

Compte - rendu : Evaluation d'expressions arithmétiques

JACQUET Julien 21400579

23 mai 2018

1 Formalisation du Problème

Question 1 Soit une grammaire G définie par $G = (\Sigma, V, S, P)$ telle que :

$\Sigma = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, +, -, *, /, (,)\}$

$V = \{S, X, Y\}$

$S = \{S\}$

$P = \{$

$S \rightarrow X,$

$S \rightarrow Y,$

$X \rightarrow (S),$

$X \rightarrow S,$

$X \rightarrow \varepsilon,$

$Y \rightarrow S + n,$

$Y \rightarrow S - n,$

$Y \rightarrow S * n,$

$Y \rightarrow S / n,$

$Y \rightarrow S + S,$

$Y \rightarrow S - S,$

$Y \rightarrow S * S,$

$Y \rightarrow S / S,$

$Y \rightarrow n\}$

$n =$ n'importe quelle combinaison contigüe de $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ (exemples : 3,45,1000,7845,986542,etc).