

## Rhahlia Ferid

Mail: [ferid.rhahlia@gmail.com](mailto:ferid.rhahlia@gmail.com) [ferid.rhahlia@tca-dz.com](mailto:ferid.rhahlia@tca-dz.com) [ferid.rhahlia@intt-eu.com](mailto:ferid.rhahlia@intt-eu.com)

**TECHNICAL DIRCETOR**  
**TUNISIA ALGERIEA USA TAIWAN EST AFRICA EGYPT**  
**SEVERALS PROJECTS WORD PARTICIPATION**

**Master1** in telecommunication option: 4G 3G environment in SUP'COM  
Tunis (Wireless Network 3G WCDMA and 4G LTE OFDM/OFDMA)  
**Master2** specialized in system and networks of telecommunication  
(MANAR UNIVERSITY OF SCIENCE TUNIS)

41 years

Nationality: Tunisian

Married

### Professional experience

#### TCA GNIC –INTT GROUP 2021-TILL NOW : TECHNICAL DIRECTOR PROJET FTTH DEPLOYEMNET FO (FIBRE FTTH PROJECT )

- CW new site follow up ( mini-trenching , restatement MH construction ).
- Resources plan preparation
- Customer POs follow up
- ODN : splicing and OTDR power test follow up

#### TCA GNIC ALGERIA 2020 : TECHNICAL DIRECTOR PROJET MAINTENANCE ET DEPLOYEMNET FO (FIBRE MAINTENANCE PROJECT )

- PMO for deployment backbone links
- Cable laying and fo interconnexion
- Splicing FO tasks follow up : team readiness and evaluation
- Teams dispatching
- SLA follow up
- Open ticket follow up
- Preventive plan

#### MGNIC CONSULTING 2019 : PROJECT DIRCETOR CUSTOMER ZTE ALGERIA ( FTTH PROJECT)

- Civil work follow up
- ODN work follow up
- PO and invoicing follow up
- Test and site acceptance

#### MGNIC CONSULTING 2018 : PROJECT DIRCETOR CUSTOMER ZTE ALGERIA ( 2G 3G 4G PROJECT INSLALTION )

- 2G 3G rollout and installation
- Power modernization DELAT cabinet
- Antenna swap
- 4G rollout

#### MGNIC CONSULTING 2017: PROJECT DIRCETOR CUSTOMER NOKIA ALGERIA( 2G 3G 4G PROJECT INSLALTION )

- 2G 3G rollout and installation
- Node b integration
- nokia RNC i&C
- oms installation and commissioning
- node b commissioning
- routine backoffice tasks
- test cases

#### **DECEMBER 2016 NOKIA TUNIS RAN INTERGARTION ENGINEER**

- LTE enode b integration
- enode-b ret configuration
- enode B ipsec implementation
- mimo handling
- csfb drx feature implementation
- emil trace call flow and analysis
- ip plan enodeb impelmentation
- mc-RNC commissioning and integration
- r17.0 LTE FL15A sw upgrade
- ioms commissioning
- 3g third carrier implrmenttaion
- 3g LTE interworking implementation
- xml scripting LTE 3g
- RNC bsc troubleshooting
- ip sec implementation
- drx csfb implementation
- rf sharing 2g 4g and 2g 3g

#### **MGNIC CONSULTING 2014-2015 : PROJECT DIRCETOR CUSTOMER NOKIA ALGERIA ( 2G 3G INTEGRATION AND SUPPORT GNIC PROJECT )**

- 2G SWAP and modernization
- RNC commissioning and integration up
- 3G rollout

#### **DECEMBER 2014 NOKIA TUNIS RAN INTERGARTION ENGINEER**

- LTE enode b integration
- enode-b ret configuration
- enode B ipsec implementation
- mimo handling
- csfb drx feature implementation
- emil trace call flow and analysis
- ip plan enodeb impelmentation
- mc-RNC commissioning and integration
- r17.0 LTE FL15A sw upgrade
- ioms commissioning
- 3g third carrier implrmenttaion
- 3g LTE interworking implementation
- xml scripting LTE 3g
- RNC bsc troubleshooting
- ip sec implementation
- drx csfb implementation
- rf sharing 2g 4g and 2g 3g

**EXPERIENCE: FEB 2013 TILL APRIL 2013 : NSN – Republic of China Taipei NSN Taiwan:**

- ✓ site creation with xml scripting
- ✓ RNC integration
- ✓ nodeb integration
- ✓ Commissioning installation RNC
- ✓ Integration RU30 RNC
- ✓ E-NODEB SITE CREATION
- ✓ LTE DB PARZING AND HANDLING
- ✓ I-OMS HANDLING
- ✓ mcRNC integration
- ✓ mcBSC trail and integration
- ✓ RNC test cases and acceptance
- ✓ Standalone OMS installation commissioning and integration
- ✓ Rehomining nodeB
- ✓ XML site creation using my own tool
- ✓ NetACT expert ( license manger CM operation manger , CM editor ...)
- ✓ Test cases and acceptance
- ✓ Technical support
- ✓ mcBSC commissioning and integration
- ✓ mcBSC SOFTWARE UPGRADE
- ✓ RNC care and tools traces with Emil MEGAMON
- ✓ Megamon INSTALLATION

**EXPERIENCE: NSN - Irving USA Jan 2012 – Dec 2012  
O&M Engineer Radio Access 3G LTE 2G**

- ✓ Activated Feature on R&D environment: CSFB DRX 3G LTE interworking and some other advanced features.
- ✓ Handled Wireshark trace for 2G 3G and LTE
- ✓ Handled Email trace
- ✓ Installed and integrated iOMS
- ✓ Troubleshoot all NE 3G RU20 RU30 environment
- ✓ Installation Flexi BSC RNC NodeB
- ✓ Upgraded RNC from RU20 to RU30
- ✓ Handled KPI report builder
- ✓ ATCA environment handling
- ✓ mcBSC commissioning and integration
- ✓ mcRNC commissioning and integration
- ✓ Tested and troubleshoot 3G feature
- ✓ Handled Daily Ticket and provided customer support
- ✓ Prepared XML file for site integration 3G 2G LTE and parameters tuning
- ✓ Handled remote site commissioning: RET TILT and SW handling
- ✓ Integrated Flexi BSC RG20 Full IP: abis over packet, Top SIGTRAN Gb over IP
- ✓ Handled Report suite
- ✓ Prepared customized report using XML file.
- ✓ Traced counter using macro and investigation with Emil.
- ✓ Troubleshoot all NE 2G RG20 environment
- ✓ Monitored KPI and counter using Netact or tracing macro
- ✓ Traced faults : Wireshark messaging trace BSC SGSN RNC MME BTS
- ✓ Traced Nethawk K15 trace
- ✓ Integrated Abis over IP handling ETPA ETPA over RG20 sw.
- ✓ Upgraded LTE SW to RL20 to RL30
- ✓ Troubleshoot eNB and 3G
- ✓ Performed 3G drive test analysis Actix and Tems input
- ✓ Did RNC 2600 RU30 software upgrade for 5 RNCs on 900 band and 2100 band.
- ✓ Troubleshoot for WBTS: HSPA issue / IP analysis..
- ✓ Integrated for 600 3G WBTS using RF sharing
- ✓ Shared RF for 2G and 3G
- ✓ Commissioned RNC2600 RNC.

- ✓ Integrated Full IP RNC: IuCs IuPS IUr Iub
- ✓ Prepared commission file using XML offline tool
- ✓ Integrated more than 1000 2G BTS multiradio RG20
- ✓ Supported on site.
- ✓ Handled Swap multiradio
- ✓ Swap Gemini over 12 BSC to Flexi
- ✓ Upgraded PCU
- ✓ Expanded TRX

**01 February 2011 till 15 December 2012 NSN TUNIS: 3G 2G RG20 RU20 NSN**

**TUNIS:**

- Swap Multi radio
- 3G RU30 integratin
- SWAP SIEMENS TO NSN GEMINI
- DELETE NETWORK BTS BSC AFER SWAP
- RADIO COMMANDER EXPERT
- CALSSIC BSC SIEMENS SWAP
- E-BSC SIEMENS SWAP
- HANDLE ALL NSN AND SIEMENS ACTIVITY
- Multi radio sites creation using my web Tool ADVANCIA OERATION for 2G and 3G sites :  
integration of more than 500 MR sites: managing all the project radio access tasks.

**01 February 2010 till 15 January 2011 SAFARICOM Kenya: 3G 2G RG10/RU10**

**RU20 NSN Siemens support consultant in Nairobi:**

- Fault management using Application launcher for 3G networks
- RNC 450 and RU10 RNC2600.
- RNC 2600 upgrade to RU20
- HSDPA HSUPA handling.
- RNC/ OMS SW upgrades and change delivery.
- RU20 SW upgrade.
- RU10 RU10 featuring handling.
- Flexi BSC commissioning and integration
- TCSM3i commissioning.
- Scripting using XML and MML (developing VB and JAVA tools for all jobs).
- Troubleshooting RNC/WBT/BCF/BSC.
- IU based ATM and IP.
- OSPF configuration.
- Multi-homing SCTP configuration for BSC Flexi and RNC RU10.
- GB over IP configuration.
- IP planning for new IP sites and IUPS IU CS addressing design.
- Handling macro : fishing marco/trace macro/OMS log collector ...

- GEMINI sw handling: preparing tools for conversion from BTSM site Siemens to NSN GEMINI XML site( compressed and dynamic abis handling):  
Process: 1- get the actual hardwad form RC Siemens side (CU COBA type and radio parameters hopping mode and EDGE configuration).  
2- Automatic RG10 design and segmentation cells and generate XMLs scripts to be loaded in CM operation manager.
- Remote site troubleshooting ( re-commissioning and reconfiguration sites and nodeB).
- Creation COCO objects VP/VC (IUB integration): IP and ATM.
- LAPD link creation and configuration.
- IUPS& IUCS and configuration.
- Create new 3G WCDMA site.

**13 July 2009 till 15 January 2010 NSN Kenya: 2G NSN support consultant in Nairobi with NSN Kenya:**

- Implementation of new BSS13 features (e.g. Double Power TRX and 2-way uplink diversity implementation), BSS database parameters.
- Analysis of neighbour relations and implementation of corrections.
- BSS parameter audits as well as corrections on the database.
- BSC/BTS database upgrades related to Software upgrades.
- BTS migrations – BSC & BTS data bases.
- 2G RG10 & 3G RU10 interface upgrades.
- Configuration Management assistance.
- Customer problem investigation
- BSC database changes related to hardware upgrades.
- Intersystem & intra-system neighbour relations auditing.
- **Nokia Flexi Equipment**
- NetAct (CM Editor), Plan editor.
- RNC node B Commissioning.
- OSS4 and 5 NetAct for radio access configuration...
- BSC, BTS, RNC, Node B, S-AXC.
- 2G and 3G NOKIA implementation.
- Nokia Flexi BTS 2G & 3G, covering installation, Commissioning, Integration & troubleshooting.
- QOS issue for eBSC/eTRAU RNC Node B and cBSC/cTRAU.
- Make different Scan: SCA, RF Loop
- TCH drop, Drop call, SDCCH drop, Congestion in BSS network LPD Link...
- Commissioning eBSC/eTRAU
- Radio commander investigation: SBS1 LOG SBS2 LOG PM counter..
- Software upgrade BSC and TRAU
- Troubleshooting with the costumer.
- Opening case with TAC support from BMC reminder

- Configuration management : handling big operation from radio commander
- RNC Commissioning.
- Net Act tools: Reporter, Element Managers, CM tools management analyser etc...
- Correct BSS/RAN network faults and performance degradations as per SLA requirements
- Escalation point from First Line Maintenance and Monitoring for BSS/RAN issues
- Escalate complex problems to the CARE team
- Follow-up with Care for closure of open cases
- Performing provision acceptances of the BSS/RAN nodes from delivery on or before handover to Operations
- Responsible for co-operating with the technical support (upgrades, faults) of 3rd party equipment and Care
- Take part in a 24/7 duty roster and willing to part in night works for upgrades/callouts etc ...
- Ensure that changes in the live BSS/RAN network are carried out through approved change requests

#### **Latest Training:**

- RU10 Ru20 operation and integration NSN academy Cairo from 23/05/2010 to 27/05/2010.
- ICND part 1 training
- ICND part 2 training
- CCNA certification
- JUNIPER IP/MPLS training (JUNIOS tools, traffic engineering..)

#### **April 2006 Till 30 Jun 2009 HAYET COM Tunisia: Consultant Support NSN ALU Engineer in for 3 year for Tunisiana 2G/3G project:**

- Nokia 2G/3G Tools
- Nokia Flexi EDGE BTS Manager
- Nokia BTS Manager
- Nokia Hopper Manager
- Nokia RNC Application Launcher
- Nokia RNC RNW Object Brower
- Nokia NetAct
- Nokia MML Application
- Nokia Plan Editor
- Nokia Network Editor
- Net Act tools: Reporter, Element Managers, CM tools management analyzer etc..
- Flexi Hopper family - XC.
- Correct BSS/RAN network faults and performance degradations as per SLA requirements.
- Escalation point from First Line Maintenance and Monitoring for BSS/RAN issues.
- Escalate complex problems to the CARE team.
- Follow-up with Care for closure of open cases.
- Performing provision acceptances of the BSS/RAN nodes from delivery on or before handover to Operations.

- Responsible for co-operating with the technical support (upgrades, faults) of 3rd party equipment and Care.
- NetAct Basic Architecture.
- Element Management.
- NetAct Monitor: Introduction Concepts and Data Flow.
- ASN).

**April 2004 Till 30 April 2006 Operator GSM Tunisiana: BSS support Engineer for NSN and ALCATEL equipment for 2 years:**

In operator (*Tunisiana ORASCOM TELECOM TUNISIA*) in department operation and maintenance OM:

I was recruited primarily for an O&M back office support ALCTEL LUCENT and Siemens position but with a requirement to handle all operation with RC radio commander OMCI take the position of support TAC2 Siemens handling all operation in RC and equipment:

- Performance monitoring network siemens
- Statistic of alarm: analyzing all appeared problem.
- Alarm monitoring 24/24.
- Ex: detection of failing in CUP of Siemens equipment.
- TAC2 training in Siemens Tunisia.
- Development of Shell scripts at level radio commander CLI (Line command interfaces), examples of scripts:
  - ✓ Release of CUs/TRX installed not used.
  - ✓ Release of the cells activated EDGE with control of state.
  - ✓ Comparison of SBLs on the level abis and numbers TCH on the level concealment.
  - ✓ Release of CUs EDGE and GSM by cells and symbolic Name.
  - ✓ Development of an application for the big operations for the logic Siemens of one automatic manner: sweepings of a list creation HO, sweeping of a list activation HR...
  - ✓ Modification of the base of the data BSC.eBSC cBSC.
  - ✓ Load software BTS / BSC...
  - ✓ Automatic frequency plan implementation
  - ✓ Rehoming cBSC to eBSC.
- Upgrade BSC BTS TRAU, adding patch ....

**CERT Tunisia: centre of serch in telecommunication for**

- ✓ Multipath channel.
- ✓ Crossing layer design.
- ✓ Deploying of WiFi/WiMax.
- ✓ Transport IP DATA for 3G network.
- ✓ WCDMA/OFDM/OFDMA
- ✓ HSDPA/HSUPA.

## DIPLOMA

**June 2000: Diploma of baccalaureate (Section: Math) :**

**1- Higher institute of the Technological studies in communication of Tunis:**

- ✓ Training on network GSM.
- ✓ Quality of service in network GSM (TEMS Investigation: Ericsson).
- ✓ Study and planning of network GSM.
- ✓ Knowledge on the NSS.
- ✓ Intelligent network of the SMS (for the transport).
- ✓ Local area networks Wireless LAN: (configuration and deployment).
- ✓ Supervision of the supports of telecommunications.
- ✓ Training in communication by Optical fiber.
- ✓ Training in ATM.
- ✓ Training in SDH.
- ✓ General commutation (Systems: EWSD and OCB)

**Subject of project of end of studies:** Study and Performance evaluation of the local area networks without wire IEEE 802.11 within the *Research and Studies Center of Telecommunications*

**February 2003: Diploma for the occupation of High-level engineer in Telecommunication**

**2- High school of sciences and technology of Tunis ESSTT**

- ✓ Laser
- ✓ Optical fiber
- ✓ Antenna
- ✓ Signal processing
- ✓ Electronics

**Project of end of study:** solar powering for telecommunication equipment.

**Principal engineer diploma in electronic and telecommunication.**

**3- 2005/2006 Faculty of science of Tunis:**

- ✓ Networks (Routing, protocol, design, TCP/IP....)
- ✓ Safety measures networks.
- ✓ UNIX and programming Shell.
- ✓ Java
- ✓ C & C++

**Master specialized in system and networks of telecommunications.**

**4- 2006/2007 High school of the communications of Tunis SUP' COM:**

- ✓ OFDM /OFDMA 3G and 4G.
- ✓ Networks UMTS/WCDMA: coding, modulation, spreading.
- ✓ Radio operator mobile: planning and deployment.
- ✓ Theory of QOS in wireless network
- ✓ IP/MPLS
- ✓ Radar SAT 1 & SAT2.
- ✓ Audio & video compression.

**Master in systems in high flow for wireless network**

## Others competences and handling systems

- Handling on Switch Commander (NSS).

- Handling and maintaining network operation in the Telecom Network Operation Centre (**NOC**).
- Handling on **International Link (MLINK)**.
- General **GSM**, **GPRS** and **UMTS** knowledge.
- Good Knowledge on **KPI**.
- Strong trouble **shooting skills**.
- **UNIX** develops skills on Radio Commander.
- Radio Commander SIEMENS **BR5.5**, **BR7.0**, **BR8.0**, **BR9** (BSS)
- Net Viewer SIEMENS: Bonds **SRAL**, **SRALXD** (Transmission system).
- PDH and **SDH RM ALCATEL** Tools (Transmission System)
- PNMS NEC PDH and SDH: 1353NM and 1354RM (Transmission system)
- **NetAct** OSS4 and OSS5 (MSS, GCS, MGW Surveillance).
- **SPOTS RT**
- **OTS**
- **Temip**
- @vantage Commander (IN)
- SC NSS SSS.
- BMC: business object: reporting...statistic alarm and incident.
- CCNA IP certification (ICND1 and ICND2 training)

### Programming languages

- C, C++
- UNIX shell in Solaris
- Java SE JAVA EE
- Net beans JBuilder Eclipse
- My SQL
- Oracle ( training in Oradist 5 days PL/SQL)
- Crystal report ( building a reporting stat )

## **ZOUAOUI Sana** **Chargé d'études FTTH**

### **Profil :**

Réussir le déploiement FTTH exige d'ajuster la précision terrain à une organisation sans faille. Mon parcours m'a permis de développer une vision à 360° du secteur, j'ai découvert la réalité des réseaux lors de mes immersions chez Tunisie Télécom et la SOTETEL avant d'acquérir une rigueur analytique en contrôle qualité. Aujourd'hui je combine cette double expertise technique et relationnelle pour contribuer activement à la réussite des projets de déploiement et relever les défis de votre entreprise.

### **EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :**

#### **01/2024 - 07/2024 : Stagiaire Testeur QA Logiciel - Proservices Training Company**

- Analyse des exigences techniques, rédaction des plans de test et exécution manuelle des scénarios de bout en bout.
- Identification des bugs, saisie des rapports d'incidents et suivi des corrections avec les équipes techniques.
- Vérification des échanges de données via des outils de test et requêtage SQL pour contrôler la conformité des informations.
- Exécution et maintenance de scripts de test pour valider la stabilité des systèmes lors des mises à jour.

**Environnement Technique :** Jira | TestLink | SQL | Eclipse | Java | Sélénium WebDriver | Maven | JMeter | TestNG | Postman | Git | Cucumber Gherkin | Méthodologie Agile.

#### **03/2023 - 04/2023 : Stagiaire Testeur QA Manuel : Online Vip Consulting – Tunis**

- Analyse approfondie des cahiers des charges et spécifications techniques pour garantir la conformité des livrables avant déploiement.
- Etablissement des scénarios de test, planification des étapes de validation et vérification finale de la mise en service des fonctionnalités.
- Cartographies et priorisation des anomalies bloquantes, rédaction de rapport d'état d'avancement et suivi rigoureux des correctifs.

**Environnement Technique :** Jira, TestLink, Approche Agile (Scrum), Tests exploratoires, Excel

#### **06/2020 - 02/2023 : Technicienne Référente – Assurance Qualité & Support : Retech Solutions -Tunis**

- Direction des campagnes de tests d'assurance qualité logiciels et matérielles sur des parcs D'équipements multi-marques complexes, garantissant le respect strict des cahiers des charges.
- Suivi des indicateurs de performances (KPI), génération de rapport d'activités stratégiques et rédaction des comptes-rendus de conformités pour l'aide à la décision managériale.
- Création de modules pédagogiques et animation des sessions de transfert de compétences pour l'équipe technique, complétée par la modélisation de bases de connaissances pour le support.

- Cadrage et animation des réunions techniques interservices, arbitrage des enjeux financiers (validation des devis) et vulgarisation auprès des utilisateurs finaux et des décideurs chez les opérateurs.

**Marques :** Techno, Infinix , Itel , ZTE, Alcatel, Vivo, Doro, TCL

**01/07/2019 – 31/08/2019 : Agent Commercial Saisonnier** - Tunisie Telecom – Nabeul

- Gestion des offres d'accès (Fibre, ADSL, Mobile) et relation client en agence commerciale.

**07/05/2018 – 18/06/2018 : Stage De Technicien En Fibre Optique**

Société Tunisienne D'entreprises De Télécommunications – Sotetel

- Participation à la réalisation des dossiers techniques sur les différentes phases de projet APS, APD et DOE.
- Initiation aux mesures de réflectométrie (via photomètre /OTDR), analyse des bilans de puissance et détection des contraintes de continuité de signal.
- Contrôle de respect des règles d'ingénieries de câblage sur le terrain (Infrastructures PM, PBO, PTO) et rédaction de rapports de fin de travaux.

**24/04/2017 – 25/06/2017 : Stage De Technicien En Télécommunication :** Tunisie Telecom – Nabeul

- Analyser des problèmes techniques et Organiser l'intervention d'une équipe.
- Installer et mettre en service des systèmes de réseaux de télécommunications en suivant les procédures établies dans le cahier des charges.
- Faire évoluer le réseau selon les besoins.

## **FORMATIONS :**

**2016-2018 : BTS EN TELECOMMUNICATION OPTION INFORMATIQUE**

CENTRE SECTORIEL DE FORMATION PROFESSIONNEL EN MECATRONIQUE - BORJ CEDRIA

**2011- 2012 : BACCALAUREAT ECONOMIE ET GESTION.**

LYCEE EL HAOUARIA - NABEUL.

## **COMPETENCES TECHNIQUES & NUMERIQUES :**

- **Ingénierie FTTH :** Architecture GPON/P2P, boucle locale, raccordement et câblage.
- **Recette Optique :** Réflectométrie (courbes OTDR) et validation des cahiers de recette.
- **Contrôle Qualité :** Vérification de conformité des infrastructures réseaux et audit qualité d'équipements téléphoniques.
- **Gestion des Tests :** Processus de tests fonctionnels (manuels et automatique) et maitrise de Jira, TestLink, Sélénium et Postman.
- **Data & Pilotage :** maitrise avancée d'Excel (Tableau Croisés Dynamiques, analyse de données de déploiement et reporting).

## **LANGUES :**

Arabe : Langue maternelle

Anglais : Compétence professionnelle

Français : Compétence professionnelle

# ANOUAR ZNAIDI

Chef de projet FTTH Fibre Optique

Tunisie | +216 99044088 |

Permis de conduire : Oui

## PROFIL PROFESSIONNEL

Professionnel des télécommunications disposant d'un bagage technique diversifié couvrant de nombreuses techniques dans le domaine des réseaux et de la fibre optique. Chef d'équipe expérimenté avec un solide parcours dans le déploiement FTTH, l'installation et la soudure de fibre optique, les mesures optiques (OTDR, power mètre), la mise en service d'équipements DWDM, ainsi que des projets internationaux de services télécoms en Tunisie et en Libye.

## COMPÉTENCES CLÉS

- Installation, soudure et terminaison de fibre optique (FDT, FAT, PTO, ODF)
- Mesures et tests optiques : OTDR, power mètre, dispersion chromatique (CD), dispersion modale de polarisation (PMD)
- Mise en service et pré-installation d'équipements DWDM (MTRA7300)
- Déploiement de réseaux FTTH et encadrement d'équipe
- Analyse synoptique et KMZ
- Georadar
- Connaissance des équipements réseau : DWDM, NE40, PTN, Juniper MX
- Drive test (2G/3G/4G) avec les logiciels TEMS et Actix
- Langues : Anglais, Français, Arabe, Italien (A2)

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Technicien Fibre Optique Freelance — Sotetel

Janvier 2025 – À ce jour

Projet : Déploiement GPON et AirPON pour Tunisie Telecom

- Lecture, interprétation et respect des plans, devis et normes techniques
- Tirage de câble fibre optique en intérieur (indoor)
- Installation, raccordement et terminaison de câbles fibre optique
- Garantie de la conformité et de la propreté des installations (boîtiers, épissures, tiroirs, etc.)
- Raccordement de câbles fibre optique (FDT, FAT, PTO)
- Réalisation de mesures avec OTDR et power mètre

### Chef d'équipe — Net Master

Mars 2022 – Décembre 2024

Poste occupé : Consultant pour le compte d'Infinera, responsable équipe fibre optique et caractérisations optiques en Libye

- Formation Infinera
- Raccordement fibre optique (ODF, joints, etc.)
- Formation sur les équipements optiques VIAVI (OTDR, power mètre, récepteur)
- Formation sur l'équipement MTRA7300 (installation et mise en service)
- Tests et mesures fibre optique (OTDR) pour sites longue distance
- Tests de dispersion chromatique et de dispersion modale de polarisation (CD, PMD)
- Respect des délais des tests optiques avec analyse complète des défauts relevés et réclamation immédiate au responsable de site
- Reporting régulier avec le responsable des équipes optiques
- Pré-installation des équipements DWDM MTRA7300
- Commissioning et mise en service des équipements MTRA7300

### Chef d'équipe — Mobiserve Tunisie

Octobre 2019 – Mars 2022

Projet : Maintenance fibre optique « Orange TN » & déploiement fibre optique « Ooredoo »

- Analyse synoptique et KMZ
- Réalisation de fiches immeubles et raccordement chez le client

- Raccordement fibre optique (D1, D2, D3, etc.)
- Raccordement fibre optique (ODF, joints optiques et joints de dérivation, prise optique, PTO, OSN...)
- Mesure des niveaux ODF installés et raccordés avec l'OTDR
- Mesure de fibre optique, garantie de la continuité du signal et localisation des défauts
- Dépannage et localisation des points de coupure avec le Power Meter et le réflectomètre optique temporel (OTDR)
- Connaissance des équipements fibre optique (DWDM, NE40, PTN, Juniper MX...)

### **Chef d'équipe — MGNIC**

*Mars 2018 – Décembre 2018*

*Projet : Projet FTTH Alger (ZTE) — Chef d'équipe, service international de télécommunication*

- Site survey
- Installation et raccordement fibre optique (FAT, closures, FDT, ODF)
- Mesure de fibre optique, garantie de la continuité du signal et localisation des défauts avec Power Meter et OTDR

### **Chef d'équipe — ITS COM**

*Février 2017 – Février 2018*

*Projet : Projet FTTH Alger (Huawei) — Chef d'équipe, service international de télécommunication*

- Cuivre : installation, raccordement et test des réglettes, têtes de câble et manchons
- Travaux de génie civil : indoor, outdoor, tranchées, pose de chambres MH/HH
- Tirage : tirage de câble (aiguillage, soufflage à l'eau, soufflage à l'air)
- Soudure : installation et raccordement fibre optique (FAT, closures, FDT, ODF) et tests avec OTDR et Power Meter

### **Technicien Supérieur — NOVOTEL-IT**

*Juillet 2016 – Décembre 2016*

*Projet : Drive Test*

- Traitement des rapports à partir des mesures radio
- Utilisation du logiciel Actix pour analyser les causes et solliciter les drive tests appropriés
- Vérification des paramètres d'ingénierie
- Vérification des conditions radio du réseau mobile
- Drive test sur terrain (2G/3G/4G) avec TEMS

### **Stage d'été — SAN**

*Août 2013*

### **Stage de fin d'études — Tunisie Télécom**

*Avril 2014 – Juin 2014*

## **FORMATION**

---

### **Licence Appliquée en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication : Réseaux et Télécommunication**

*2014*

*Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologie de Mateur*

### **Baccalauréat Informatique**

*2010*

*Avenue de la Liberté, Jendouba*

## **CERTIFICATIONS**

---

- Formation en fibre optique (mesure par réflectométrie et power mètre)

Younsi Mohamed Amine

mohamed.amine@gmail.com

Ingénieur qualifié avec 4 ans d'expérience dans le domaine de télécommunication, expert en installation et en maintenance des équipements de télécommunication. D'un caractère autonome, rigoureux et actif, je souhaite travailler dans votre entreprise afin de développer mes connaissances et de contribuer à sa performance.

---

### Compétences Techniques

- FO splicing ODF SRO JUNCTION
- SWAP FO TASK
- FO TRAFFIC SWAP
- FO OTDR TEST
- FTTH

---

### Experience

08 Novembre 2018 jusqu'au present

**Ingénieur de Site** /Huawei Télécommunication Sarl, Algérie

**Ingénieur de Site SARL MGNIC**

- Test OTDR
- Splicing
- Curative intervention
- Fault detection
- ODF installation and splicing

1 Aout 2020 – till now

**Ingénieur de Site FTTH** /Huawei Télécommunication Sarl, Algérie

- FO equipment installation
- Splicing SRO FAT
- OLT installation and splicing

Octobre 2009 – juin 2014

**Ingénieur d'état /institut de génie électrique et d'électronique**, Algérie

Génie électrique et électronique spécialité : télécommunication

Projet de fin d'étude: LTE Channel Estimation

---

### Certificates et adhesion

Avril 2018

**Introduction to Internet of Things and Embedded System** /University of California, Irvine on Coursera

[Arduino Platform and C programming/](#) University of California, Irvine on Coursera  
[Network Protocols and Architecture /](#) Cisco Network Academy on Coursera  
[Data Communications and Network Services/](#) Cisco Network Academy on Coursera  
[Windows server Management and Security/](#) University of Colorado on Coursera  
[Member of International Association of Engineers AIENG](#) Since 2 APRIL 2018

---

## Langue

Arabe :langue maternelleAnglais :excellentRusse :très bienFrançais :bien

EX FTTx Project Team leader dans la multinationale Huawei et développeur d'applications Android avec des bonnes connaissances en électronique à la recherche d'un nouveau défi dans l'industriel, l'agriculture ou les télécommunications.

Compétences

- Gestion des projets
  - Pack Microsoft Office et AutoCad
  - Programmation en C, JAVA, Kotlin
- Programmation des Microcontrôleur
  - Conception des circuits électronique
  - Développer d'application Android

Expérience

Chef d'équipe TCA GNIC :

- Tirage de cable FO
- Calibrage
- FO Splicing
- FO OTDR Test
- WO execution
- WDM instalnlation

Chef d'équipe Projet de 04/04/2018 au 08/2019  
Huawei FTTX Project a Boumerdes, Bouira, Tizi-ouzou

- gestion des ingénieurs de site / ressources SC.
  - Planification de déploiement et d'acceptation
  - Résolution les problèmes de commercialisation dans OLT, ODF, FDT, FAT
- La

Ingénieur de site - 05/2017 au 04/2018  
Huawei FTTX Project a Boumerdes, Bouira.

- civil : étude et mise en œuvre
  - optique: FAT,FDT,ODF, installation et tests requis
  - cuivre : connexion de l MSAN (MA5616 192, MA5603T 384), effectue les tests électriques : isolement, résistance, mélange, continuée
  - ation et Work load : préparation et approbation des documents d'acceptation avec les quantités et les normes requises pour le client et pour les sous-traitants.
- Génie  
Fibre  
Cable  
Accept

Chef d'équipe technique - 05/2016 au 05/2017  
Huawei IN-House sur le Territoire national

- FTTx Super visière ODN et CW, HLD LLD Survey
  - LOS (OTA)
  - tion: PS; wireless; Micro-onde (OTA; AT; ATM)
- AT-  
Survey  
Installa

Details personnel:

Age: 29 Ans  
Situation familiale: célibataire  
Nationalité : Algérienne  
Permit de conduit CatB  
Passeport valable

Langues

Anglais - Moyenne  
Français - Bon  
Arabe - Bon  
Kabyle - Langue maternelle

# HOUCINE YOUSFI

## Résumé

EX FTTx ProjectTeam leader dans la multinationale Huawei et développeur d'applications Android avecdes bonnes connaissances en électroniqueà la recherche d'un nouveau défi dans l'industriel, l'agriculture ou les télécommunications.

## Compétences

- Gestion des projets
- Pack Microsoft Office et AutoCad
- Programmationen C, JAVA, Kotlin
- Programmation des Microcontrôleur
- Conception des circuitsélectronique
- Développer d'application Android

## Expérience

|                                                                                              |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Chef d'équipe Projet</b> de04/04/2018 au 08/2019                                          |                           |
| <b>Huawei FTTX Project</b> a Boumerdes, Bouira, Tizi-ouzou                                   |                           |
| •                                                                                            | La                        |
| •gestion desingénieurs de site /ressources SC.                                               |                           |
| •Planification de déploiement et d'acceptation                                               |                           |
| •Résolution les problèmes decommercialisationdans                                            | <b>OLT, ODF, FDT, FAT</b> |
| <b>Ingénieur de site</b> - 05/2017 au 04/2018                                                |                           |
| <b>Huawei FTTX Projecta</b> Boumerdes, Bouira.                                               |                           |
| •                                                                                            | <b>Génie</b>              |
| • <b>civil</b> : étudeet mise en œuvre                                                       |                           |
| •                                                                                            | <b>Fibre</b>              |
| • <b>optique</b> : FAT,FDT,ODF, installationet tests requis                                  |                           |
| •                                                                                            | <b>Cable</b>              |
| • <b>cuivre</b> : connexion de l MSAN (MA5616 192, MA5603T 384),                             |                           |
| • <b>WDM installation</b>                                                                    |                           |
| •                                                                                            | effectu                   |
| •elestests électriques : isolement, résistance, mélange, continuée                           |                           |
| •                                                                                            | <b>Accept</b>             |
| • <b>ation et Workload</b> : préparation et approbation des documents                        |                           |
| •d'acceptation avec les quantités et les normes requises pour le client et pour              |                           |
| •les sous-traitants.                                                                         |                           |
| <b>Chef d'équipe technique</b> - 05/2016 au 05/2017                                          |                           |
| <b>Huawei IN-House</b> sur le Territoire national                                            |                           |
| •                                                                                            | AT-                       |
| •FTTX Super visière ODN et CW, HLD LLD Survey                                                |                           |
| •                                                                                            | Survey                    |
| •LOS (OTA)                                                                                   |                           |
| •                                                                                            | Installa                  |
| •tion: PS; wireless; Micro-onde(OTA; AT; ATM)                                                |                           |
| <b>Chef d'équipe technique</b> - 12/2015 au 05/2016a SBDS (telecom SC)                       |                           |
| •Installation: PS; wireless; Micro-onde                                                      |                           |
| <b>Technicien Supérieur en électronique industrielle</b> :02/2013 au 07/2013, société Privet |                           |
| •Réparation / Engineering inverséedescartes industrielles                                    |                           |

## Details personnel:

Age: 29 Ans  
Situation familiale:célibataire  
Nationalité :Algérienne  
Permit de conduit CatB  
Passeport valable

## Langues

Anglais-Moyenne  
Français -Bon  
Arabe -Bon  
Kabyle - Langue maternelle

## Mr RERBAL SMAIL.

Née le 19/11/1985 (29 ans).

Nationalité Algérienne.

Marié.

*Ingénieur d'état en  
Télécommunications*



✉ Cité 800 logt, AIN NAADJA-ALGER

☎ : 0560 09 05 52

E-mail : rerbal.ismail@mestelalgeria.com  
ismail.mestel@gmail.com

## DIPLÔMES

JUIN 2011 :

Formation en PAKISTAN sur le système de contrôle et Télégestion de Régulateur de Tension « IPS » dans la société SALTEC POWER pour le Projet IPS WATANYIA TELECOM ALGERIE

JUIN 2008 :

Diplôme d'ingénieur d'état en télécommunications à l'institut national des télécommunications et des TIC d'Oran- Algérie.

Janvier 2008 :

Certificat CCNA1-Networking Basics agréée par l'académie CISCO.  
Certificat CCNA (préparation en cours).

2004/2005 :

Deux ans tronc commun à l'Université des Sciences et Technologies d'Oran.

Juin 2003 :

Baccalauréat science Exact mention A.B., au lycée Mohamed ben Othman el Kabîr.

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Directeur opérationnel et Gérant dans la SARL MESTEL ALGERIE :

- ❖ Gestion des Facture et situation Financière de la SARL MESTEL ALGERIE
- ❖ Gestion des Payements

### Chef de Projet de la Maintenance Corrective avec le Client ERICSSON chez le Sous-traitant Mestel :

- ❖ Installation et mise en service des équipements radio (Station de Base Radio) de téléphonie mobile type GSM/3G.
- ❖ Installation et mise en service des équipements de transmission à Faisceaux Hertiens de type PDH.
- ❖ Intégration et tests (comissioning) des équipements radio et transmission 2G/3G.

**Chef de Projet d'installation IPS (Stabilisateur de Tension avec système Intelligent commandé à Distance) avec le Sous-traitant EGS dans le Projet de Maintenance du réseau GSM de l'opérateur WTA:**

- ❖ Suivis des opérations d'installation des équipements IPS sur les différents sites de l'opérateur WATANYIA TELECOM ALGERIE
- ❖ Configuration du GEM3 pour la gestion et Control à distance de l'IPS
- ❖ Analyse et supervision des problèmes Energétique dans les sites qui contiennent IPS à travers le monitoring à distance
- ❖ Gestion de la maintenance des équipements IPS sur les sites de l'opérateur WATANYIA TELECOM ALGERIE

**Chef de Projet de la Maintenance Corrective & Préventif avec le Client ERICSSON chez le Sous-traitant EGYPRO :**

- ❖ Gestion et Supervision du projet ERICSSON coté Préventif des GROUPE ELCTROGENE avec le sous- traitant EGS
- ❖ Gestion de l'opération de maintenance Correctifs des différentes SYSTEM DE REFROIDISSEMENT, Problème Energétique dans le But de la Maintenance du Réseaux Telecom
- ❖ Gestion des Interventions Télécoms de Ericsson dans la Région Centre dans le Project du FM.
- ❖ Gestion du Logistiques des équipements et Matériels Infra & Environnement avec le sous Traitant EGS.
- ❖ Gestion et Supervision du projet ERICSSON coté Environnement « GROUPE ELCTROGENE, SYSTEM DE REFROIDISSEMENT, etc. » dans le But de la Maintenance du Réseaux Telecom avec le sous- traitant EGS
- ❖ Superviseur sur la Maintenance Préventif des sites WTA sous responsabilité Ericsson avec le sous- traitant EGS dans la Région d'Ouest et Centre.
- ❖ Gestion du Logistiques des équipements et Matériels Infra & Environnement avec le sous Traitant EGS.

**Stage de fin d'étude au sein de l'entreprise « PITEK Technologie » dans le cadre D'une étude de PABX vidéo sous ASTERISK :**

- ❖ Etude de la VOIP et ces différents protocoles.
- ❖ Etude de la vidéo sur IP.
- ❖ Installation et configuration d'un serveur ASTERISK pour l'établissement des appels Audio et Visio, la messagerie vocal et la conférence sur IP

## COMPÉTENCES

**Juillet 2007 :**

Un mois de stage pratique sur le contrôle et la commutation des réseaux Mobiles.  
« MSC/BSC » chez le centre **MOBILIS** -El Makkari - Oran

**Juillet 2006 :**

Un mois de stage pratique sur la commutation des réseaux fixes et le système « AXE » chez Algérie Télécoms -El Makkari - Oran

**Réseaux GSM:**

❖ Maintenance des différents éléments de Réseaux GSM:

- Ericsson Minilink (E & TN)
- Ericsson RBS 2000 family (2202, 2207, 2206, 2216...).
- Siemens MW links (SRAL – SRAL XD)

**Réseaux IP :**

**Protocoles de la VOIP :** RTP, RTCP, SIP, H263, H323

**Protocoles de transport informatiques :** Ethernet, TCP/IP, ATM.

**Sécurité Informatique :** IP/VPN, IPsec, SRTP, CIDR, Firewall

**Système et langage Informatique :**

**Systèmes d'exploitation:** Windows, Linux

**Langages :** Pascal, C, Assembleur, HTML

**Logiciels:** Matlab, Asterisk, X-lite, Elastix, Paintshop, Word, Excel, Power point, Publisher

**Langages :**

**Arabe:** langue maternelle

**Français:** bon niveau

**Anglais:** bon niveau

## DIVERS

**Loisirs :**

Navigation sur le WEB, Télécharger les Logiciels ; Lecture, Prendre des photos, Voyages, Natation



KHELLAF Bisma                      30 ans                      mariée  
Cité 602 Igts , les dunes , Bt.BN 47.CHERAGA -ALGIERS  
☎: 0549.56.15.80 /0549.58.56.53  
@: **khellaf.basma@gmail.com**

## Formation / Diplômes

- **Mars 2016** : Certification **NCR (HARDWARE, XFS, ANDC)**
- **Juin 2014** : Certification SIEMENS S7\_SERVICE



### SIEMENS

- **2013-2014** : Master Génie électrique option Automatisation Industrie et Process à l'USTHB.
  - **Intitulé du projet de fin d'étude** : Automatisation, télégestion et supervision d'un champ de captage (site de BERAKI).
- **Jan-Juin 2014** : Stage pratique au sein de la Société des Eaux et d'Assainissement d'Alger « SEAAL » service de Maintenance, automatisme et télégestion.
  - Proposition d'une solution d'automatisation de champ de captage de BARAKI.
  - Elaboration d'un programme et réalisation d'une solution de supervision
- **Nov-Déc. 2013** : stage pratique au niveau de la SPA Laiterie « Trèfle » service de l'automatisme.



- de fonctionnement d'une remplisseuse de yaourt en pot « ARCIL »
- **2** : Diplôme de Licence Génie électrique spécialité électrotechnique et automatique à l'USTHB.
  - **Thème de mémoire de licence** : Etude de fonctionnement et automatisation d'une encartonneuse Tetra Cardboard Packer 70.
  - Pré-stage au niveau de la société **Vitajus** d'une durée de 2 mois

**Juin 2008** : Obtention de diplôme du baccalauréat de l'enseignement secondaire série : science expérimentale.

## Expérience professionnelle

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Novembre 2018 -à ce jours</b> Chef de projet CW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapoter le projet ATM MOBILIS sur ces trois volet (Acquisition, construction et maintenance GC</li> <li>- Gestion des équipes acquisition et construction sur plusieurs région centre, est et sud</li> <li>- Chapoter le projet huawei sur la partie CW solaire et site power</li> <li>- Gestion et prospection des prestataire BET, LABO étude géo technique, sous-traitant de travaux de construction</li> <li>- Analyse technique et financière du projet (avancement, revenu, dépense moyen humain et matériel)</li> <li>- Suivi de la facturation</li> <li>- Reporting</li> </ul> |
|   | <p>• <b>Juin 2017 -octobre 2018</b> : Technical Account Manager chez unidees Algérie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospection de nouveau client, nouveau projet</li> <li>- Bonne connaissance des produits et solution de sécurité informatique, cybersécurité (produit Symantec , fortinet , veritas , sophos .....)</li> <li>- Gestion et suivi des relations clients</li> <li>- Traitement de cahiers des charges et préparation des offres</li> <li>- Chef de projet déploiement</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
|  | <p>• <b>Mars 2015 -Mai 2017</b> : Account Manager à High Tech Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne connaissance des produits monétique et services</li> <li>- Commercialisation et exécution des contrats maintenances</li> <li>- Gestion et suivi des relations clients</li> <li>- Administration financière et recouvrement des créances</li> <li>- Traduction des cahiers des charges et répondre aux appels d'offres</li> <li>- Chef de projet déploiement</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Novembre /mars 2015 :</b> professeur chargé Des cours de mathématiques niveau 1<sup>ière</sup> année et 3<sup>ème</sup> année moyen (établissement : <i>CEM IBEN ROCHD DRARIA</i>)</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Domaine de compétences

### **Compétences commerciales:**

- Gestion de portefeuille client
- Gestion de projet
- Gestion et suivi des relations clients
- Maîtrise des outils de communication
- Administration financière et Recouvrement des créances

### **Compétences techniques:**

- Gestion des projets de déploiement CW des sites (acquisition, construction et maintenance GC )
- Bonne maîtrise des automates bancaires des billets (GAB, DAB)
- Bonne maîtrise des terminaux de paiement (TPE)
- Bonne connaissance des solutions de la sécurité des système informatique (antivirus, firewalls, gestion de vulnérabilité, test d'intrusion, traçabilité, WAF storage et backup )

- Automates programmable, informatique industrielle, supervision des systèmes automatisés
- Appareillage électronique, électronique de puissance, électrotechnique industrielle, schéma électriques
- Electronique numérique et analogique, traitement de signale
- Diagnostic des pannes industrielles, audit des systèmes industriels et sécurité des systèmes industriels

***Connaissances informatiques :***

- Logiciels : SIMATIC MANAGER STEP 7, SOFTTOOLS DE LACROIX SOFREL, WinCC TIA, Matlab , Simulink , pack office (excel , word, PowerPoint)
- ***Langages de programmation*** : List, Ladder, Grafcet, ST, C++

Informations complémentaires

***Langue :***

- **Arabe** : parlé, lu, écrit.
- **Français** : parlé, lu, écrit.
- **Anglais** : parlé, lu, écrit

***Autres :***

- Permis B, véhiculé
- Sport ; Cinéma, musique , Lecture



## COMPETENCES

- **Certification CISCO** CCNA1, CCNA2, CCNA3, CCNA4 et IT Essentiel. « Certifié »
- **Formations QSE.** « Certifié »
  - Réparation et maintenance Informatique (hard and soft). « Certifié »
- Maîtrise l'architecture des réseaux mobiles (GSM, UMTS, LTE).
- Maîtrise des outils de la simulation du matériel réseau (Packet Tracer, GNS 3, Juniper)
- Maîtrise des outils bureautiques (Word, Excel, Powerpoint).



## EXPERIENCES

**DECEMBER 2019 TILL NOW: FO CIVIL WORK TEAM TEADER** SARL TCA GNIC NOKIA OTA PROJECT :  
**FO TRENDSING MINTRENDSING**



### PEHD POSE

Restatement follow up

MH K2C L3T L2T BMH installation

Déviation FO work

MH surleving



➤ **EHS Controller & Coordinateur de Project FTTX d'Algérie Telecom à travers Huawei**

**2016 -2017 :**

**Ingénieur en Telecom, Sous-traitant Globe Expertise en Télécommunication « GLEX-Tel & Hammer ».**

➤ **Site Survey OTA LTE-4G, Projet « Huawei ».**

➤ **WDM installation**



➤ **Installation et mise en service des équipements 4G-LTE « Huawei ».**

➤ **Installation et mise en service des équipements 2G/3G « Ericsson ».**

➤ **EHS Controller & Coordinateur de Project « opérateur : Ooredoo & Djezzy ».**



## EDUCATION

**2018-2019**

**Université d'Evry :**

Masters en Ingenieuré numériques

**2014-2016 :**

➤ **Institut National de la Poste et des Technologies de l'Information et Communication**

Master 2 Professionnelle en "Management et Technologies D'Information et de la Communication".

**2012-2014 :**

➤ **Institut National de la Poste et des Technologies de l'Information et Communication**

Licence Professionnelle en "Service Réseaux et communication".

**2010 :**

➤ **Baccalauréat Math Technique.**

Mention obtenue : Bien.



## LANGUES

- Arabe & kabyle : langue maternelle.
- Français : parle et écrite
- Anglais : parle et écrite

# Mohamed Amine ABOU AL OUDHOUNAIN

Technicien supérieur en génie civil, Licence appliquée en génie civil



aminebeloui08@gmail.com



+21624068486/+21629471099



Residence la marguerite Bloc B-16  
appartement 3-2 Mourouj 1, Benarous, Tunisie



Français, Anglais et Arabe

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

### Entreprise : SONECO-Engineering

01/2022 – Présent : Dessinateur/projeteur en génie civil

Secteur d'activité: bureau d'étude technique

- Réalisation des plans de coffrages et de ferrillages au phase d'exécution (dés la phase des fonds des plans jusqu'à la phase d'exécution) pour des projets de constructions des bâtiments neufs destinées principalement à l'usage d'habitation et de commerce situées principalement en Paris, France
- Réalisation des plans de principe structurelle pour les entreprises de gros œuvre pour présentées leur dossiers de consultation des entreprises (DCE) situées principalement en Paris, France.
- Réalisation des avant métrés et métrés des projets.
- Réalisation des carnets de détails (démolition/projet/existant/ferrillages/détails) pour des projets de réhabilitation destinées à des usages variées (habitation, industrielles, maisons individuels..) situées principalement en Paris, France.



### Entreprise : Being international/DN Engineering

08/2020 – 01/2022 : Dessinateur/projeteur en génie civil

Secteur d'activité: bureau d'étude technique

- Réalisation des plans de coffrages et de ferrillages au phase d'exécution (dés la phase des fonds des plans jusqu'à la phase d'exécution) pour des projets de constructions des bâtiments neufs destinées à l'usage variées (habitation, industrielles, centres culturelle, école primaire et secondaire) situées principalement en Paris, France.



### Entreprise : Société d'étude et de conception structurelle SECS.

03/2019 – 08/2020: Dessinateur/projeteur en génie civil

Secteur d'activité: bureau d'étude technique

- Réalisation des plans de coffrages et de ferrillages au phase d'exécution (dés la phase des fonds des plans jusqu'à la phase d'exécution) pour des projets de constructions des bâtiments neufs destinées à l'usage variées (habitation, industrielles, maison individuels...) situées principalement en Montpellier, France



### Entreprise : Société Mrassi frères

01/2018– 01/2019: Technicien supérieur en génie civil

Secteur d'activité: entreprise d'exécution gros œuvre

- Assister au suivi de déroulement de réalisation d'un bâtiment R+6 à l'usage d'habitation et de commerce situé au Mourouj 6 Tunisie.
- Assister à tous les étapes constructifs du projet du fondation au ph R+6
- Réalisation des tâches de métrés et de planification et assister au contrôle de la conformité des travaux réalisées au plans technique et au cahier de charge sous la direction ingénieur travaux.
- Assister au travaux de terrassement du projet.



## EDUCATION

### 2015-2018

Diplôme national de Licence appliquée en génie civil: Gestion et Suivi des Projets de Construction (GSPC)  
- ISTEUB- Charguia 2- Ariana-Tunisie

### Juin 2014

Diplôme National de baccalauréat: Sciences technique

## OUTILS INFORMATIQUES

- Pack Office
- Ms Project
- Auto CAD 2D/3D
- Arma CAD/ADFER

## CERTIFICATION

- Certificat Niveau B2 langue anglaise IELTS General training centre de Tunis

## ACTIVITES

- Football
- Pêche
- camping

## OBJECTIFS SUR LE COURT-TERME

- Maîtrise du logiciels Revit structure

## Autres

- Permis de conduire catégorie B obtenu 23/06/2016

# BELGUESMI DHIA EDDINE

## Ingénieur Télécom & Réseaux | FTTH

☎ 23002869    ✉ [dhia.belguesmi@outlook.com](mailto:dhia.belguesmi@outlook.com)  
🔗 [github.com/Belguesmi-Dhia](https://github.com/Belguesmi-Dhia)  
🌐 [linkedin.com/in/dhia-eddine-belguesmi](https://linkedin.com/in/dhia-eddine-belguesmi)

### Profil

Ingénieur en Téléinformatique spécialisé en réseaux, télécommunications et infrastructures IT. Expérience en administration et supervision d'infrastructures réseau, configuration d'équipements et environnements télécom. Expérience chez Tunisie Telecom dans la configuration de cartes ADSL et l'utilisation de l'outil U2000.

### Compétences techniques

|                               |                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Télécoms / FTTH</b>        | Réseaux télécoms, réseaux d'accès, architecture réseau, ADSL, U2000, infrastructures télécom                                   |
| <b>Réseaux &amp; Sécurité</b> | TCP/IP, routage, VLAN, DHCP, DNS, LAN/WAN, VPN, pare-feu, Fortinet, gestion des accès, sécurisation des infrastructures réseau |
| <b>Systèmes</b>               | Linux, Windows Server, VMware, VirtualBox                                                                                      |
| <b>Supervision</b>            | Wireshark, Prometheus, Grafana, cAdvisor                                                                                       |
| <b>Cloud / DevOps</b>         | Docker, Kubernetes, GitLab CI/CD, Ansible, Terraform, Microsoft Azure                                                          |

### Expérience professionnelle

**Responsable IT – Spécialité Réseaux** Nov. 2024 – Juin 2025

*WIN WIN IT – Hammam Sousse, Tunisie*

- Administration et supervision de l'infrastructure réseau et de la sécurité.
- Configuration des équipements réseau et gestion des accès au sein de l'infrastructure IT.
- Administration des serveurs et des postes de travail dans un environnement professionnel.
- Installation et paramétrage de solutions matérielles et logicielles afin d'assurer la disponibilité et la continuité des services.

**Stagiaire DevOps – Projet de fin d'études** Fév. 2024 – Juil. 2024

*Webify Technology – Hammam Sousse, Tunisie*

- Mise en œuvre de Docker et automatisation des déploiements avec GitLab CI/CD.
- Déploiement d'applications conteneurisées sur Kubernetes (AKS) avec Microsoft Azure.
- Mise en place d'une solution de supervision avec Prometheus, Grafana et cAdvisor.
- Automatisation avec Ansible et déploiement d'un registre privé Harbor.

**Stagiaire – Réseaux Télécoms** Jan. 2020

*Tunisie Telecom – Kasserine, Tunisie*

- Configuration de cartes ADSL à l'aide d'une application Workflow Backbones.
- Utilisation du logiciel U2000 pour la configuration des cartes ADSL.

### Formation

**Diplôme National d'Ingénieur en Téléinformatique** Sept. 2021 – Sept. 2024

*ISITCOM – Hammam Sousse, Sousse*

**Licence appliquée en Sciences et Technologies de l'Information et des Télécommunications** Sept. 2018 – Juin 2021

*ISSET Gabès – Gabès, Tunisie*

### Certifications

**Cisco** : CCNA 1 – CCNA 2 – CCNA 3 – Introduction to Cybersecurity

**Oracle** : Oracle Cloud Infrastructure

### Soft Skills

Adaptabilité | Rigueur | Esprit d'équipe | Autonomie | Organisation  
Créativité | Esprit d'analyse | Capacité d'apprentissage

### Langues

**Arabe** : Langue maternelle | **Français** : Courant | **Anglais** : Intermédiaire

# NEFFATI HAJER

Technicienne Support Réseau

neffatihajer30@gmail.com | +216 90 211 505 | Tunis, Tunisie | [linkedin.com/in/haier-neffati](https://www.linkedin.com/in/haier-neffati)

## PROFIL PROFESSIONNEL

Technicienne support réseau chez TOPNET depuis février 2025, spécialisée dans le diagnostic de connexions xDSL et fibre optique et la résolution d'incidents de connectivité. Titulaire d'une Licence en Ingénierie des Systèmes Informatiques et actuellement en cycle d'ingénierie (cours du soir), je consolide des bases solides en réseaux IP et technologies fibre, avec une bonne compréhension du fonctionnement d'un réseau FTTH côté abonné. Rigoureuse, méthodique et à l'aise sur le terrain comme dans l'analyse technique, je souhaite aujourd'hui évoluer vers un poste d'ingénieur télécom orienté suivi de travaux et planification de réseau FTTH.

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Technicienne Support Réseau — TOPNET, Tunis

Février 2025 – Présent

- Diagnostic et résolution d'incidents sur connexions xDSL et fibre : anomalies de connectivité, de performance et de raccordement chez l'abonné.
- Accompagnement des clients dans la configuration et le dépannage de leurs équipements réseau (routeurs, terminaisons fibre, accès Wi-Fi).
- Qualification des incidents techniques et escalade structurée vers les équipes spécialisées, avec rédaction de comptes rendus clairs dans l'outil de ticketing.
- Suivi rigoureux des dossiers jusqu'à résolution, avec un sens développé de la rigueur documentaire et du respect des délais.

## FORMATION

### Cycle d'ingénierie (cours du soir) — iTeam University, Tunis

2024 – Présent

### Licence en Ingénierie des Systèmes Informatiques — Faculté des Sciences de Bizerte

2020 – 2023

## COMPÉTENCES

- Réseaux fibre optique & FTTH** : diagnostic de connexions fibre et xDSL, compréhension du raccordement abonné et des anomalies de ligne — bases à approfondir sur l'étude et la planification réseau côté infrastructure.
- Réseaux IP** : notions de routage, connectivité, technologies Internet, réseaux LAN/WAN/Wi-Fi.
- Suivi de terrain & méthode** : qualification et suivi d'incidents jusqu'à résolution, rédaction de comptes rendus techniques, rigueur documentaire.
- Systèmes & outils** : notions Linux/Windows, CRM/outils de ticketing, Python.
- Qualités** : rigueur, autonomie, sens de l'organisation, communication claire avec les clients et les équipes techniques.

## LANGUES

Arabe (natif) | Français (courant) | Anglais (intermédiaire) | Allemand (notions)

## CERTIFICATIONS

- ISTQB Foundation Level — En cours (2026)
- Workshop Testing Logiciel — Coach Asma Siliti (2026)
- Python Programming Certificate — Kaggle (Octobre 2025)

**ZENATI Kamel**  
44 ans, Marié avec Enfants  
09 Rue larbi Ben M'Hidi Alger 16000

**Tél : 0560.92.98.12**  
**0775.80.17.05**

**Email :**  
zenati\_kamel@yahoo.com

# Project Manager

## PROFIL PROFESSIONNEL

Dynamique et motivé, avec une expérience professionnelle de plus de 10 ans acquise dans le domaine de la télécommunication et de gestion des projets de déploiement de la fibre optique.

Des qualités d'écoute et de compréhension dans la gestion et le suivi des projets, avec les outils techniques mis à ma disposition m'ont permis d'apporter une expertise et un savoir-faire dans le domaine de la fibre optique en Algérie et en Afrique.

Ce qui ma value d'être désigné comme meilleur employée chez Alcatel-lucent en novembre 2012 pour la gestion du projet Backbone d'Alger Ooredoo dans les délais ;

## FORMATIONS

1991/1992 BAC Sciences Naturelles

1992-1998 Ingénieur d'état en géographie et aménagement /Option : Aménagement régional

2003 Formation en Bureautique et MS Office (Word+Excel)

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES :

### SARL/FIBRACCESS

**Novembre 2014 à ce jour :**

**Directeur des opérations et de la maintenance :**

En charge de la facturation, de la négociation des marchés et approvisionnements, gestion des projets fibre optique et mise en place d'une politique d'investissement ainsi que la planification budgétaires et calcul des prix (BOQ)

**2014 – 2016 :** Projet de la maintenance de la fibre optique d'Ooredoo sur 1760 km en charge de :

- planification des travaux GC et des opérations de maintenance.
- Control des couts et suivie des facturations
- mise en place d'une équipe de maintenance sur l'EST et l'Ouest.
- planification de la maintenance préventive et curative du backbone d'Alger et du Backbone EST – OUEST.
- réparation et du rétablissement du réseau FO dans les délais SLA.
- Suivie des acquisitions du matériel optique.
- Reporting mensuels et état d'avancement.
- Mise en place de ressources et des sous-traitants

**2016 - 2017 :**

- Projet Sharing Ooredoo pour la Fourniture d'équipements et pose de la fibre optique sur les wilayas de Bejaia, Tizi-Ouzou, Constantine, Ain Defla, Chlef, Oran et Sid Belabbes sur une distance de 70 km.
- Projet de Pilotage & contrôle des projets fibre optique Ooredoo.

### Alcatel-Lucent /Algérie

**de Novembre 2007 – 30 octobre 2014**

**\* / Septembre 2011 – Octobre 2014 :** Rollout Manager projet fibre optique Ooredoo. 1600 Km + 146 km

- Responsable des démarches administratives pour l'obtention des autorisations de voiries.
- Planification des travaux de chantier et des ressources.
- Suivie des acquisitions du matériel optique.
- Reporting et état d'avancement.
- Négociation avec les sous traitants
- Suivie hebdomadaire des travaux.

Alcatel-Lucent /Algérie

- Suivie des facturations et des achats.

**\*/ Décembre 2010 - Septembre 2011 :** Rollout Manager au Mali  
Sur le Projet Rural 2011 pour Orange Mali.

- Planification des travaux d'installation pylône, BTS & FH.
- Etude et acquisitions des sites
- Suivie hebdomadaire des travaux.
- facturations et du recouvrement.
- Reporting.
- Suivie de stock.

**\*/ 2009 -2010:** Désigné comme support technique au niveau du département Déploiement Team pour des missions d'étude :

**Niger :** Survey d'étude de tracé Bénin - Niamey – Mali pour le projet fibre optique Orange Niger (750km).

**Mauritanie :** Survey pour le projet fibre optique, signalisation et télécommunication pour chemin de fer SNIM

**Maroc :** étude du projet fibre optique pour la partie commune Méditel & ONCF sur 210 km dont 120 km sur chemin de fer.

**Burkina Faso :** étude d'anticipation du projet fibre optique Niger – Ouagadougou – Mopti (Mali) pour l'opérateur Orange télécom (750 km)

**Maroc :** étude du trajet et établissement du quantitatif ainsi que le mode des travaux pour le projet de fibre optique de l'opérateur Maroc Telecom (1400km).

**Algérie :** Survey d'étude pour la pose de fibre optique de l'opérateur Orascom sur la section Tiaret – Relizane 200 (km)

**\*/ 2007 – 2009 : Area Manager :**

- Suivie des travaux d'installation de fibre optique pour Orascom (Skikda, Constantine, Bejaia, Tizi-Ouzou, Boumerdes, Ain defla, Blida et Alger).
- suivie des facturations et des attachements.

EPIC-EGCTU / W. Alger

**D'Aout 2004 – à Novembre 2007 :**

Etablissement de gestion de circulation et transport urbain

**\*/2005- 2007 :**

**Chef de projet 100 carrefours au niveau de la Wilaya d'Alger**

**Chef de projet Réalisation d'une station de Taxi Collectif inter Wilaya**

**\*/2004- 2005 : Ingénieur d'état au département technique**

ETS-ENDEI / Mohammadia

**\*/2002- 2003 : Cadre Commercial**

- Fichiers Clients – Facturation et recouvrement
- Prospection et consultation des fournisseurs
- Elaboration des bilans de réalisation mensuels des unités et de la direction
- Elaboration des rapports d'activités (statistique et suivie du chiffre d'affaires)

**\*/1998 – 2002 : Secteur privé**

**Acheteur démarcheur dans le cosmétique de gros**

CONNAISSANCES  
LINGUISTIQUES

**Arabe :** oral et écrit très bien

**Français :** oral et écrit très bien

**Anglais :** oral et écrit moyen (Niveau 05 BERLITZ)

OUTIL INFORMATIQUE

Maîtrise de l'outil informatique MS OFFICE (Word, Excel, Outlook, Power point, MS Project...)

Map-Info, (Logiciel de cartographie)

Auto-CAD

# Qassim AlQassim

Date of Birth: 1988.

Mobile Number: +213552854121

Email Address:

kasemalkasem2017@gmail.com

Nationality: Syrian (currently resident in Algeria able to apply visa from Algeria)

Address: Alger / Bab Alzouar

## **Experience outlines**

- More than 12 Years Rollout Management Experience.
- Wide experience in all telecom project sectors (Turn Key, Swap , Transmission , OSP and FTTH)
- Delivery 50 sites Solar during 6 Months
- Capability to Manage more than project in same time (OSP, Power) and dealing with deference customers
- Managing one of biggest OSP project in NA (3 years OSP management experience) deliver more than 80K line during 2016 Till 2019
- Worked in Huawei Swap Project with 5 Operators in different countries.
- Handling Alger MW Huawei Swap (900 MW link) E2E during
- Swap More than 750 2G Sites in 1 Year
- Area manager handling 32 persons having different 7 nationalities.
- Managing 45 Teams of Subcontractors.
- . Rollout management experience on Huawei BTS 3900 Series (3900A, 3900L) & DBS3900 using (3G LMT, 2G SMT). And Installation, configuration, and troubleshooting experience
- Rollout experience on Huawei BSC6000 Series (66 BSC , 15 RNC )Delivered
- A good background in IP network field and VLAN's ( ELAN / E-Line)
- expert in Alignment works, and final tuning techniques. Worked with 1+0, 1+1,2+0, and 2+2 links up to 2.4 m (Huawei ,alcatel) .

### **Company:Netfer**

#### **Project Director**

- Studying the company contract including prices, payment terms and contract
- Searching for civil subcontractors.
- Built the Supervision team using experts and locals' engineers.
- Built the department internal system, policy, procedure and responsibilities.
- Built the department internal forms, filing and interaction procedures with the other departments.
- Putting system for following up the quality of sites.
- Follow up the roll out progress and the execution of the BTS sites.
- Putting schedule for steps of work for operator managers and follow up these steps according the schedule.
- Preparing weekly and monthly reports for General Manager and the client.
- Working with more than 20 subcontractor for civil work

## **ATM / OREDOO Sawp project Ericsson : ( 1-MAY 2020 - till now )**

- Leading project E2E ( 1000 sites ) E3E (CW,RADIO,MW)
- Managing 7 Walaya E2E ( WH, Deployment ,DT ).
- Cost and budget control.
- Align between customer requirement and Internally target
- Align between departments (finance ,procurement ,technical ,Rollout )

## **Huawei ATM POWER**

- Deliver more than 45 hybrid project
- Deliver 20 solar system sites
- Give technical support to team
- Align between customer requirement and internally target
- More than 50 Solar site delivered in 5 months

## **Company: Huawei**

**Algeria Telecom account (October 2016 till 13-OCT 2019) Position: Project Manager FTTX project:**

- Responsible of Management progress End to End (SC , Payment , plan controller , Material Management , Quality )
- take in charge of the region week/month plan, analysis the progress gap, region resource and baseline monitor;
- output customer week/month plan output;
- forecast the plan\material\resource;
- Project process\IT system usage.
- Achieve 80 K Lines delivery in capital of alger 2018 (FTTH, FTTB ,FTTB-M)
- Manage 18 SCs in Alger Region in same time

## **Position: Rollout Manager for Huawei OTA , ALGER- MW SWAP (2G,3G ) (1 -OCT 2014- 1-**

- **Oct 2016.)**  
Leading Project across all different teams to achieve Swap successfully.
- 90% of Swapped sites to be accepted (Hardware) on the same day of swap.
- 80% of Swapped sites to take PAC of it with customer on the swap Month of Swap.
- 0% EHS accident, Customer CXO complains in Project till now.
- Very good relationship with customer.
- managing 2G in capital (Swap More than 750 2G Sites in 1 Year)
- Deliver (66 BSC ,15 RNC ) E2E
- deliver 130 (3G) New sites

## **Company: Zimou**

**Ilyas Position: PM**

**ALGER –ALGERIA**

**(1-January 2014-to1 -OCT 2014)**

## Alcatel lucent PROJECTE OTA MPR (Fourth G PLUS)

- *Following teams progress.*
- *Monitor plan between resource and customer requirement*
- *Reporting (daily, weekly)*
- *Monthly cost evaluation and forecast revenue .*
- *Managing more than 35 person in same time*
- *Close swap MW for 6 waylays*

*Managing cost and revenue End to End*

**Company: AKORN**  
**Position: TEAM LEADER&QM:**  
**Beirut-Lebanon**  
**(1-January till 30-Sep 2013)**

Huawei PROJECT 3G \LTE4G: // ZTE (2G\LTE4G) PROJECT: MTC TOUCH coordinator:

*Responsibility of all works related to quality of implementation, installation, acceptance and documentation for ZTE and HW project. (Managing two project in same time for two vendors)*

- *Swapping Microwave ( Huawei ) 350 sites*
- *BTS swape8800 and 8700.( 450 sites )*
- *Power expansion.500 `sites (Huawei )*
- *. MW Link installation, line of site alignment, MW commissioning (XIPC, HSB,SPD) 200 MW links*
- *Expansion antenna 600 sites*
- *Increase share project with Huawei 100% during 5 Months*

**Company: Huawei Syria**  
**Office Damascus-Syria**  
**(1-March-2011 until 1-January-2013)**

Implementation Engineer in Syriatel Projects:

**WORK as QE& implementation engineer& Designer & planning in Huawei for Syriatel solar system project.**

- Site survey.
- Following up the Syriatel subcontractor to following the Huawei Standard.
- Insulation and commissioning for solar equipment (PV, control cabinet)

**Site ENGINEER in MTN Renovation Project:**

Follow up on daily bases the SWAP/ implementation plan and ensure the project plan is fulfilled on site.

- Initiate communication channels with all parties involved in the project
- Preparation for Equipment Installation
- Clean up the sit

### **Academic Qualification:**

- 2007-2011 Bachelor degree in communication engineering from Almamon Privet University in Aleppo.
- Complete a course CCNA.
- PMI course training

**Languages:**

- Arabic (native Language), English (Advanced) , French (goo)



# Sarra NASRI

Master en Systèmes, Réseaux & Virtualisation

Tunisie | +216 21 949 166 | sarra.nasri@fsb.ucar.tn

## Profil

Titulaire d'un Master en Systèmes, Réseaux et Virtualisation et d'une Licence en Automatismes et Informatique Industrielle. Expérience en supervision MES dans un environnement industriel ainsi qu'en développement de solutions IoT et systèmes connectés. Compétences en Python, Django, bases de données, réseaux et suivi des données de production.

## Formation

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Université de Bizerte                                | 2023 – 2025 |
| Master Expert Systèmes, Réseaux & Virtualisation     |             |
| Université de Bizerte                                | 2020 – 2023 |
| Licence en Automatismes et Informatique Industrielle |             |
| Lycée Abou Kacem Chebbi                              | 2020        |
| Baccalauréat Sciences Techniques                     |             |

## Compétences Techniques

### Développement

Python, Django, HTML/CSS, JavaScript, Bootstrap, Angular, WebSocket

### IoT & Automatismes Industriels

Raspberry Pi, ESP32, Arduino, STM32, Capteurs IoT, Systèmes embarqués

### Bases de Données & Outils

MySQL, Git/GitHub, Docker, VS Code, Packet Tracer

### Systèmes & Réseaux

Linux, Windows, Virtualisation, Configuration réseau, Cybersécurité (bases)

### MES & Industrie

Supervision MES, Suivi de production, Traçabilité, Analyse des anomalies

## Expérience Professionnelle

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| SICAM - Béja                          | Juin 2026 – Aujourd'hui |
| Superviseuse MES (Contrat saisonnier) |                         |

- Supervision du suivi de production via le système MES.
- Contrôle des données de production, traçabilité et suivi des anomalies.
- Analyse des écarts terrain et coordination avec production et qualité.
- Assistance au suivi des équipements et résolution des incidents opérationnels.

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Lycée Privé Al Azima - Béja | Oct. 2024 – Juin 2026 |
| Professeure de Technologie  |                       |

- Préparation et animation des cours de technologie.
- Encadrement de projets pédagogiques et activités pratiques.
- Création de supports pédagogiques numériques.

## Projets Académiques

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| SAGEMCOM Tunisie                                                | Fév. 2025 – Août 2025 |
| Développement d'un système industriel de suivi du gel thermique |                       |

- Développement d'un système de monitoring industriel temps réel.
- Backend Django avec communication WebSocket et base MySQL.
- Interface web de supervision avec Raspberry Pi.

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Farhati Maintenance - Le Kef          | Fév. 2024 – Juil. 2024 |
| Conception d'un système domotique IoT |                        |

- Développement d'une solution IoT basée sur ESP32 et Arduino.
- Intégration de capteurs intelligents et contrôle à distance.

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| COFICAB             | Août 2022 |
| Stage d'observation |           |

- Découverte des processus de maintenance et production industrielle.

## Langues & Atouts

Langues : Arabe (maternelle) • Français (courant) • Anglais (technique)

Atouts : Travail en équipe • Communication • Gestion de projet • Résolution de problèmes • Adaptabilité