



# AYOUB BOUSSAIRI

Étudiant en master 2 Énergie Nucléaire à la recherche d'un stage de fin d'études de 6 mois  
– Mobilité France entière



ayoub.boussairi@ensta-paris.fr



/in/ayoubboussairi



ayoubboussairi.vercel.app



github/ayoubbboussairi



+33 6 69 10 06 31



Permis B

Futur ingénieur spécialisé en sûreté nucléaire (Université Paris-Saclay), fort d'une expérience en analyse de risques (AMDEC, arbres de défaillance) et simulation thermo-hydraulique. Je souhaite mettre mes compétences techniques et ma rigueur au service de l'optimisation de la sûreté opérationnelle de vos installations.

## EXPÉRIENCES

### Stage Ingénieur Sûreté & Analyse de Risques | CNESTEN | Rabat

Avril - Août 2025

Étude des Défaillances Potentielles d'un Système Passif de Dissipation de la Chaleur Résiduelle d'un Réacteur Nucléaire.

- Étude bibliographique sur les systèmes passifs de sûreté.
- Analyse fonctionnelle du système et identification des composants critiques.
- Réalisation d'une APR et d'une AMDEC pour l'évaluation des risques et modélisation d'arbres de défaillance (FTA/DFT) sous Arbre Analyste et SAFEST.
- Simulation thermo-hydraulique sous OpenModelica et évaluation de la sûreté, résilience et robustesse du système.

### Stage Ingénieur Dimensionnement & Études | Ventec Maroc | Casablanca

Avril - Août 2024

- Réalisation complète des bilans thermiques pour plusieurs zones hospitalières sensibles (chambres froides positives/négatives, morgue, pharmacie).
- Conception d'un système frigorifique centralisé à base de R404A avec étude technico-économique.
- Modélisation de l'installation, dimensionnement des compresseurs, condenseurs, évaporateurs et réseau de tuyauterie.
- Proposition d'un scénario alternatif basé sur l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) comme fluide naturel à impact environnemental nul.
- Utilisation de logiciels spécialisés : LU-VE, Excel, AutoCAD, calculs manuels normalisés.

### Stage Ingénieur Amélioration Continue | Camiverre | Marrakech

Mars - Août 2023

- Préparation et suivi de la certification ISO 9001.
- Optimisation des processus et optimisation des flux de production.
- Divisé par 2 le temps de traitement des non-conformités grâce au déploiement Lean 5S et à un suivi KPI hebdomadaire.
- Réalisé des audits internes ISO 9001 / 14001 avec un taux de conformité de 96 % et formé 80 % des opérateurs aux standards qualité.
- Conçu un tableau de bord Power BI temps réel consolidant indicateurs qualité, sécurité et rendement, utilisé quotidiennement par le comité usine.

### Stage Ingénieur | OCP | Khouribga

avril - Août 2022

- Établi le bilan hydrique complet de la laverie (SCADA + mesures terrain) : économie potentielle 30 000 m<sup>3</sup>/an.
- Dimensionné un circuit de recyclage (pompes, cuves, instrumentation).

## FORMATION

### Université Paris Saclay - France

2024 - aujourd'hui

Master 2 en Énergie Nucléaire

### Ensa khouribga - Maroc

2018 - 2023

Diplôme d'Ingénieur en Génie des Procédés, de l'Energie et de l'Environnement

### Lycée HASSAN II - Maroc

2017 - 2018

Baccalaureat science physique

## COMPÉTENCES

- **Nucléaire** : Sûreté nucléaire et radioprotection, Assainissement et démantèlement nucléaire, Analyse de risques (HAZOP, AMDEC), Gestion des déchets nucléaires, Thermohydraulique.
- **Ingénierie** : Modélisation de flux, Dimensionnement d'installations, Optimisation de processus (Lean).
- **Outils & Synthèse** : Power BI (Tableaux de bord), Excel Avancé, Gantt, Python (Traitement de données).
- **Soft Skills** : Autonomie – Excellent relationnel – Orienté motivation/Résultats – Capacité de travailler en équipe – Gestion du temps.
- **Logiciels**: CATIA, AutoCAD, Gambit, Fluent, Castem, Aspen Plus, Openmodelica.
- **Langages de Programmation**: Python, C,C++,Matlab, fortran.
- **Langues**: Français (courant) | Anglais (courant) | Arabe (maternelle).

## PROJETS ACADEMIQUES

- Analyse dynamique d'une piscine de réacteur en béton soumise à une explosion de vapeur (Éléments Finis (FEA), Dynamique des Structures, Calcul Non-Linéaire).
- Analyse de risques du système Diesel de secours (EDG) dans les centrales nucléaires (FTA/DBN, Fiabilité/Redondance).
- Géotechnique sismique – Modélisation de l'amplification dans les sols multicouches (Séisme/Amplification, Génie Civil Nucléaire).
- Modélisation et contrôle dynamique d'un réacteur rapide refroidi au plomb (LFR) (Neutronique, Gen IV , Contrôle PID).

## CERTIFICATIONS

- Analyse de données (Google) | (ALX)
- Python for Everybody Specialization
- Microsoft Power BI Data Analyst
- Six Sigma Yellow and Green Belt
- gestion de projet (Google)