Rapport Labo 6 individuel

# Introduction

Pour ce labo individuel j’ai choisi de reprendre et améliorer le labo 2 précédemment réalisé avec l’équipe B2. Ce labo traitait de la résolution numérique d’une équation afin de trouver ses racines. Cette résolution se calcul par la méthode de dichotomie. Les améliorations réalisées permettent à l’utilisateur d’entrer sa propre fonction de x. Les racines et une représentation graphique de cette fonction sont alors affichées. Les fonctions de la donnée du labo 2 sont toujours sélectionnables par des boutons radio.

# Modèle

Nous avons utilisé la méthode par dichotomie. L’idée derrière cette méthode provient de l’affirmation suivante : « Si, dans un intervalle donné, la fonction (continue) change de signe, alors la fonction a au moins une racine dans cet intervalle ». A partir de cette idée, il suffit de parcourir tout l’intervalle afin de déterminer pour quel(s) *x* la fonction change de signe. Ce(s) *x* sont les racines de la fonction. La détermination de(s) *x* s’obtient de prenant le centre de l’intervalle à chaque itération. Si le changement de signe provient dans le sous-intervalle de gauche, on répète la procédure sur le sous-intervalle de gauche. La procédure est symétrique dans le cas contraire. Avec un nombre d’itération qui tend vers l’infini, la valeur de la racine calculée est exacte.

# Résultat

# Conclusion

# Perspectives

# Références

Input pour step et delta

Graphe en live