+a+a avec la nouvelle table.



STATE	ACTION			GOTO	
	+	id	\$	E	T
0		s3		1	2
1	s4		acc		
2	r(E -> T)		r(E -> T)		
3	r(T -> id)		r(T -> id)		
4		s3			5
5	r(E -> E + T)		r(E -> E + T)		

Exercice 4

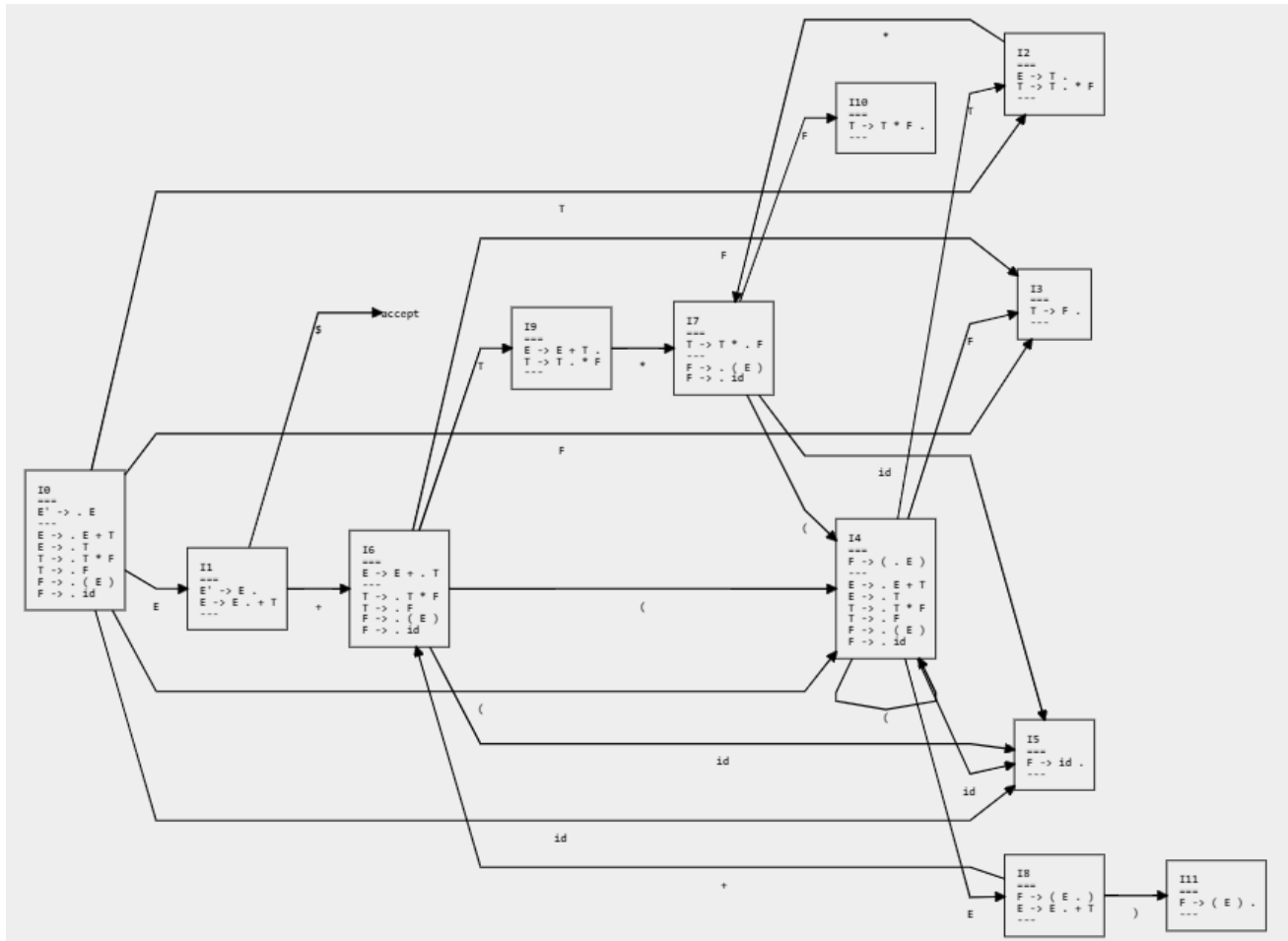
Construire la table d'analyse SLR(1) de la grammaire suivante :

$E \rightarrow E + T \mid T$

$T \rightarrow T * F \mid F$

$F \rightarrow (E) \mid id$

Effectuer l'analyse de la chaîne suivante $(id+id)*id$



STATE	ACTION						GOTO		
	()	*	+	id	\$	E	T	F
0	s4				s5		1	2	3
1				s6		acc			
2		r(E -> T)	s7	r(E -> T)		r(E -> T)			
3		r(T -> F)	r(T -> F)	r(T -> F)		r(T -> F)			
4	s4				s5		8	2	3
5		r(F -> id)	r(F -> id)	r(F -> id)		r(F -> id)			
6	s4				s5			9	3
7	s4				s5				10
8		s11		s6					
9		r(E -> E + T)	s7	r(E -> E + T)		r(E -> E + T)			
10		r(T -> T * F)	r(T -> T * F)	r(T -> T * F)		r(T -> T * F)			
11		r(F -> (E))	r(F -> (E))	r(F -> (E))		r(F -> (E))			

