# Projet de compilateur 2013 – 2014

## S3VG

### par Skrapits Cyriqaue & Strambini Eddy

### Objectifs

Les objectifs à atteindre étaient de pouvoir sortir un fichier .svg depuis notre compilateur via des méthodes que nous aurons définies.

Ces méthodes, disponibles en détail dans le cahier des charges, permettent entre autre de dessiner les formes de bases d’un fichier SVG (cercles, rectangles etc.) ainsi que de définir des styles à appliquer aux éléments précédemment cités.

La gestion de la boucle « for » est également prévu, le but de créer, par exemple, très simplement une suite de formes.

Les variables seront-elles aussi gérées.

### Fonctionnalités

Le compilateur gère toutes les commandes, objectifs, fixés auparavant pour le projet.

On a omis l’implémentation de la méthode « setUnite » (permettant de définir l’unité du SVG tel que CM ou PX). On peut en effet préciser l’unité au cas par cas lors de la création d’une forme, du coup l’idée de cette méthode est superflue.

L’utilisation dans les fichiers .s3vg des opérateurs de bases (+ - / \* et %) est possible, notamment pour la boucle « for ».

### Langages et librairie

Le « langage » utilisé dans les fichiers de descriptions est décrit dans le cahier des charges, pour que cela fonctionne il faut tâcher de le respecter au maximum.

Pour la création des fichiers svg on a décidé d’utiliser une librairie externe : **svgwrite (**<https://pypi.python.org/pypi/svgwrite/>) afin de nous faciliter la tâche et de ne pas perdre un temps précieux à définir des méthodes écrivant le svg lui-même, la part du boulot consistant surtout de faire en sorte que nos méthodes soient quant à elles comprises par le compilateur.

### Comment ça marche ?

Il suffit de rédiger un fichier texte correspondant aux « normes » des méthodes, déclarations du dessin que l’on désire créer et de le compiler avec le fichier « s3vg.py » en le passant comme argument. Le fichier .svg sera créé, si l’on désire l’arbre abstrait on utilisera le parser.

Des exemples sont fournis avec le programme.

### Remarques

????