



PFE BOOK

EDITION 2025



START YOUR CAREER WITH VISION AND PASSION

S O M M A I R E

- 03 A propos de nous
- 04 Notre Mission
- 06 Nos chiffres clés
- 07-21 Nos Sujets PFE
- 22 Comment postuler ?
- 23 Nos anciens stagiaires temoignent
- 24 Contactez-nous



A PROPOS DE NOUS

- EXCELLIA Solutions est une entreprise tunisienne qui investie dans l'innovation grâce à un capital social solide de 8,5 millions de dinars.
- En tant que filiale d'un groupe diversifié opérant dans plusieurs secteurs financiers (banque, assurance, microcrédits, paiements, gestion d'actifs, etc.) et partenaire stratégique de Microsoft et d'Oracle, EXCELLIA Solutions bénéficie d'un écosystème robuste et intégré.
- Grâce à cette expertise et ces alliances stratégiques, EXCELLIA Solutions conçoit et intègre des solutions de pointe, adaptées aux besoins des entreprise modernes.



NOTRE MISSION

Accompagner nos clients dans la concrétisation de leurs ambitions digitales. Grâce à l'expertise et au savoir-faire de nos équipes, nous concevons des solutions innovantes, spécifiquement adaptées aux besoins des fintechs, startups et entreprises, leur permettant d'offrir des services à forte valeur ajoutée.



NOS DOMAINES D'EXPERTISE



Développement
& intégration de
solutions Fintech



Cloud



Intelligence
Artificielle

NOS CHIFFRES CLÉS

+ 50
collaborateurs



+ 30
**stagiaires encadrés
par nos équipes**



+ 10
stagiaires recrutés



+ 20
projets réalisés



NOS SUJETS PFE

SUJET 01

SYSTEME DE FACTURATION SaaS

Un système de facturation SaaS (Software as a Service) est une plateforme cloud dédiée à la gestion et à l'automatisation des processus de facturation pour les entreprises qui utilisent des services basés sur le cloud. Ce système permet de générer, suivre et gérer les factures pour différents types de services et d'abonnements, tout en garantissant une intégration fluide avec d'autres applications telles que les CRM, les systèmes de gestion financière ou les plateformes de paiement.

NOMBRE DE STAGIAIRES
1

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

TECHNOLOGIES

Java 17 , Spring boot , Angular, PostgreSQL ,REST APIs, Kafka, Azure

SUJET 02

SYSTEME DE RECONCILIATION POUR LES TRANSACTIONS FINANCIERES EN MODE SaaS

Le projet consiste à concevoir et déployer un système de réconciliation automatisé pour les transactions financières, accessible en mode SaaS (Software as a Service). Ce système vise à rapprocher les données issues de différentes sources (banques, passerelles de paiement, ERP, etc.) afin de détecter et corriger les écarts, garantir l'exactitude des comptes et prévenir les erreurs ou fraudes.

TECHNOLOGIES

Java 17 , Spring framework ,PostgreSQL ,REST APIs, Azure

NOMBRE DE STAGIAIRES
1

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 03

AGRÉGATEUR D'OPÉRATEUR DE TRANSFERT D'ARGENT

Le projet vise à développer une plateforme d'agrégation permettant de centraliser et de gérer les services de transfert d'argent proposés par différents opérateurs. Cette solution a pour objectif de simplifier et d'unifier les opérations de transfert pour les utilisateurs tout en offrant une interface unique aux partenaires financiers.

TECHNOLOGIES

Java 17 , Spring boot , Angular, PostgreSQL ,REST APIs, Kafka

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 04

DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME INTELLIGENT EXPLICABLE (XAI) POUR LA DÉTECTION ET LA GESTION DES RISQUES DANS LES TRANSFERTS BANCAIRES VIA SHAP ET LIME

Les banques utilisent de plus en plus l'IA pour prédire les risques associés aux transferts internationaux. Cependant, l'adoption de ces modèles est souvent freinée par leur manque de transparence. Il devient essentiel de développer un système intégré qui combine des modèles prédictifs performants avec des outils d'explication accessibles pour renforcer la confiance des utilisateurs.

TECHNOLOGIES

Spring Boot, Python (Flask/Django) , Angular, PostgreSQL, SHAP et LIME, Docker, Kubernetes

NOMBRE DE STAGIAIRES

1

DURÉE DU STAGE

4-6 Mois

SUJET 05

FRAUD FREE IDENTITY VERIFICATION

Renforcer le système KYC existant en intégrant des mécanismes avancés de détection de fraude (documents frauduleux et détection des deepfakes), tout en veillant à ce que les modèles conservent des temps d'exécution optimaux afin de préserver l'expérience client.

TECHNOLOGIES

Python, TensorFlow/PyTorch, opencv

NOMBRE DE STAGIAIRES
1

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 06

PORTAIL RH

Le projet consiste à développer un portail RH centralisé permettant de digitaliser et d'automatiser les principales opérations liées à la gestion des ressources humaines. Conçu pour être intuitif et accessible, ce portail vise à améliorer l'efficacité des processus RH tout en offrant une expérience utilisateur fluide aux collaborateurs et aux managers.

TECHNOLOGIES

Java 17 , Spring framework , Angular, PostgreSQL ,REST APIs

NOMBRE DE STAGIAIRES
3

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 07

SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Développer une solution innovante pour identifier, analyser et prévenir les activités frauduleuses dans les transactions financières et autres opérations sensibles. Grâce à l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) et d'algorithmes avancés, ce module va offrir une protection proactive contre les menaces émergentes et les comportements suspects.

TECHNOLOGIES

**Java 17 , Spring boot , Angular, PostgreSQL ,REST APIs, Kafka,
TensorFlow/PyTorch**

NOMBRE DE STAGIAIRES

1

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 08

AUTOMATISATION D'INFRASTRUCTURE AS A CODE AVEC AZURE SECDEVOPS ET COPILOT

Conception de pipeline sécurisé CI/CD pour le déploiement de l'infrastructure de la solution de Paiement en ligne IZI Payments avec l'intégration de la couche AI de Copilot.

TECHNOLOGIES

Azure DevOps, Yaml & Azure AI

NOMBRE DE STAGIAIRES
1

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

SUJET 09

SEGMENTATION DYNAMIQUE DES CLIENTS AVEC COPILOT ET AI GENERATIVE

Ce projet vise à développer un agent Copilot en exploitant Copilot Studio et l'IA Générative pour le profilage dynamique des clients bancaires. L'objectif est d'optimiser la segmentation client en intégrant des technologies intelligentes, permettant une personnalisation avancée et une meilleure compréhension des besoins des clients.

TECHNOLOGIES

Copilot et AI

NOMBRE DE STAGIAIRES

2

DURÉE DU STAGE

4-6 Mois

SUJET 10

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTION DE MONITORING DE SERVICE CLOUD (K8S, CONTAINER, CHECKMK,...) ET DE FINOPS – MICROSOFT FABRIC

Développement de solution de dashboarding des métriques de services Cloud avec une optimisation financière FinOps.

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
4-6 Mois

TECHNOLOGIES

Azure, Microsoft Fabric, Copilot

SUJET 11

DÉVELOPPEMENT DE SOLUTION « SENTINEL DAILY OPERATIONS » AVEC COPILOT

Développement de prompt Copilot pour la génération de code QKL et des PlayBooks avec Copilot.

L'objectif est d'automatiser ces tâches en exploitant l'intelligence artificielle pour produire des résultats optimisés, conformes aux standards et adaptés aux besoins techniques.

TECHNOLOGIES

Azure Sentinel & Copilot

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
4 - 6 Mois

SUJET 12

PMO PROCESS OPTIMIZATION AND STANDARDIZATION

Ce projet vise à standardiser les processus de gestion de projets au sein du PMO pour améliorer l'efficacité et la cohérence dans la livraison des projets. Il s'agit d'analyser les pratiques existantes, de définir des processus uniformes et d'implémenter des outils et méthodes adaptés. L'objectif est de garantir une gestion fluide des projets, réduire les risques d'erreurs et faciliter la prise de décision grâce à des pratiques harmonisées.

TECHNOLOGIES

Microsoft Office Suite, Jira

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
4 - 6 Mois

SUJET 13

PROJECT MANAGEMENT PERFORMANCE DASHBOARD

Le projet consiste à créer et à mettre en place un tableau de bord (Dashboard) afin de surveiller les résultats des projets. Le but de notre projet est de rassembler et de automatiser le suivi des indicateurs clés de performance (KPIs) des projets afin d'améliorer la prise de décision, la visibilité et la gestion des derniers.

Les éléments essentiels de ce projet sont la collecte de données pertinentes et cruciales, la création de visualisations interactives et l'établissement d'alertes, afin de garantir un suivi proactif des projets en cours.

TECHNOLOGIES

Microsoft Power BI

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
2 Mois

SUJET 14

CONCEPTION D'UNE SMART CVTHÈQUE

Développer une solution innovante de CVthèque, qui vise à optimiser et automatiser le tri, l'évaluation, et l'extraction des informations clés des CVs, grâce à des outils d'intelligence artificielle (IA).

TECHNOLOGIES

A, OCR, Machine Learning, python, django/flask, angular

NOMBRE DE STAGIAIRES
2

DURÉE DU STAGE
2 Mois

COMMENT POSTULER ?

1

Choisir un ou deux sujets parmi ceux proposés dans le catalogue PFE.

2

Envoyer votre CV par e-mail à l'adresse suivante : **stages@excellia.tn** en précisant le numéro du sujet dans l'objet du mail.

3

En cas de présélection sur CV, l'équipe RH vous contactera pour des entretiens RH et techniques.

4

Validation du profil et signature de la convention de stage.



NOS ANCIENS STAGIAIRES TÉMOIGNENT

MAKREM NESSIB

INGENIEUR DEVOPS

Chez Excellia, j'ai pu consolider mes connaissances théoriques et les mettre en pratique. Grâce à un encadrement technique de qualité, j'ai acquis de nouvelles compétences et évolué dans un environnement enrichissant.



AYA TLILI

INGENIEURE CLOUD

Lors de mon stage au sein de l'entreprise Excellia, j'ai appliqué mes connaissances, développé de nouvelles compétences et relevé des défis techniques grâce au soutien constant de l'équipe. Cette expérience m'a conduit à intégrer Excellia en tant qu'ingénieure Cloud.



JOIN US & MAKE AN IMPACT !



www.excellia.tn



contact@excellia.tn



**Immeuble Majda, rue de la feuille d'érable,
Lac 2, 1053 Tunis**



[/excellia-solutions-tn](https://www.linkedin.com/company/excellia-solutions-tn)

