

Yasmine Ben Abdelkrim

LinkedIn : [linkedin.com/in/yasmine-ben-abdelkrim](https://www.linkedin.com/in/yasmine-ben-abdelkrim)

Adresse : Nation, Paris

Email : yasminebenabdelkrim3@gmail.com

Mobile : +33 7 59 13 09 20

FORMATION ACADEMIQUE

- **École Polytechnique de Paris** Paris, France
Master M2 : Sciences and Technology for Renewable Energy 2025 - 2026
- **École nationale d'ingénieurs de Tunis (ENIT)** Tunis, Tunisie
Cycle d'ingénieur en génie électrique 2023 - 2025
- **Institut préparatoire aux études scientifiques et techniques (IPEST)** Tunis, Tunisie
Cycle préparatoire - Section Mathématiques-Physique (MP) 2021 - 2023
- **Lycée pilote de l'Ariana** Ariana, Tunisie
Baccalauréat section Mathématiques - Mention Très Bien (moyenne : 18.78) 2021

EXPÉRIENCE

- **ACTIA** Tunis, Tunisie
Stage ingénieur - Conception de systèmes intelligents Été 2025
 - **Conception de systèmes intelligents:** Développement de solutions interactives pour le monitoring d'énergie
 - **Technologies embarquées:** Implémentation de systèmes embarqués pour la collecte et l'analyse de données énergétiques
 - **Intelligence Artificielle:** Intégration d'algorithmes d'IA pour l'optimisation et la prédiction de la consommation énergétique
- **Société Tunisienne d'Électricité et de Gaz (STEG)** Tunis, Tunisie
Stage ouvrier Été 2024
 - **Énergie photovoltaïque:** Conception et planification de projets photovoltaïques, de l'étude de faisabilité à la mise en œuvre
 - **Transport et distribution d'électricité:** Développement de compétences en coordination inter-services (exploitation, travaux, études)
 - **Normes et réglementations:** Vérification des normes locales et des réglementations environnementales pour les projets énergétiques

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- **Langages de Programmation:** Python, C, C++, VHDL, Java, PHP, JavaScript, SQL, MySQL, Pascal, HTML5, CSS3, Visual Basic
- **Frameworks Intelligence Artificielle & Machine Learning:** TensorFlow, TensorFlow Lite, Keras, PyTorch, Scikit-learn, Pandas, NumPy, SciPy, Matplotlib, Seaborn, Jupyter Notebook, OpenCV
- **Plateformes Embarquées & Microcontrôleurs:** Arduino (Uno, Mega, Nano), ESP32, ESP8266, Raspberry Pi (3, 4, Zero), STM32, BeagleBone Black, FPGA (Xilinx, Altera), PIC Microcontrollers
- **Outils de Simulation & CAO:** MATLAB, Simulink, PSIM, PLECS, PVsyst, AutoCAD, SolidWorks, Eagle, KiCad, ModelSim, QuestaSim, PSpice, LTspice, XRelais
- **Systèmes d'Exploitation & Environnements:** Linux (Ubuntu, Debian), Windows, Raspberry Pi OS, FreeRTOS, PlatformIO, STM32CubeIDE, Arduino IDE
- **Énergies Renouvelables & Power Systems:** Systèmes photovoltaïques, Conception et optimisation de panneaux solaires, Biodigesteurs, Énergie piézoélectrique, Systèmes de désalinisation, Gestion intelligente de l'énergie, Smart Grids
- **Bases de Données & Cloud:** MySQL, SQLite, PostgreSQL, MongoDB, Firebase, AWS IoT Core, Google Cloud Platform
- **Outils de Développement & Versioning:** Git, GitHub, GitLab, PlatformIO, Visual Studio Code, Eclipse, PlatformIO, Docker, Kubernetes
- **Monitoring & Data Visualization:** Power BI, Grafana, Node-RED, Tableau, Dash, Plotly, Custom Dashboards énergétiques

PROJETS

- **Robot autonome suiveur de cible pour terrains variés:** Programmation de systèmes autonomes avec gestion de capteurs et algorithmes de suivi de cible.
- **Carte électronique pour contrôle de vitesse d'un moteur CC:** Conception de circuits électroniques pour la régulation de moteurs.
- **Gestion de parking en temps réel avec Arduino:** Programmation de systèmes embarqués pour l'optimisation en temps réel.
- **Prédiction de temps d'arrivée avec ESP32 et machine learning:** Intégration de systèmes embarqués (ESP32 + GPS) avec des modèles de machine learning pour la prédiction de données.
- **Carrelage piézoélectrique générateur d'électricité:** Conception et fabrication d'un système piézoélectrique pour convertir l'énergie mécanique (marche) en électricité, avec intégration de matériaux et tests de performance. Prix de meilleure idée impactante lors de la compétition de Injaz.

- **Système de purification et désalinisation d'eau pour l'agriculture en zones rurales:** Conception de solutions innovantes pour lutter contre le stress hydrique en Tunisie. Intégration de technologies de désalinisation par osmose inverse et de filtration biologique. Optimisation de l'utilisation des énergies renouvelables (panneaux solaires) pour alimenter les systèmes.
- **Neorganic : Biodigesteurs pour une agriculture durable et autonome en énergie:** Optimisation des processus de fermentation anaérobie pour produire de l'énergie renouvelable (biogaz) et des engrais de haute qualité. Réduction de la dépendance aux engrais chimiques et aux combustibles fossiles.
- **Participation à la compétition internationale Enactus avec le projet Souaqui Farms:** Objectif du projet : transformer les déchets agricoles en ressources durables via des biodigesteurs. Prix du projet le plus impactant sur l'ODD 6 (Eau propre et assainissement). Deuxième prix du projet le plus impactant sur l'ODD 2 (Faim Zéro). Financement de 5 000 € pour le développement du projet.
- **Étude et conception d'une installation de panneaux photovoltaïques pour mon domestique:** Calcul des besoins énergétiques d'un foyer et dimensionnement de l'installation PV. Sélection des composants (panneaux, onduleurs) en fonction des spécifications techniques.
- **Développement et mise en œuvre d'un radio web connecté au Wi-Fi à base de la carte Raspberry Pi 4:** Programmation en Python pour gérer les fonctionnalités de la radio. Configuration et gestion d'un serveur web sur Raspberry Pi.

BÉNÉVOLAT ET VIE ASSOCIATIVE

- **Team Leader - Enactus ENIT:** Direction d'équipe dans une organisation estudiantine dédiée à l'entrepreneuriat social et innovant.
- **Membre actif - Club Robotique ENIT:** Participation active aux projets et compétitions de robotique.
- **Membre actif - Club Génie Électrique ENIT:** Implication dans l'organisation d'événements techniques et workshops.
- **Responsable organisation - Journée Internationale de l'Arbre à l'ENIT:** Coordination et gestion logistique d'un événement éco-citoyen majeur.
- **Responsable RH - Econics:** Gestion des ressources humaines dans une jeune entreprise dédiée à la conception de robots autonomes.
- **Membre - Power Press:** Contribution au développement d'une jeune entreprise dédiée à la conception de carrelage piézoélectrique.