



## Omar Jalel

Nationalité: Tunisienne Date de naissance: 9 nov. 1996

📞 Numéro de téléphone: (+356) 99001788

✉️ Adresse électronique: [omarjalelytt@gmail.com](mailto:omarjalelytt@gmail.com)

💬 Whatsapp Messenger: 0021699729287

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/omar-jalel/>

🌐 Site web: <https://omarjalel.github.io/>

📍 Domicile: Qormi (Malte)

### JE ME PRÉSENTE

Ingénieur en automatisme industrielle chez Methode Electronics à Malte. Je possède une expérience pratique en programmation d'automates Siemens, mise en service des machines, réseaux industriels et intégration IIoT.

Ambitieux, motivé et passionné par la conception de systèmes industriels automatisés plus intelligents et connectés.

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

#### **Methode Electronics – Birkirkara, Malte**

Nom de l'unité ou du service: Design Electric Département - Entreprise ou secteur: Industrie manufacturière

#### **Ingénieur en automatisation industrielle**

[ 18 mars 2024 – En cours ]

##### **Fabrication de nouvelles machines automatisées :**

- Creation des schémas électriques et conception des armoires électriques
- Câblage des armoires électriques : automates (PLC), capteurs, dispositifs d'urgence et de sécurité, MVK, IO-Link, IHM, variateurs de fréquence (VFD), electro-vannes.
- Programmation sous **TIA Portal** pour des machines simples et des tables tournantes, en utilisant des templates TIA Portal standardisés et robustes.
- Programmation des écrans IHM sous **WinCC**.
- Collaboration avec diverses équipes pluridisciplinaires : ingénierie de production, maintenance et département IT.
- Formation des opérateurs et accompagnement technique de l'équipe maintenance.
- Veiller à la conformité des systèmes d'automatisation avec les normes de sécurité.

##### **Amélioration et maintenance des machines automatisées existantes :**

- Mise en service et intégration de nouveaux équipements ou machines automatisées dans des lignes industrielles existantes, en assurant une intégration fluide avec l'infrastructure en place.
- Amélioration et mise à jour des programmes d'automatisation existants afin de réduire les temps d'arrêt et les temps de cycle de production.
- Supervision en ligne et dépannage des systèmes automatisés.

##### **Projets :**

- BMW Line Project - Egypt
- RENAULT XDD Riveting Machine
- RENAULT XDD Micro resistance Testing Machine
- RENAULT HHN
- Punch Vitesco Vision Jigs
- Porsche Sensor and RSU machines
- **Projet R&D** - Mise en œuvre d'un système RFID pour accéder aux fonctionnalités des machines connectées via PLC

**Compétences acquises** (Programmation Tia Portal & WinCC, Siemens Project Server, Réseaux PROFINET, Blocs de sécurité Tia Portal, Composants de sécurité, Mise en service des capteurs et actionneurs, Compteurs à grande vitesse, Siemens Simotion, Servo Drives, Jaka Robots, Schémas électriques PCSchematic, Accès à distance PLC, Panneaux IHM Unified et basic)

### **Discovery Informatique SA – Ariana, Tunisie**

Nom de l'unité ou du service: R&D Département - Entreprise ou secteur: Information et communication

#### **Consultant Intégration Industrielle**

[ 2 févr. 2022 – 15 mars 2024 ]

- Etudier et démontrer des outils et technologies IIOT pour le compte de plusieurs clients industriels
- Participer à l'étude de nouvelles technologies et à la documentation au sein du département R&D
- Participer aux tâches de démos, études, implémentations pour la mise en place d'un MES (partie intégration avec les machines et les unités de contrôles)
- Identifier les points de communication IIOT avant la phase d'intégration d'un MES: Faisabilité technique, choix des équipements, estimation budgétaire, etc.
- Développement d'une passerelle de communication pour surveiller et collecter les variables machines en temps réel via plusieurs protocoles industriels
- Améliorer la passerelle pour pouvoir archiver les données collectées dans diverse base de données et fonctionner en mode multi-nœuds
- **Compétences acquises** (Docker, Apache Kafka, Curl, Linux, Git, TwinCAT, Beckhoff PLC, OPC UA, Modbus TCP, ADS/AMS, Tia Portal, PLCSIM Advanced, Siemens S7, Factory IO, VC Components, RS Logix, MQTT)

### **APBS Avicenna Private Business School – Tunis, Tunisie**

Nom de l'unité ou du service: IT Helpdesk - Entreprise ou secteur: Enseignement

#### **IT & Maintenance support**

[ 17 sept. 2021 – 1 févr. 2022 ]

- Maintenir et régler les équipements informatiques et électroniques
- Surveiller les séances et les conférences en ligne
- Participer dans le câblage et l'installations des divers équipements (cameras, écrans tactiles ...)
- Développer une solution pour le mixage entre plusieurs cameras et plusieurs sources d'audio
- Compétences acquis (Zoom, Caméras de surveillance, IT) 

## **ÉDUCATION ET FORMATION**

---

### **Mastère professionnel en commande des systèmes industriels**

**Université de Carthage - ISSAT Mateur** [ 15 sept. 2019 – 15 juin 2021 ]

Localité: Bizerte | Pays: Tunisie | Site web: <https://ucar.rnu.tn/> | Niveau du CEC: Niveau 7 CEC

### **Licence appliquée en automatisme des systèmes industriels**

**Université de Carthage - ISSAT Mateur** [ 15 sept. 2016 – 15 juin 2019 ]

Localité: Bizerte | Pays: Tunisie | Site web: <https://ucar.rnu.tn/> | Niveau du CEC: Niveau 6 CEC

### **Baccalauréat en sciences expérimentales**

**Lycée Bargou** [ 15 sept. 2015 – 15 juil. 2016 ]

Pays: Tunisie

## **CERTIFICATIONS**

---

[ HTL Automation - Service et Formation, 6 janv. 2022 ]

**Certificat Siemens PLC niveau 3 Compétences** : Automates programmables Siemens, concepts GSD, programmation d'automates programmables pour la communication avec les variateurs, codeurs rotatifs, variateurs

de vitesse, scripts Wincc, normes d'installation électrique et mécanique, diagnostic des pannes et diagnostic de réseau.

**Mode d'apprentissage:** Présentiel

[ HTL Automation - Service et Formation, 12 déc. 2021 ]

**Certificate Siemens PLC niveau 1&2 Compétences :** Automates programmables Siemens, communication Profibus et Profinet, diagnostic des automates Siemens, programmation des E/S analogiques, WinCC Basic, WinCC Advanced, régulation PID, codeurs incrémentaux et absolu, traitement du signal PWM (Pulse Width Modulation), variateur de vitesse G120C PN, scripting (scripts globaux)

**Mode d'apprentissage:** Présentiel

[ Microsoft, 7 févr. 2023 ]

**Certification Microsoft: Principes fondamentaux d'Azure AI Compétences :** SQL, DevOps, Azure Bot Services, Azure Machine Learning, Services cognitifs

**Mode d'apprentissage:** Fondé sur un projet

[ Microsoft, 6 janv. 2023 ]

**Certification Microsoft: Notions fondamentales d'Azure Compétences :** DevOps, Azure, Données cloud, Réseaux cloud, Sécurité cloud, Services cloud, Stockage cloud, Virtualisation

**Mode d'apprentissage:** Fondé sur un projet

[ Sololearn, 13 avr. 2021 ]

**Certificat HTML**

**Mode d'apprentissage:** En ligne

[ Sololearn, 22 avr. 2021 ]

**Certificat PHP**

**Mode d'apprentissage:** En ligne

## COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

---

**Langue(s) maternelle(s):** arabe

**Autre(s) langue(s):**

**anglais**

**COMPRÉHENSION ORALE C1**

**COMPRÉHENSION ÉCRITE B2 ÉCRIT B1**

**EXPRESSION ORALE EN CONTINU B1**

**INTERACTION ORALE B2**

**français**

**COMPRÉHENSION ORALE B2**

**COMPRÉHENSION ÉCRITE C1 ÉCRIT C1**

**EXPRESSION ORALE EN CONTINU B2**

**INTERACTION ORALE B2**

**allemand**

**COMPRÉHENSION ORALE A1**

**COMPRÉHENSION ÉCRITE A1 ÉCRIT A2**

**EXPRESSION ORALE EN CONTINU A1**

**INTERACTION ORALE A2**

Niveaux: A1 et A2: utilisateur de base; B1 et B2: utilisateur indépendant; C1 et C2: utilisateur expérimenté

## COMPÉTENCES

---

Microsoft Office / Linux (Terminal Commands, Bash/Shell) / Microsoft Excel / Microsoft Word / Microsoft Powerpoint / Devops: Docker, Jenkins / DevOPS (basic level) / Portal Azure / Cloud - Azure / Tia portal / Apache Kafka (Streams, Connect) / plc programming in siemens / Raspberry Pi y Arduino / Html, Java, CSS / NODE red / MySQL, SQL, SQLite, PostgreSQL / OPC/OPC-UA / Industrial protocols (Modbus RTU and TCP) / Profinet IO / NI LabVIEW 2019 / STM32 CubeMX / Matlab/Simulik / KIEL/PROTEUS / Software Fluidsim / S7-PLCSIM / SIEMENS PLC / Beckhoff TwinCAT 3 / Mqtt Brokers / Basic Electrical Wiring Connection/ Installation / PLC programming, Tinkering with Arduino, Panel Designing, IOT

## LOISIRS ET CENTRES D'INTÉRÊT

---

Jeu d'échecs

Montage des vidéos

Actualités technologiques

## PERMIS DE CONDUIRE

---

Permis de conduire: B

## ŒUVRES CRÉATIVES

---

**Simulation d'assemblage numérique Siemens S7 1500 et connectivité LabVIEW Via OPC UA** Intégration d'un automate Siemens S7-1500 avec supervision LabVIEW via OPC UA. Ce projet illustre l'échange de données en temps réel, la simulation d'assemblage numérique et la supervision industrielle.

Lien: <https://omarjalel.github.io/projects/siemens-opc-labview.html>

**Intégration des données entre le broker MQTT, Modbus TCP et le cloud Azure (IoT Hub)**

Lien: <https://omarjalel.github.io/projects/Azure-IOT-MQTT-Modbus.html>

**Simulation d'un ROS sur une machine virtuelle Ubuntu (Azure VM) - Transmission des données à Node-RED** D'éployez un environnement de simulation ROS (Robot Operating System) sous Ubuntu avec Gazebo et le package ROS-Noetic, le tout hébergé sur une machine virtuelle Microsoft Azure Cloud et envoyer les coordonnées en temps réel à NODE-RED

Lien: <https://omarjalel.github.io/projects/ROS-NODE-RED.html>

**Test de la passerelle IIoT - Apache StreamPipes avec Kafka Broker** Simulation d'une véhicule avec une carte Raspberry Pi utilisant un réseau CAN virtuel, diffusant les données de télémétrie via MQTT à travers Apache StreamPipes et Kafka broker pour la visualisation et l'analyse en temps réel.

Lien: <https://omarjalel.github.io/projects/ApacheStreamPipes-MQTT-Kafka.html>

**Simulation d'usine virtuelle 3D avec Factory IO et automate Siemens**

Lien: <https://omarjalel.github.io/projects/FactoryIO-TiaPortal.html>