

# Projet Compilation: SML

Réaliser un compilateur Java pour un mini langage qui décrit des simples expressions mathématiques. Nous appelons ce langage “*Simple Math Language*” (SML).

## SPÉCIFICATIONS SML 1.0

Le compilateur SML 1.0 doit:

- accepter les opérations:  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$ ,  $^$
- respecter la priorité des opérations
- permettre le parenthésage des expressions mathématiques
- accepter les nombres entiers

## SPÉCIFICATIONS SML 2.0

Le compilateur SML 2.0 doit:

- supporter les opérations: ***sin***, ***cos***, et ***tan***
- accepter les nombres entiers et réels

La lettre  $\alpha$  doit permettre de quitter l'exécution d'un programme en SML 2.0

## Plan du projet:

1. Définition de la grammaire EBNF pour SML 1.0
2. Traduction de la grammaire en format JavaCC
3. Générations des classes de support en JavaCC pour SML 1.0
4. Extension de la grammaire pour SML 2.0
5. Traduction de la nouvelle grammaire en format JavaCC
6. Générations des classes de support en JavaCC pour SML 2.0

## Références et outils

1. Installez Eclipse pour Java Developers (version Oxygen):  
<https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/Oxygen/3A>
2. Installez le plug-in JavaCC pour Eclipse  
dans Eclipse: *Help* >>> *Eclipse Marketplace* >>> *recherchez JavaCC\**
3. Tutoriel officiel:  
<http://www.engr.mun.ca/~theo/JavaCC-Tutorial/javacc-tutorial.pdf>