

# Ingénieur QA / Lead

## PRESENTATION

---

17 ans d'expérience en test et assurance qualité logicielle, y compris 7 ans en tant que Lead Automatisation et QA logiciel, sur des systèmes embarqués, des solutions SaaS et des applications Web et Mobile. Expertise dans la gestion des tests dans un contexte Agile, l'automatisation des processus, la mise en place d'infrastructures QA, et l'amélioration des stratégies de test. Aptitude démontrée à diriger des équipes et assurer la qualité des logiciels.

## FORMATION

---

École Supérieure des Sciences et Techniques de Tunis - Tunisie : Maîtrise en Électronique et Instrumentation

## COMPETENCES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES

---

### Techniques

- **Langages & Scripting** : Python, Java native, JS, C# / Bash, PowerShell, Expect
- **Test Logique & AI** : prompt Engineering, scripting dynamique pour génération de cas, Conception outil de génération de test (Fast API gpt-x)
- **Données & Configuration** : Json, Yaml, XML / Maven POM, csv , .env
- **Outils de tests & Automatisation** :
  - **Web E2E** : Selenium WD, Playwright, RobotFramework, Pytest
  - Mobile Android/ iOS : Appium, Browserstack (multi device / plateforme)
  - API : Postman, Newman, apiCli (intégration avec pipeline CI)
  - Performance : K6 (avec scénario dynamique) Jmeter, Gatling, Intégration InfluxDB + Grafana (supervision)
  - Spécifiques Flux DVB , iptv : DVBSnoop, Wireshark, TSReader, MediaStream
- **CICD** : Jenkins, GitLab CICD, AzureDevops
- **Monitoring** : Granfana, Firebase Crashlytics, NewRelic, Android Studio
- **Gestion des compagnes de tests** : Jira, Xray, IBM CLM, Azue Boards, Bugzilla

## Fonctionnelles

- Élaborer la stratégie de tests : validation fonctionnelle par sprint, release ou module fonctionnel
- Identification des risques qualité, des périmètres sensibles et définition du périmètre de non-régression (tests manuels ou auto)
- Collaboration transverse avec les équipes produit, design, dev, QA et Ops
- Revue des User Stories sous angle QA (type tresAmigos) : Clarté, valeur, testabilité, cohérence)
- Suivi Qualité & reporting fonctionnel :
  - Suivi des taux de couverture des exigences fonctionnelles par les cas de test
  - Prioriser les anomalies en fonction de l'impact utilisateur et business

## MISSIONS EFFECTUEES

---

Novembre 2021 à

Le Parisien

Ce jour

QA Lead Automation

### Tâches/Missions :

- Définition et pilotage de la stratégie de test globale : Web, Mobile (Android / iOS), API, Gateway, Back Office.
- Elaboration et gestion de la roadmap qualité en lien avec les enjeux métiers et techniques
- Mise en place et évolution de l'architecture de tests auto dans un environnement CICD :
  - Test UI Web / Mobile : appium, Selenium puis Playwright Robot Framework
  - Test API & microservices : Postman, Apickli
  - Intégration pipeline : Jenkins, Bitise, AWS S3
- Industrialisation des processus QA avec une vision orientée produit, utilisateur et valeur
- Définition des plans de test et des cas critiques (RBT) à automatiser / couvrir manuellement
- Amélioration continue des processus QA, des méthodologies et de la couverture fonctionnelle
- Intégration d'outil d'analyse IA (outil maison) pour enrichir les retours de test
- Réalisation d'audits qualité : accessibilité, performance, UX QA
- Contribution à la veille technologique : exploration de nouvelles solutions, POC/ MVP, intégration de frameworks modernes
- Support client et incident : analyse des retours abonnés / non abonnés, avis Store, ...

Mais 2021 à

GrAI Matter Labs

Octobre 2021

Responsable QA & DevOps

**Contexte** : Création de l'équipe QA et intégration du processus au sein du flow du cycle de développement logiciel. Mise en place de l'infrastructure QA et la CI/CD, et définition des aspects métiers, technique, outils et gestion.

**Tâches/Missions :**

- Définir la stratégie de test selon les besoins internes et des clients
- Mise en place des outils de management de tests
- Design du Framework automatique qui couvre toutes les tâches manuelles de développement et de déploiement de code et de données afin de mettre en œuvre des cadres de déploiement et d'intégration continue pour toutes les piles GML.
- Faire les entretiens des candidatures afin de créer l'équipe QA dédiée à prendre en charge la responsabilité QA de GML et centraliser les activités de tests et CI/CD : recrutement de deux ingénieurs pour cette équipe.
- Définir les axes d'intervention de l'équipe, suivre le statut au quotidien et améliorer l'avancement.

**Environnement technique** : Linux Debian 10, GitLab, Docker, xStudio, python 3.9, C, SoC, FPGA, raspberry pi

Septembre 2020 à  
Mai 2021

Suez

**QA Lead Automation**

**Contexte** : Création et mise en place de l'environnement de l'automatisation de l'ensemble d'applications Web autour de la télérelève et mise en place des procédures de tests selon les standards du métier et les bonnes pratiques à développer.

**Tâches/Missions :**

- Améliorer la stratégie de tests existante et renforcer les aspects de tests pour l'équipe MOA.
- Suivre l'équipe MOA et les assister autour d'un workflow de tests, des évolutions selon un ensemble de standards de tests mis en place sous Azure DevOps

- Création des plans de tests, tests cases et documentation sous Azure
- Automatisation :
  - Architecture d'une application console C# pour les tests de non-régression IHM en se basant sur Selenium WebDriver
  - Bonne pratique BDD specFlow
  - Installation d'un environnement de CI sous Jenkins et Azure DevOps
  - Intervenir sur un projet fourni par Atos, sur les tests de charge et de performance, pour une migration «Big Data» Kafka.

**Environnement technique** : Windows 10, Azure DevOps, Git, Visual Studio, Appium, Selenium WebDriver, specFlow gherkin, C#, Postman, Jenkins, mySql, Postgre

Novembre 2019 à  
Septembre 2020

## ISAAC Instruments

### QA Lead Automation

**Contexte** : Création et mise en place de l'environnement de l'automatisation de l'ensemble d'applications autour de l'internet des camionnage et télémétrie (solution SaaS).

#### Tâches/Missions :

- Test et validation de l'ensemble des applications ISAAC Instruments :
  - Application distribuée client/serveur pour la gestion d'un parc de véhicules.
  - Application d'analyse de données.
  - Application de communication en temps réel avec les enregistreurs pour le suivi des véhicules.
  - Systèmes sous-jacents : API REST.
- Participer à la mise en place de la stratégie de tests, définition de périmètre d'intervention QA
- Rédaction des plans de tests, tests cases et documentation des wiki sous confluence.

- Analyse fonctionnelle de la standard ELD Canadien pour 2020 et dériver les cas de tests à partir de l'ensemble d'exigences fournies par Transport Canada.
- Présentation d'un POC pour l'automatisation.
- Définir les KPI

Mise en place d'un système automatique de tests de non-régression : Design et Création d'un Framework de tests basé sur Appium / Selenium WebDriver, écrit en Java, pour l'application mobile Android ISAAC et l'interface Web, Front-End, ISAAC

- Standardiser les outils nécessaires afin d'écrire le plus facile possible des tests automatiques
- Architecture et industrialiser l'Intégration continue : installation et administration de Jenkins / Azure DevOps, design et création des pipelines selon le périmètre de la QA.
- Amélioration des rapports de tests standard de TestNG avec d'autres bibliothèques pour plus de visibilité
- Intégrer les tests Postman à Jenkins en se basant sur le mode CLI Newman de Postman.
- Préparation d'un POC autour de la BDD avec la syntaxe Gherkin.
- Piloter GIT et processus de l'automatisation : commit, revue de code et planification des tâches en mode Scrum Agile.
- Former l'équipe de validation fonctionnelle sur les moyens de l'automatisation.
- Adapter la méthodologie Scrum lié à l'automatisation : Weekly, sprint : revue et planning, ..

**Environnement technique :** Windows 10, Azure DevOps, Git, Confluence, Eclipse, Appium, Selenium WebDriver, Maven / POM, TestNG, Postman, Jenkins

Janvier 2019 à  
Novembre 2019

Magillem Design Services  
Sénior Ingénieur QA / Développement

**Contexte** : Test, validation de multiples solutions autour du contexte des projets EDA (Electronic Design Automation)

**Tâches/Missions :**

- Définir les cas de tests de validation à implémenter et automatiser avec le PO et l'équipe de Développement.
- Qualifier les sorties du logiciel graphique ou en mode commande : fichiers HDL générés, fonctions C, documentation, graphique et connexions selon les règles de la standard IP-XACT
- Assister à la prise de décision sur l'approche et la stratégie de test.
- Rapports et suivi des rapports de résultats automatiques aux PO, équipes d'ingénierie et de développement.
- Documentation et traçabilités des tests et des exécutions avec X-ray.
- Analyser et étudier les moyens de bord existants et comment les améliorer pour démarrer une campagne de certification ISO-26262 ASIL-C

**Environnement technique** : Jenkins, Git, GitLab X-ray, Jira, Confluence

Avril 2013 à  
Décembre 2018

**HARMAN by Samsung**

**Senior Ingénieur QA**

**Contexte** : Test, validation et outils – hyperviseur de type Nativ-1 : la virtualisation dédié aux smartphones Android et à l'automotive, la virtualisation de plusieurs OS : Linux, QNX, Android.

**Tâches/Missions :**

- Assurer la responsabilité de la qualité des livrables de la phase de développement, d'intégration au déploiement en production en méthodologie Agile SCRUM
- Assister à la prise de décision sur l'approche et la stratégie de test
- Assister à l'étude de risque et la mise en place des priorités avec le PO et le développement

- Analyser les exigences client ; étudier l'implémentation et l'exécution
- Conception de scénarii de tests, plan de tests et documentation sur des normes de l'automotive et mise en œuvre efficace de la QA dans toutes les phases du cycle de vie de développement logiciel SDLC
- Automatiser les tests selon les pratiques ATDD.
- Revue de la couverture des tests
- Rapports des résultats de tests et gestion des bugs remontés sur IBM-CLM
- Participation à la certification "Safety ISO 26262 ASIL B"
- Automatisation :
  - Implémentation des librairies from scratch en python 2.7 pour des fins de tests systèmes OS virtualisé : Linux, Android, QNX
  - Développement test unitaire et structurel niveau Drivers en C
  - Intégration continue (Jenkins)
  - Piloter un framework de tests avec une batterie de 500 tests UI pour android natif et virtualisé sous un environnement Linux.
  - Expertise en automatisation pour des applications Android et QNX
  - Développement de test (automatique, semi-automatique) en Python / Java
  - Compilation et management avec Maven et édition des rapport avec TestNG
  - Configuration YAML des jeux de données.
  - Documentation en Doxygen

**Environnement technique** : Linux, Eclipse java/PyDev, GIT, Jenkins, Doxygen, Confluence

Janvier 2013 à  
Février 2013

Schneider Electric  
Ingénieur Intégration

**Contexte** : Test et Intégration de la plateforme P51 Protection Haute et moyen Tension

**Tâches/Missions :**

- Réécriture du code selon les règles standards de Misra C++ 2008 et C 2004
- Test structurel et unitaire
- Test et analyse statique du Firmware
- Rapports des résultats et gestion de bugs

**Environnement technique** : C/C++, VxWorks OS, Workbench, Visual Studio, SVN, clearcase, Doxygen

Mars 2012 à

Décembre 2012

OpenTV

**Ingénieur QA logiciel Embarqué**

**Contexte** : Set Top Box UPC IPTV

**Tâches/Missions :**

- Etude des documents techniques et fonctionnels
- L'analyse et la compréhension des besoins et livraison d'une stratégie de test macro avec un macro- planning (méthode « MindMap »).
- Suivi du développement et génération des binaires dédiés aux tests (black / white box)
- Définir / élaborer les plans de tests à partir des spécifications et l'ensemble des exigences
- Test de certifications et standard de diffusion (Bertin, Viaccess...)
- Test de control d'accès Nagra
- Analyse et diagnostic des anomalies avec le client

**Environnement technique** : STB UPC, WireShark, MediaTab, MediaStream, Stream Express, XMind

Septembre 2007 à

Février 2012

Sagemcom

**Ingénieur Test et Intégration Logiciel**



## **Projet 1 : Set Top Box ETI90 HD (DVB-T2)**

### **Tâches/Missions :**

- Mission client à Londres : démonstration du produit pour la BBC, étude de la certification avec la DTG
- Support et coaching de l'équipe de validation pour les besoins de tests (outils, environnement, release note, ..)
- Support et débogage en temps réel avec l'équipe de développement.
- Etude et vérification des exigences clients ainsi que l'élaboration des besoins (IHM, fonctionnalité, ..)
- Test d'intégration et analyse d'impact

## **Contexte : Set Top Box Canal Digital Norvège (IPTV)**

### **Tâches/Missions :**

- Rédaction des plans de tests à partir de la spécification
- Evaluation des exigences et des retours client
- Test, analyse et reporting des anomalies et suivi de correction
- Tests de control d'accès Viaccess
- Tests de spécification Bertin
- Tests fonctionnels : IHM, PVR, audio/vidéo, Dolby AC3/AC3+, VOD, ...
- Tests d'interopérabilité : HDMI et Protocol DHCP
- Tests unitaires, intégration et systèmes

## **Contexte : Hardware Abstract Layer 3 (HAL-3) & Device Layer Interface (DLI)**

### **Tâches/Missions :**

- Installation d'environnement et de validation HAL3 sous linux et DLI développé par NDS.
- Customisation du noyau Linux et intégration des drivers Sagemcom.
- Réalisation d'un outil d'automatisation d'installation de l'environnement.
- Documentation et rédaction des fiches techniques.

- Test unitaire et analyse des Drivers Sagemcom.

**Environnement technique** : Platform ST5100/ ST7105, STB SAGEM, ST Micro Connect, Spooler, Hex Editer; Splitter Combo; StreamExpress