

Année 2020-2021

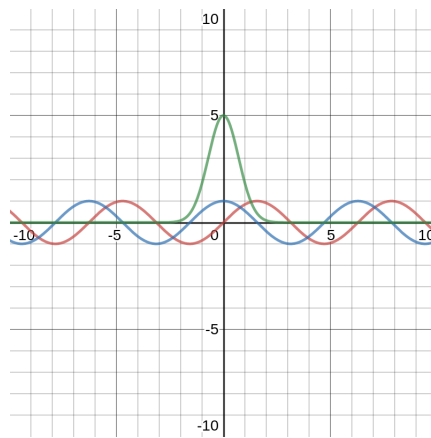
Projet informatique (PI4) – L2

Calculatrice Graphique

Léonard Guetta
guetta@irif.fr

1 Le projet

L'objectif du projet est de programmer en JAVA une calculatrice graphique, similaire à celle utilisée au lycée ou encore celles proposées en ligne par Desmos¹ ou WolframAlpha².



2 Objectifs attendus

Assez rapidement, les étudiants devront mettre au point un programme ayant au moins les fonctionnalités de base suivantes :

¹<https://www.desmos.com/calculator?lang=fr>

²<https://www.wolframalpha.com/widgets/gallery/view.jsp?id=c5e70574a3c9db7c84505985651757ac>

- interface graphique permettant de tracer une fonction à partir d'une formule rentrée par l'utilisateur,
- possibilité de choisir un intervalle de définition de la fonction,
- superposition de plusieurs graphes de fonctions sur la même fenêtre.

Une fois ces objectifs atteints, les étudiants pourront développer des fonctionnalités plus avancées telles que :

- possibilité de zoomer et dézoomer sur la fenêtre,
- sauvegarde de fonction,
- etc.

Par ailleurs, un grand soin apportée à l'interface graphique est attendu: le rendu doit être beau, intuitif et facile à utiliser. Pour cela, les étudiants sont encouragés à utiliser la bibliothèque JavaFX (qui comprend par ailleurs des composants permettant de tracer facilement une fonction).