

Kenneth Assogba

Stage en Calcul scientifique à partir du 1er Avril 2020

GitHub : <https://github.com/kenn44>

Email : kenneth.assogba@etu.upmc.fr

Mobile : 06 14 26 95 55

24 ans (12/02/1995)

EDUCATION

- **Master 2 Ingénierie Mathématique - Analyse Numérique - Mécanique** Paris, France
Sorbonne Université Sept. 2019 – Present
- **Master Mathématiques Fondamentales et Applications - EDP et Géométrie** Dangbo, Benin
Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques Oct. 2017 – Août 2019
- **Licence Informatique - Option Architecture Logicielle** Cotonou, Benin
École Supérieure de Gestion d'Informatique et des Sciences Oct. 2016 – Dec. 2017
- **Licence Mathématiques - Informatique** Dangbo, Benin
Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques Oct. 2015 – Jun. 2017
- **Classes Préparatoires MPSI** Dangbo, Benin
Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques Oct. 2013 – Jun. 2015

EXPERIENCE

- **Stagiaire Assistant de Recherche** Dangbo, Benin
Unité de Recherche en Mathématique et Physique Mathématique - IMSP Mai 2019 - Août 2019
 - Schémas monotones discrets pour l'équation de Schrödinger
 - ▷ Étude de la littérature sur le Contrôle optimal en Mécanique quantique
 - ▷ Construction de schémas monotones implicites et explicites
 - ▷ Implémentation des algorithmes obtenus et simulations sous Octave
- **Vice-responsable** Cotonou, Benin
Python Benin User Group Decembre 2018 - Août 2019
 - **pythonbenin.com**: Organisation de rencontres mensuelles autour de Django, Flask, Tensorflow...

COMPÉTENCES INFORMATIQUES ET LINGUISTIQUES

- **Programmation**: Python, C++, Matlab, Cuda, Code_Aster, L^AT_EX **Langues**: Anglais (Compréhension et rédaction de textes scientifiques)

COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES ET PROJETS → [GITHUB.COM/KENN44](https://github.com/kenn44)

- **Optimisation numérique et Simulation**:
 - Contrôle optimal de l'équation de Schrödinger avec l'algorithme du gradient à pas fixe et la méthode de splitting d'opérateur. Implémentation et simulation avec **Python**, NumPy et Matplotlib
 - Étude de modèles en dynamique des populations notamment ceux de Lotka-Volterra et Verhulst. (Scilab)
 - Optimisation non-linéaire sous contraintes par méthode SQP (projet: lanceur spatial en Matlab)
- **Modélisation et Analyse numérique**:
 - Approcher la solution d'une équation aux dérivées partielles via les méthodes **éléments finis** et **volumes finis** - Résolution d'un problème 2D elliptique en **C++**.
 - Rédaction d'un notebook Jupyter présentant les principales méthodes numériques de résolution d'équations non linéaires $f(x) = 0$ et leur implémentation en **Python**.
 - Implémentation en Python de schémas numériques de résolution d'équations différentielles ordinaires

CENTRES D'INTÉRÊT

- **Top Aéro** (top-aero.com): Vice responsable pôle aéronautique de l'association d'aéronautique et aérospatial de Sorbonne Université.
- **Exploration spatiale** habitée et non habitée: Passionné, j'ai suivi les lancements d'Ariane 5, de la navette spatiale Atlantis, l'épopée des sondes Voyager 1 et 2.