

- ① instr \rightarrow 'if' exp 'then' instr 'fi'
- ② instr \rightarrow print 'foo'
- ③ exp \rightarrow 'true'
- ④ exp \rightarrow 'false'

instr	if	then	fi	print	true	false
exp	①			②	③	④

First(instr) = {'if', 'print'}

- ③ exp \rightarrow neg cond
- ④ neg \rightarrow 'not' neg
- ⑤ neg \rightarrow ϵ
- ⑥ cond \rightarrow 'true'
- ⑦ cond \rightarrow 'false'

First(3) = {not} \cup First(cond) \Rightarrow {'not', 'true', 'false'}

First(4) = 'not'

Follow(neg) = {true, false}

First(6) = 'true'

First(7) = 'false'

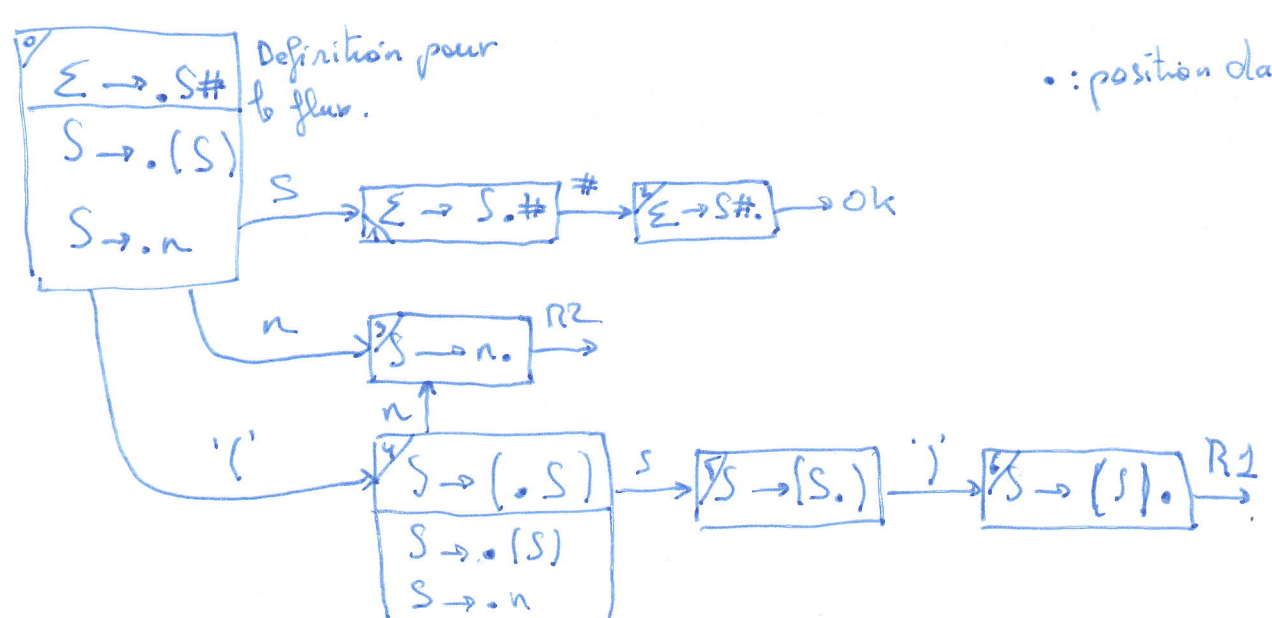
\Rightarrow if print not true false
 rast ① ②
 exp ③ ③ ③
 neg ④ ⑤ ⑤
 cond ⑥ ⑦

En cas d'erreur, le compilateur continue la compilation

Parser LL : Manque d'expressivité
 Parser LR : Plus compliqué à écrire à la main.

$S \rightarrow (S)$ \rightarrow Ajouter une règle qui précise que l'on attend rien derrière
 $S \rightarrow n$

$\therefore \Sigma \rightarrow S\#$
 $S \rightarrow (S)$
 $S \rightarrow n$



\therefore position dans le flux

	Action	(n) # S
0	S	4 3 . . 1
1	S	. . . 2 .
2	ACC	
3	R2	
4	S	4 3 . . 5
5	S	6
6	R1	

Aucun regard sur les éléments futurs
 → LR(0)

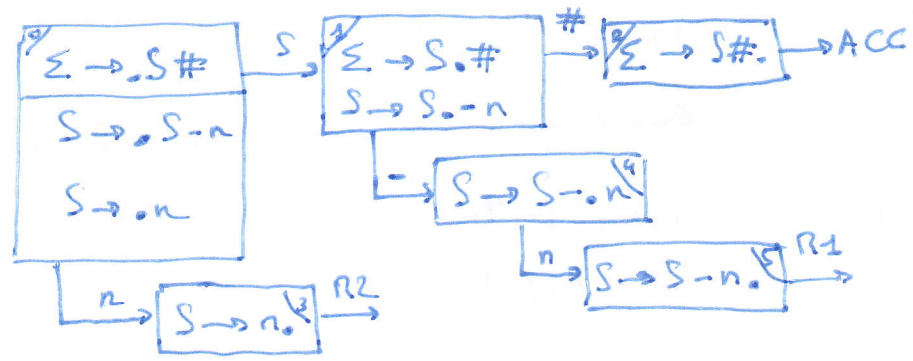
Les flèches entrantes portent toujours le même symbole
 ⇒ Connaître le n° d'état donne le dernier symbole trouvé

S: Shifter
 ACC: Accept
 Rn: Review Rule n° n

Exemple 2: Avec récurrence gauche

- 0: $\Sigma \rightarrow S\#$
- 1: $S \rightarrow S-n$
- 2: $S \rightarrow n$

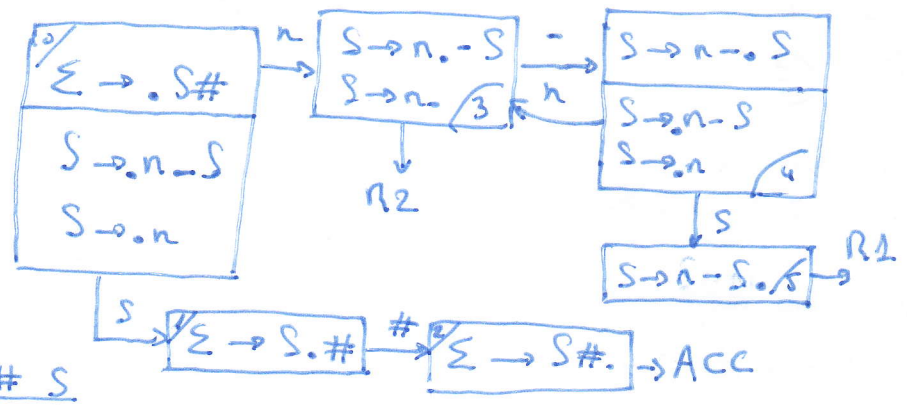
⇒ LR(0)



Exemple 3: Avec récurrence droite

- 0: $\Sigma \rightarrow S\#$
- 1: $S \rightarrow n-S$
- 2: $S \rightarrow n$

Conflict
 Shift-Reviews



	Action	n - # S
0	S	3 . . 1
1	S	. . 2 .
2	ACC	
3	S/R2	. 4 . .
4	S
5	R1	3 . . 5
	

Follow (S) : { # } lookhead (#) : R(1)
 - Gère les récurrences droite mais avec un lookahead de 1
 - La pile ne fait que croître (Δ Stack overflow)

⇒ SLR(1)
 ↪ simple

LH →

	n - # S
0	S3 . . S1
1	. . S2 .
2	. . ACC .
3	. S4 R1 .
4	S3 . . S5
5	. . R2 .