

Karim Belhaj

Ingénieur Électrique

Grenoble, France
k.belhaj@gmail.com
+33 6 73 45 19 82
linkedin.com/in/karimbelhaj



Ingénieur électrique diplômé de Grenoble INP - ENSE3 avec cinq ans d'expérience en conception de systèmes de distribution électrique et automatismes industriels. Actuellement chez Schneider Electric, responsable du développement d'armoires de distribution basse tension pour des sites industriels générant un chiffre d'affaires de **6,8 M€** annuels.

Expérience

Ingénieur Conception Électrique, Schneider Electric, Grenoble

Janv. 2022 – Présent

Conception de tableaux de distribution basse tension et solutions d'automatismes pour clients industriels.

- Conçu **23 armoires TGBT** pour des sites agroalimentaires et pharmaceutiques — courant nominal jusqu'à 4 000 A
- Réduit le temps de conception de **25 %** en développant des gabarits standardisés sous EPLAN P8
- Réalisé les études de sélectivité et de coordination des protections pour **8 sites industriels**
- Formé 4 techniciens au logiciel EPLAN et aux normes IEC 61439

Ingénieur Électricité Industrielle, Thales, Bordeaux

Sept. 2020 – Déc. 2021

Études électriques pour des systèmes embarqués de défense (radars et systèmes de communication).

- Dimensionné les alimentations électriques de **3 systèmes radar** (convertisseurs AC/DC, onduleurs)
- Rédigé **42 schémas électriques** conformes aux normes MIL-STD et DEF STAN
- Participé aux essais CEM (compatibilité électromagnétique) — taux de réussite de **94 %** au premier passage

Stagiaire Ingénieur Électrique, EDF — Centre d'Ingénierie Hydraulique, Le Bourget-du-Lac

Févr. 2020 – Juil. 2020

Stage de fin d'études sur la modernisation des systèmes de contrôle-commande d'un barrage hydroélectrique.

- Réalisé l'étude de remplacement des automates Schneider M340 par des M580 sur **2 groupes de production**
- Développé les programmes automates et les synoptiques de supervision (SCADA)

Formation

Diplôme d'Ingénieur in Génie Électrique et Automatique, Grenoble INP — ENSE3, Grenoble

Sept. 2015 – Juil. 2020

Parcours Énergie Électrique avec spécialisation en électronique de puissance et automatismes industriels. Projet de recherche au G2Elab sur les *convertisseurs multi-niveaux pour réseaux HVDC*.

Compétences

EPLAN P8 / Electric • AutoCAD Electrical • Dimensionnement BT/HTA (NFC 15-100, IEC 61439) • Automates Schneider (M340, M580) / Siemens S7 • Études de sélectivité (Caneco BT) • Électronique de puissance • SCADA / Supervision (Wonderware, Citect) • Python / MATLAB (simulation) • Normes CEM (EN 61000) • Gestion de projet technique

Certifications

Habilitation Électrique B2V-BR-BC, Apave

Mars 2022 – Mars 2025

Certification EPLAN P8 — Niveau Avancé, EPLAN France

Janv. 2023 – Janv. 2026

Langues

Français (langue maternelle) • Anglais (C1 — courant technique) • Arabe (langue maternelle)

Projets

Standardisation TGBT Agroalimentaire — Schneider Electric

Juin 2022 – Avr. 2023

Création d'une gamme de tableaux TGBT standardisés pour le secteur agroalimentaire.

- Développé **12 configurations types** couvrant 80 % des besoins clients
- Réduction du temps de conception de **25 %** et du taux d'erreur de câblage de **40 %**
- Gamme adoptée par les agences commerciales de **3 régions**

Modernisation Contrôle-Commande Barrage — EDF

Févr. 2020 – Juil. 2020

Migration des automates de contrôle-commande d'un barrage hydroélectrique de 120 MW.

- Programmé les automates M580 en **Structured Text et Ladder**
- Créé les synoptiques SCADA pour le pilotage de **2 groupes de production**

Références

Isabelle Renaud

Responsable Ingénierie Distribution, Schneider Electric, i.renaud@se.com, +33 4 76 57 32 18

Marc Dupéré

Chef de Projet Électronique, Thales, m.dupere@thalesgroup.com, +33 5 57 77 41 60

Activités extrascolaires

Intervenant — Grenoble INP Alumni

Janv. 2023

Animation de conférences métier pour les étudiants de l'ENSE3. 2 interventions par an sur les carrières en génie électrique industriel, avec environ 60 étudiants par session.

Participant — 24h de l'Innovation

Nov. 2023 – Nov. 2023

Challenge d'innovation en équipe de 5. Conception d'un système de monitoring énergétique IoT pour bâtiments tertiaires — finaliste parmi 32 équipes.