

Rand Asswad

Étudiant ingénieur en
mathématiques appliquées & informatique



Je suis passionné par les mathématiques et par les domaines adjacents, à la recherche d'un stage de fin d'études à partir de mars 2020 dans le domaine de la recherche.

Éducation

Génie Mathématiques @ INSA Rouen Normandie
Septembre 2014 – Août 2020

Diplôme d'ingénieur en mathématiques appliquées, spécialisé en IA et aide à la décision.

Informatique Théorique & Appliquée @ Université de Rouen
Septembre 2019 – Août 2020

Master 2 orienté vers la recherche et à la préparation d'un doctorat.

Baccalauréat Scientifique Syrien
Juin 2013

Moyenne générale : 92,17%.

Expérience

Stage de recherche @ INRIA Nancy Grand-Est
Juin – Août 2019

J'ai contribué à l'algorithmique Mind th Gap! développé par l'équipe Pixel qui propose un pipeline robuste pour générer des maillages hexaédriques-dominant à partir d'une paramétrisation globale d'un maillage tétraédrique.

J'ai proposé et implémenté des améliorations au pipeline permettant d'obtenir des meilleurs maillages avec moins d'irrégularités.

Stage de Développement Web @ INSA Rouen Normandie
Juillet – Septembre 2017

J'ai réalisé une **Preuve de Concept** d'un web client du logiciel libre **AMC** qui permet de créer, gérer et corriger des questionnaires à choix multiples (QCM).

J'ai implémenté une application web en Django qui communique par AMC dans le serveur.

Stage Execution @ BOSCH Mondeville
Juillet 2015

J'ai travaillé sur la ligne de production des valves (pièces automobiles).

Projets

Analyse de signaux musicaux

Une bibliothèque python qui permet de transcrire des morceaux de musique en partition de musique. Le programme implémente des algorithmes de détection de pitch et onset, et améliore les résultats avec des algorithmes de machine learning.

AsciiMath to TeX

Une implémentation d'un interpréteur AsciiMath en LaTeX sur ANTLR.

Arithmétiques en virgule flottante

Une implémentation en C++ des opérations mathématiques sur des nombres en virgule flottante (standard IEEE 754) par des opérations binaires en utilisant l'algorithme de Newton, CORDIC et autres.

☎ (+33) 6 37 03 88 67

🌐 rand-asswad.github.io

✉ rand.asswad@insa-rouen.fr

👤 github.com/rand-asswad

🌐 linkedin.com/in/asswadrand

Compétences

Mathématique & informatique théorique

- ▷ Analyse fonctionnelle
- ▷ Théorie de contrôle
- ▷ Traitement de signal
- ▷ Analyse numérique
- ▷ Métaheuristiques
- ▷ Probabilité, statistiques & analyse de données
- ▷ Combinatoires
- ▷ Théorie des automates & traitement de langages

Programmation

- ▷ **Basique:** bash / shell, Fortran, Matlab / Octave, Prolog, Javascript, SQL, PHP.
- ▷ **Avancé:** C, C++, Java, Python.
- ▷ **Markup:** \LaTeX / \TeX , HTML, Markdown.

Libraries & Frameworks

- ▷ **Python:** numpy, scipy, matplotlib.
- ▷ **Java:** RMI, Swing.
- ▷ **Générateurs de Lexer & Parser:** Lex/Yacc, GNU Flex/Bison, Antlr4.
- ▷ **Développement web:** Django, Jekyll.

Logiciels & Outils

- ▷ **Gestion de versions:** Git, SVN.
- ▷ **Traitement d'images:** Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, GIMP.

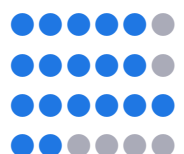
Langues

Français

Anglais

Arabe (*maternelle*)

Allemand



Centre d'Intérêt

- ▷ Musique
- ▷ Cinéma
- ▷ Camping & randonnée
- ▷ Voyage