Alain Ritchie MOMBO

Étudiant en 3ème année de Licence Sciences pour l'Ingénieur

20 ans | 86000 Poitiers | +33 7 51 53 32 38 | ritchiemombo@gmail.com | LinkedIn @Alain MOMBO

Étudiant en 3ème année de Licence Sciences pour l'Ingénieur à l'Université de Poitiers — formation couvrant la mécanique, l'automatisme, l'électricité/énergie et l'informatique. Je recherche un stage d'au moins 8 semaines à partir d'avril 2027, dans le domaine de la mécanique, de la robotique et de l'industrie. Rigoureux, curieux et impliqué, je m'adapte rapidement à un environnement technique.

FORMATION

Licence Sciences pour l'Ingénieur *2024 – 2027*

Université de Poitiers — Poitiers, France

- Enseignements principaux : mécanique (milieux déformables, dynamique des systèmes mécaniques), dimensionnement et conception mécanique, automatisme (systèmes automatisés, industrialisation), électronique, génie informatique (Python, algorithmique), gestion de projet.

Baccalauréat scientifique (Maths & Physique) *2023 – 2024*

Lycée & Collège Sainte Marie — Libreville, Gabon

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Tuteur de physique pour étudiants de Licence 1 *Depuis sept. 2026*

Université de Poitiers — Poitiers

- Accompagne individuellement des étudiants de 1ère année en physique : explique les notions, guide la résolution d'exercices et aide à préparer les évaluations.

Projet Pré-professionnel Licence 3 SPI *Sept. 2026 – mars 2027*

Université de Poitiers — Partenariat Les Petits Débrouillards / UniverCités

- Conception en équipe d'un outil de vulgarisation scientifique pour élèves de CM1-CM2, mobilisant des compétences de SPI (conception mécanique, électronique, capteurs, énergie renouvelable).

Serveur en restauration *Juin 2026 – Janvier 2027*

Holly's Diner — Poitiers Sud

- Service en salle en équipe, relation avec la clientèle, rigueur et gestion de l'affluence.

COMPÉTENCES

Mécanique & matériaux : statique et dynamique des systèmes mécaniques ; mécanique des milieux déformables (contraintes, déformations) ; modélisation mécanique simple (RDM) ; dimensionnement et conception mécanique.

Automatisme, capteurs & systèmes embarqués : systèmes automatisés ; industrialisation ; chaîne de mesure et acquisition de données capteurs ; programmation de microcontrôleur.

Électronique : électronique analogique et numérique ; conception et validation de circuits à capteurs.

Mathématiques & numérique : algèbre et analyse ; mathématiques appliquées aux sciences expérimentales ; méthodes numériques ; expression de problèmes sous forme algorithmique.

Expérimentation & projet : lecture et interprétation de résultats expérimentaux ; comparaison mesures / modèles théoriques ; gestion de projet ; travail en équipe.

Logiciels CAO & électronique : SolidWorks (modélisation 3D) ; KiCad (conception de circuits).

Programmation & bureautique : Python (calcul scientifique, traitement de données expérimentales) ; Excel, Word, PowerPoint.

Atouts : autonomie (tutorat de physique mené en parallèle de mes études) ; rigueur (comparaison systématique des mesures aux modèles) ; travail en équipe (projet pré-professionnel, service en restauration).

LANGUES ET CENTRES D'INTÉRÊT

Langues : Anglais (niveau B2).

Centres d'intérêt : innovation & IA, finance quantitative, mécanique industrielle.

PROJETS

Étude de la rigidité de poutres — (SolidWorks)

- Mise en charge d'une poutre, mesure de ses déformations et comparaison des résultats aux modèles théoriques.
- Modélisation de la flèche sous charge sous SolidWorks pour confronter mesures et simulation.

Circuit électronique à capteur de luminosité — (Électronique, Python)

- Conception, câblage et test d'un circuit à capteur de luminosité, puis interprétation des mesures obtenues.
- Validation du fonctionnement du circuit par comparaison avec le comportement attendu.

Traitement de données expérimentales — (Python)

- Écriture de scripts Python pour calculer et traiter des données expérimentales.
- Application de méthodes numériques à la résolution de problèmes concrets.