

AMPERE

PFE BOOK 2025 - 2026

**AMPERE SOFTWARE TECHNOLOGY
TUNISIA**

AMPERE SOFTWARE TECHNOLOGY TUNISIA

L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE EST AUJOURD'HUI AU CŒUR DE LA PERFORMANCE DE L'INGÉNIERIE DE RENAULT GROUP. DANS UN CONTEXTE EN PLEINE MUTATION ENVIRONNEMENTALE, NUMÉRIQUE, ÉCONOMIQUE, LE MONDE AUTOMOBILE ÉVOLUE TRÈS RAPIDEMENT. LA VOITURE S'ÉLECTRIFIE, SE CONNECTE, S'AUTOMATISE.

VOUS INTÉGREREZ L'ÉQUIPE DE LA FILIALE AMPERE SOFTWARE TECHNOLOGY TUNISIA DU GROUPE RENAULT, EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT, DE L'ARCHITECTURE ET DES DIAGNOSTICS AU SEIN DE LA NOUVELLE PLATEFORME SDV (SOFTWARE DEFINED VEHICLE).

CE PROJET EST UNE OPPORTUNITÉ UNIQUE POUR EXPLO-
RER LES STANDARDS INTERNATIONAUX, COLLABORER
AVEC DES PARTENAIRES INDUSTRIELS MAJEURS ET
CONTRIBUER À LA CONCEPTION DES VÉHICULES CONNec-
TÉS ET AUTONOMES DE DEMAIN.



AMPERE

DÉCROCHE TON STAGE

VOUS PRÉPAREZ UN DIPLÔME BAC+5 (ÉCOLE D'INGÉNIEUR) AVEC UNE SPÉ-
CIALISATION EN INFORMATIQUE, SYSTÈMES EMBARQUÉS, ÉLECTRONIQUE
OU TÉLÉCOMMUNICATIONS.

VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER À L'AVENTURE DE L'AUTOMOBILE DE DEMAIN ?

REJOIGNEZ-NOUS ! L'INTÉGRATION DÉBUT FÉVRIER 2026.
INNOVATION. IMPACT. INTERNATIONAL COLLABORATION.

APPLY NOW

CV.ASTTUNISIA@AMPERE.CARS



AMPERE

PRÉVENTION DES BUGS DOUBLONS POUR UN ENVIRONNEMENT ANDROID EMBARQUÉ

▶ **INGENIEUR**▶ **1**▶ **6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Développement d'un outil de prévention de bug doublons et ce par l'analyse sémantique des logs d'un environnement de développement Android Embarqué.

TRAVAIL À FAIRE :

Développer un moteur capable d'identifier la sémantique d'une erreur même en présence de données variables (timestamps, adresses mémoire...).
Mettre en place un mécanisme d'enrichissement automatique de la base de données pour améliorer la détection au fil du temps.

COMPÉTENCES REQUISES :

Rest API, JSON.



ASSISTANT WEB POUR SUPPORT DE L'INFRA DEVOPS

**INGENIEUR****1****6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Développement d'un Assistant web pour support de l'infra Devops, ceci permettra d'avoir une vision centralisée et simplifiée des runners afin de réduire les erreurs manuelles et accélérer les opérations récurrentes.

TRAVAIL À FAIRE :

Création, mise à jour, suppression et renforcement des GitLab runners.
Avoir Une vision centralisée et simplifiée des runners afin de réduire les erreurs manuelles et accélérer les opérations récurrentes.
Avoir Un mode dry-run permettant de tester les opérations avant leur application réelle.
Avoir une interface capable de se connecter à un backend en Python via des APIs définies selon le modèle CRUD.

COMPÉTENCES REQUISES :

Python, Angular (TypeScript), PostgreSQL , GitLab REST API



RECONNAISSANCE DES SONS D'ALERTE PAR IA

► **INGENIEUR**► **1**► **6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Développement d'un outil de reconnaissance sonore avec l'IA. Il sera, ensuite, intégré dans un environnement d'intégration continu.

TRAVAIL À FAIRE :

Collecter et annoter les données audios d'un calculateur automobile.
Explorer des modèles de classification sonore (CNN, RNN, LSTM.).

COMPÉTENCES REQUISES :

Python, Frameworks IA : TensorFlow, PyTorch.
Connaissances en traitement de signal et classification audio.
Bonnes pratiques en machine learning et évaluation de modèles.



DÉVELOPPEMENT D'UN CLIENT DOIP

**INGENIEUR****1****6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Développement et intégration d'un client DoIP.

TRAVAIL À FAIRE :

Développement et intégration d'un client DoIP (Diagnostic Over Internet Protocol) modulaire en langage Rust permettant la gestion des protocoles de communication automobile DoIP et la gestion dynamique des paramètres de communication (Comparam)..

COMPÉTENCES REQUISES :

Linux embarqué (Android préférable)

C/C++

Rust



DÉVELOPPEMENT D'UNE STACK UDS

**INGENIEUR****1****6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Étude et implémentation d'une nouvelle librairie UDS compatible avec la stack diagnostic SDV.

TRAVAIL À FAIRE :

Étudier l'architecture actuelle de la stack diag SDV et le rôle de la librairie propriétaire. Définir les spécifications techniques pour une nouvelle implémentation UDS compatible.

Concevoir et développer une librairie UDS alternative, indépendante du fournisseur. Évaluer les performances, la robustesse et la conformité de la nouvelle librairie par rapport à la solution existante.

COMPÉTENCES REQUISES :

Linux embarqué (Android préférable)

C/C++

Rust



DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION OTA POUR VÉHICULES SDV

**INGENIEUR****1****6 MOIS**

OBJECTIF DU SUJET :

Conception et développement d'une solution OTA pour les véhicules SDV reposant sur une architecture cloud serverless sécurisée et scalable.

TRAVAIL À FAIRE :

Ce projet vise à développer une plateforme OTA permettant la mise à jour à distance des composants logiciels embarqués dans les véhicules SDV.

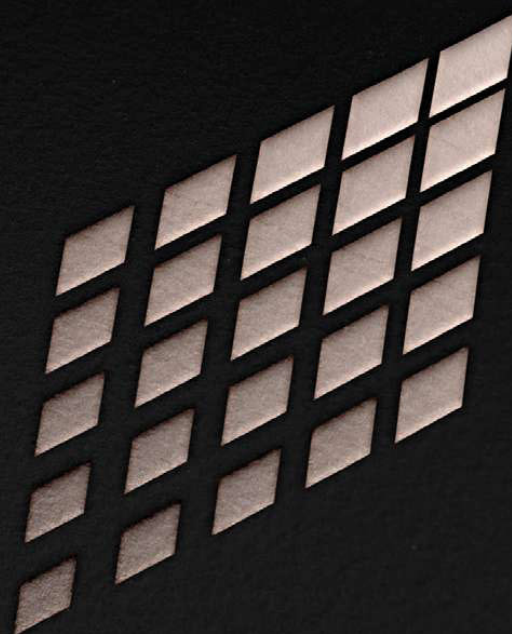
L'objectif est de garantir une distribution fiable, sécurisée et évolutive des mises à jour, tout en respectant les contraintes du secteur automobile (sécurité, réglementation, traçabilité, tolérance aux pannes).

La solution s'appuiera sur une architecture cloud serverless déployée sur Google Cloud Platform (GCP).

COMPÉTENCES REQUISES :

Google Cloud Platform (GCP): Cloud Functions, Pub/Sub, Cloud Run, Firestore, Cloud SQL, Cloud Storage, Cloud Workflows, Cloud KMS, API Gateway





AMPERE

THANK YOU