

Corrigé Type de l'examen de compilation

Janvier 2024

Questions de cours : Voir cours (5 pts)

3 points pour la 1^{ère} question et 1 point pour chacune des deux autres.

Exercice n° 01 (2 Pts)

- $(b^*a/c)^* b^+c (b^*a/c)^* b^+c (b^*a/c)^* b^+c (b^*a/c)^* b^+c$ (2 pts)

Exercice n° 02 (7 Pts)

1. Cette grammaire est récursive à gauche et n'est pas factorisée. (1 pt)
2. Elimination de la récursivité gauche (1 pt)

$E \rightarrow RE'$	$E' \rightarrow +RE'/\epsilon$
$S \rightarrow TS'$	$S' \rightarrow *S'/\epsilon$
$R \rightarrow SR'$	$R' \rightarrow R/\epsilon$
3. Premier et Suivant (2 pts)

	Premier (1 pt)	Suivant (1 pt)
E	0, 1, (\$,)
E'	+, ε	\$,)
R	0, 1, (+, \$,)
R'	0, 1, (, ε	+, \$,)
S	0, 1, (0, 1, (, +, \$,)
S'	*, ε	0, 1, (, +, \$,)
T	0, 1, (0, 1, (, +, \$,), *

4. Analyseur par descente récursive : (2 pts)

Procédure E(); Debut R(); E'(); Fin ;	Procédure E'(); Debut Si symbole = "+" alors Debut Prochain-symbole(); R(); E'(); Fin ;	Procédure R(); Debut S(); R'(); Fin ;	Procédure R'(); Debut Si symbole = "0" ou symbole = "1" ou symbole = "(" alors R(); Fin ;
Procédure S(); Debut T(); S'(); Fin ;	Procédure S'(); Debut Si symbole = "*" alors Debut Prochain-symbole(); S'(); Fin ; Fin ;	Procédure T(); Debut Si symbole = "(" alors Debut Prochain-symbole(); E(); Si symbole ≠ ")" alors erreur() else prochain-symbole ; Fin; Si symbole ≠ "0" et symbole ≠ "1" alors erreur Fin ;	

