

PFE BOOK

2026



PFE 1

Développement d'un socle serverless "Scan & Upload" de documents avec automatisation IaC sur AWS

✓ MISSIONS

- Concevoir une application mobile/web permettant à un utilisateur de se connecter, de scanner un document (facture ou note de frais) et de l'envoyer pour analyse automatisée.
- Mettre en place une architecture serverless AWS pour l'extraction des données clés.
- Déployer l'ensemble de l'infrastructure via une approche Infrastructure as Code (Terraform).
- Intégrer un système de cache/accélération pour améliorer la performance et réduire la latence.
- Gérer la sécurité IAM, le chiffrement KMS et les configurations réseau (S3 Block Public Access, rôles limités).
- Mettre en place la surveillance (CloudWatch, X-Ray) et l'automatisation CI/CD.

✓ ENVIRONNEMENT

AWS Lambda | API Gateway | Cognito | S3 |
Textract | OpenAI Vision | Terraform |
CloudFront | ElastiCache (Redis) | IAM |
KMS | CloudWatch | X-Ray | Bitbucket
Pipelines | SonarCloud | GitLeaks

Durée du stage : 4 - 6 mois
Nombre de stagiaires : 2
Lieu : Sousse (Hybride)



RESPONSABLE

Mariam DZIRI



PFE 2

Développement d'un système de gestion et de planification de livraisons avec application web et mobile

✓ MISSIONS

- Développement d'une application web pour l'administrateur.
- Planification des trajets
- Suivi en temps réel de livraisons.
- Développement d'une application mobile pour le suivi de temps réel des livraisons.
- Tests et validation en environnement simulé.

✓ ENVIRONNEMENT

Java, Spring, hibernate, Spring cloud, Angular, Flutter, Postgresql , AWS, Docker, ECS, Google Maps API, Junit

Durée du stage : 6 mois
Nombre de stagiaires : 2
Lieu : Sousse (Hybride)



RESPONSABLE

Meriam BELLANESSE



PFE 3

Mise en place d'une plateforme Kubernetes "On AWS" avec K3s pour héberger les applications internes

✓ MISSIONS

- Déployer une infrastructure AWS (VPC, EC2, S3, IAM) avec Terraform.
- Installer et configurer un cluster K3s (Kubernetes léger) sur AWS.
- Mettre en place un pipeline CI/CD Bitbucket pour le build, l'analyse (SonarCloud), la publication (Nexus/ECR) et le déploiement automatique.
- Assurer la supervision, la sécurité et les sauvegardes (métriques, logs, IAM, S3).
- Documenter la plateforme et les procédures de déploiement.

✓ ENVIRONNEMENT

- AWS EC2 | VPC | S3 | IAM | Terraform • K3s | Docker | Bitbucket Pipelines | SonarCloud | Grafana | Nexus / ECR

Durée du stage : 4 - 6 mois
Nombre de stagiaire : 1
Lieu : Sousse (Hybride)



RESPONSABLE

Malak ISSAOUI



PFE 4

Mise en place d'un Lakehouse AWS pour Observabilité, FinOps et Sécurité

✓ MISSIONS

- Construire une plateforme Lakehouse AWS (Glue, Athena, QuickSight) pour centraliser et analyser les données de coûts, sécurité et usage AWS.
- Mettre en place la collecte (VPC Flow Logs, CloudTrail, Cost Explorer) et la transformation des données avec Glue.
- Concevoir des tableaux de bord QuickSight pour le FinOps et la conformité sécurité (CIS / ISO 27001).
- Gérer la sécurité, les accès et la gouvernance des données (IAM, KMS, politiques).
- Définir des alertes et indicateurs pour optimiser la maîtrise budgétaire et la sécurité.

✓ ENVIRONNEMENT

- AWS Glue | Athena | QuickSight | S3 | CloudTrail | VPC Flow Logs | Control Tower | IAM | KMS | Terraform

Durée du stage : 4 - 6 mois

Nombre de stagiaire : 1

Lieu : Sousse (Hybride)



RESPONSABLE

Mohamed Lamine CHERIF



An other vision
for innovation

REJOIGNEZ
itpeac
EN STAGE!

