

UE MIC0602T – Théorie des Langages
Travaux Dirigés n° 3
« Analyse » solutions exercice 3

Exercice 3

1 2 3 4	S	→	if E then S else S begin S L id := id print id
5 6	L	→	; S L end
7	E	→	id = id

3.1 Vocabulaires et racine

VT = { if then else print begin end id := ; = }

VN = { S L E }

Racine = S

3.2 3.3 PREMIER et SUIVANT

	PREMIER
S	If, begin, id, print
L	; end
E	id

	PREMIER	SUIVANT	Origine de SUIVANT
S	If, begin, id, print	\$, ,, else, end	1 + 2
L	; end	\$, ,, else, end	1
E	id	then	1

2.4 Table d'analyse

VT	if	then	else	print	begin	end	id	;	=	:=	\$
VN											
S	1			4	2		3				
L						6		5			
E							7				

2.5 Tableau (Pile, entrée, Sortie)

Pile	mot	Cellule de la matrice ou action
\$ S	if x = 2 then ... endif \$	(S, if) = 1
\$ S else S then E if	if x = 2 then ... endif \$	Reconnaît if, avance d'1 et dépile if
\$ S else S then E	x = 2 then ... endif \$	(E, id) = 7
\$ S else S then id	x = 2 then ... endif \$	Reconnaît x, avance d'1 et dépile x
\$ S else S then id =	= 2 then ... endif \$	Reconnaît =, avance d'1 et dépile =
\$ S else S then id	2 then ... endif \$	Reconnaît 2, avance d'1 et dépile 2
\$ S else S then	then ... endif \$	Reconnaît then, avance d'1 et dépile then
\$ S else S	y:=3 else y:=zzz Endif \$	(S, 3)
\$ S else id := id	y:=3 else y:=zzz Endif \$	Reconnaît y, avance d'1 et dépile y
\$ S else id :=	: = 3 else y:=zzz Endif \$	Reconnaît :=, avance d'1 et dépile :=
\$ S else id	3 else y:=zzz Endif \$	Reconnaît 3, avance d'1 et dépile 3
\$ S else	else y:=zzz Endif \$	Reconnaît else, avance d'1 et dépile else
\$ S	y:=zzz Endif \$	(S,3)
\$ id := id	y:=zzz Endif \$	Reconnaît y, avance d'1 et dépile y
\$ id :=	: = zzz Endif \$	Reconnaît :=, avance d'1 et dépile :=
\$ id	zzz endif \$	Reconnaît zzz, avance d'1 et dépile zzz
\$	\$	ACCEPTE

If x = 2
Then
 y:=3
Else
 y:=zzz