

Projet de Mathématiques, ESIREM, Année 2019 - 2020

L. GARNIER

24 octobre 2019

Le but du projet est la résolution, dans \mathbb{R} , d'équations polynomiales de degré 3 à 5 en comparant le solveur de Bernstein aux méthodes usuelles.

Le premier travail est la réalisation d'un rapport théorique sur les diverses notions. Un premier rapport (qui peut être amélioré par la suite) est à rendre en pdf pour **le lundi 9 décembre 2018**.

L'implémentation se fait en C/C++, en mode console : il faut fournir un fichier **makefile** permettant de compiler vos sources. Ces dernières doivent être compatibles avec les distributions Linux les plus utilisées (Debian, Ubuntu, Suse, Fedora...) : g++ version 8.3.0.

Vous devez prévoir un menu (en mode console) avec des exemples pertinents et la possibilité d'une saisie au clavier.

Les projets doivent être envoyés, en pièces jointes, le **jeudi 16 janvier 2019** à midi à l'adresse :

- lionel.garnier@u-bourgogne.fr pour les 4A et 5A ;
- lionel.garnier@u-bourgogne.fr pour le TD2 ;
- Lamis.Al-Sheikh@u-bourgogne.fr pour le TD1.

Une démonstration aura lieu le **lundi 20 janvier 2019 à 10h, en G110 pour le TD2 et G112 pour le TD1**. Un créneau sera trouvé plus tard pour les 4A et 5A.

L'archive devra être sous la forme **Nom1Nom2.tgz** ou **Nom1Nom2.zip**. et le nom du dossier qu'elle contient devra être sous la forme **Nom1Nom2**. ***Si la consigne n'est pas respectée, la note sera divisée par 2. Si l'archive n'est pas de type zip ou tqz, la note sera divisée par 2.***

Le rapport doit être au format pdf et le nom doit être sous la forme **Nom1Nom2.pdf**. ***Si la consigne n'est pas respectée, la note sera divisée par 2.***

Les noms de fichiers et de répertoires ne doivent comporter ni espaces, ni accents, ni caractères spéciaux. ***Si la consigne n'est pas respectée, la note sera divisée par 2.***

Le sujet du courriel devra être **ESIREM_Projet_2019_2020nA** où **n** est votre année d'étude et vaut 3, 4 ou 5. ***Si la consigne n'est pas respectée, la note sera divisée par 2.***

Les binômes sont imposés.

Des sources bibliographiques autres que Wikipédia sont attendues : il existe des bibliothèques à l'Université.

Il est interdit d'arrêter une boucle en utilisant le mot `break` ou le mot `return`. Le compteur d'une boucle `for` est un entier.