

COMPILATION

EXEMPLES ANALYSE SYNTAXIQUE ASCENDANTE

EMSI - 4^{ÈME} IIR

2024/2025

Prof. M. D. RAHMANI

Exemples d'analyse ascendante LR

2

1- Soit la grammaire: la phrase à analyser: "**id+id+id**"

E \longrightarrow **E + T | T**

T \longrightarrow **id**

2- Soit la grammaire: la phrase à analyser: "**id+id+id**"

E \longrightarrow **E + E | id**

L'analyse ascendante LR

3

1- Exemple de fonctionnement: soit la chaîne $w = \text{"id+id+id"}$

La grammaire:

$E \rightarrow E + T \mid T$

$T \rightarrow \text{id}$

(1) conflit décalage/
réduction

(2) conflit réduction/
réduction

Pile	Tampon	Action / Opération	Arbre syntaxique
\$	id+id+id\$	décalage	<pre> graph TD E1[E] --- E2[E] E1 --- P1[+] E1 --- E3[E] E2 --- T1[T] T1 --- id1[id] E3 --- P2[+] E3 --- E4[E] E4 --- T2[T] T2 --- id2[id] E4 --- P3[+] E4 --- E5[E] E5 --- T3[T] T3 --- id3[id] </pre>
\$id	+id+id\$	réduction $T \rightarrow \text{id}$ (1)	
\$T	+id+id\$	réduction $E \rightarrow T$ (1)	
\$E	+id+id\$	décalage	
\$E+	id+id\$	décalage	
\$E+id	+id\$	réduction $T \rightarrow \text{id}$ (1)	
\$E+T	+id\$	réduction $E \rightarrow E+T$ (1,2)	
\$E	+id\$	décalage	
\$E+	id\$	décalage	
\$E+id	\$	réduction $T \rightarrow \text{id}$	
\$E+T	\$	réduction $E \rightarrow E+T$ (2)	
\$E	\$	ACCEPTATION	

Prof. M. D. RAHMANI

Compilation

EMSI 4ème année IIR

2024/25

L'analyse ascendante LR

4

2- Exemple de fonctionnement: soit la chaîne $w = \text{"id+id+id"}$

La grammaire:

$E \rightarrow E + E \mid \text{id}$

(1) conflit décalage/
réduction

(2) conflit réduction/
réduction

Pile	Tampon	Action / Opération	Arbre syntaxique
\$	id+id+id\$	décalage	<pre> graph TD E1[E] --- E2[E] E1 --- P1[+] E1 --- E3[E] E2 --- E4[E] E2 --- P2[+] E2 --- E5[E] E4 --- id1[id] E5 --- id2[id] E3 --- P3[+] E3 --- E6[E] E6 --- id3[id] </pre>
\$id	+id+id\$	réduction $E \rightarrow \text{id}$ (1)	
\$E	+id+id\$	décalage	
\$E+	id+id\$	décalage	
\$E+id	+id\$	réduction $E \rightarrow \text{id}$ (1)	
\$E+E	+id\$	réduction $E \rightarrow E+E$ (1)	
\$E	+id\$	décalage	
\$E+	id\$	décalage	
\$E+id	\$	réduction $E \rightarrow \text{id}$	
\$E+E	\$	réduction $E \rightarrow E+E$	
\$E	\$	ACCEPTATION	

Prof. M. D. RAHMANI

Compilation

EMSI 4ème année IIR

2024/25