

acoba

Connect your products
to the Cloud

Edition 2021-2022

P.F.E. Book

Osez le **Changement**,
votre **carrière** commence **ICI**.

SOMMAIRE

I. ACOPA en Bref	3
II. Catalogue des Sujets PFE	6
a. Procédure des stages	6
b. Les sujets :	7
Sujet 1: Analyse Intelligence Artificielle (AI) des vidéos de match de football et de basketball	7
Sujet 2: Refonte du Dashboard de gestion de vidéo surveillance	8
Sujet 3: Conception et développement d'une application mobile de gestion des visiteurs	9
Sujet 4: Gestion de cartes SIM IOT en WEB pour un opérateur télécom	10
Sujet 5: Développement et intégration de la detection de matricule des voitures, d'humains et de visage dans la Gateway vidéo Acoba	11
Sujet 6: Mise en place d'un logiciel pour la supervision et l'administration de nos environnements cloud aws et openstack	12
Sujet 7: Implémentation d'une solution de marketing digital pour les besoins internes et des clients de ACOPA	13
Sujet 8: Développement d'une application de e-learning en réalité virtuelle	14

I. ACOBA en Bref



ACOBA est un leader dans le monde de vidéo surveillance, fort avec ses solutions Cloud- IOT.

Avec des bureaux en Europe, aux Etats Unies, au Moyen-Orient et en Afrique du nord, OEM et distribuée dans plus de 20 pays par divers partenaires.

ACOBA a pu révéler le challenge et être parmi les premiers partenaires pour offrir des solutions sophistiquées et permanentes.

ACOBA Solutions



Nos bureaux

USA, Brésil, Afrique du Nord, Europe



Quelques partenaires





acoba
Cloud CCTV

Acoba Tunisie

Avenue de la république, Moknine 5050

Monastir, Tunisie

Tél : 73 474 241 / 92 915 817

Email : job@acoba.com

II. Catalogue des Sujets PFE

a. Procédure des stages

Vous souhaitez intégrer une société de taille humaine, dans le cadre de votre projet de fin d'études, et vous disposez des qualités humaines suivantes :

- Autonomie & rigueur
- Capacité à travailler en équipe
- Maîtrise de la langue française et anglaise

Si vous partagez des valeurs communes d'exigence, d'excellence, et de performance. Faites-nous part de vos motivations et adressez-nous votre candidature.

Comment Postuler?

1. Choisir votre sujet parmi la liste des sujets de PFE au catalogue.
2. Envoyer votre CV mis à jour et bien détaillé avec la lettre de motivation à l'adresse :

Job@acoba.com

Ou bien, Remplir le formulaire sur notre site web :

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

Procédure de sélection :

- Une présélection sur dossier.
- Les candidats présélectionnés passeront un test technique.
- Les candidats maintenus effectueront un entretien psychotechnique avec l'encadreur et un représentant de direction des ressources humaines.

⇒ **Votre stage de PFE sera rémunéré !**

b. Les sujets :

SUJET 1

Analyse Intelligence Artificielle (AI)
des vidéos de match de football et
de basketball

Description :

A partir de séquences vidéo de match de club de football et de basketball, le logiciel analyse ces séquences et produit une mini vidéo avec des highlights, les temps forts du match. Il s'agit de :

- Développer des algorithmes basés sur l'intelligence artificielle qui analysent les joueurs, les buts, etc.
- Diffuser des matchs en live sur YouTube, et réseaux sociaux, et playback

Technologies :

- OpenCV, python, deep Learning, cloud, analyse vidéo, web service PHP ou NodeJS, base de données MySQL ou MongoDB

Environnement :

Serveur cloud sous linux, backend APIs et web Front End

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Nicolas.D

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 2

Refonte du Dashboard de gestion de vidéo surveillance

Description :

Vous développerez un Dashboard pour la gestion des users, des caméras, des sites et des routeurs vidéo, des pages d'alarmes, des abonnements, des factures, des alarmes ... pour les clients de ACOBA, Ce Dashboard est basé sur le Cloud, et sur d'autres nouvelles technologies comme Symfony, React...

Le projet existe déjà avec cakephp3, nous voulons le refaire avec des nouvelles technologies, en intégrant d'autres fonctionnalités et améliorations.

- Gérer les utilisateurs : Inscription, Connexion, etc.
- Ajouter et contrôler à distance les caméras associées à chaque compte.
- Recevoir des alertes en temps réel pour assurer la sécurité.

Technologies:

- Frontend: web REACT et backend: NodeJS / PHP

Environnement :

- Linux ou Windows

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Lobna.G

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 3

Conception et développement d'une application mobile de gestion des visiteurs

Description :

Le projet consiste à concevoir et à développer une application mobile pour permettre la gestion des visiteurs pour les entreprises, les résidences, les établissements d'enseignement, etc. Cette application basée sur le cloud permet d'enregistrer, de suivre et de gérer ces visiteurs.

- Gérer les utilisateurs : Inscription, Connexion, etc.
- Gérer les visiteurs : Réservation, Autorisation, Suivi, etc...
- Notifier les hôtes par Push Notification, SMS et e-mail.
- Prendre des photos des visiteurs.
- Scan de cartes d'identité.

Technologies:

- Flutter, Dart, Cloud, Firebase, Base de Données, GIT, SCRUM, AWS, FrontEnd : Symfony PHP ou REACT JS

Environnement :

- Android : Hybride

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Soumaya.S

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 4

Gestion de cartes SIM
IOT en WEB pour un
opérateur télécom

Description :

Développement d'un Dashboard WEB pour gérer des abonnements de cartes SIM, les informations client/cartes SIM/etc... et leurs facturations

Technologies:

REACT web, backend NodeJS, Webservice, systèmes de paiement en ligne

Environnement :

- Linux, Windows

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Ikram.Ch

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 5

Développement et intégration de la détection de matricule des voitures, d'humains et de visage dans la Gateway vidéo Acoba

Description :

A partir des vidéos de caméras de surveillance récupérées par la Gateway Acoba, vous détecterez les humains afin de les classer en Vraie / Fausse alarme, vous détecterez les visages des personnes et élaborerez des statistiques suite à ces détections (nombre de personnes par jours, heatmap), classification des visages par critères. Le challenge de ce projet est de pouvoir tenir compte de la contrainte de limitation des ressources dans la Gateway IP Acoba tout en assurant des bons résultats.

Technologies :

- Python, C++, Aws, OpenCV, Linux embarqué, modèle prédictif de données, cloud, AI, MV16, JETSON

Environnement :

- Server Cloud Linux/ Windows...

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Nicolas.D

⇒ **Le stage de PFE sera rémunéré**

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 6

Mise en place d'un logiciel pour la supervision et l'administration de nos environnements cloud aws et openstack

Description :

Développement d'une solution pour la supervision de nos environnement cloud (aws, openstack) de vidéosurveillance en réalisant un tableau de bord permettant d'afficher sur un grand écran ou sur un PC toutes les données importantes en temps réels et historique permettant l'administration des environnements et en affichant des alertes pour mener des actions correctives en cas de nécessité

Technologies :

- Administration réseaux, devops, cloud vmware, aws, openstack, python

Environnement :

- Windows, cloud vmware

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Hassan.B

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 7

Implémentation d'une solution
de marketing digital pour les
besoins internes et des clients
de ACOBA

Description :

Pour le besoin interne de Acoba ou de nos clients, vous participerez au développement et à la mise en place des connexions pour les outils de marketing digital avec des plugins (google, FB, tracking des visiteurs, scoring des visiteurs, call to action, active Campaign, chatbot, SEO, etc.). Vous participerez à l'élaboration de la stratégie marketing digitale, la création et le suivi des campagnes de marketing digitale, et le suivi des KPI. (Marketing automation, newsletter, réseaux sociaux, YouTube, campagne google ad, campagne FB).

Technologies :

- Design, Photoshop, Illustrator, WordPress, Woo commerce, outils de marketing digital, google ad, Facebook Ad, SEO, élaboration de stratégie digital, bon niveau requis en anglais et Français

Environnement :

- Windows

Niveau d'études requis :

- Bac +3/ +5



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Nouha.L

⇒ **Le stage de PFE sera rémunéré**

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>

SUJET 8

Développement d'une
application de e-learning
en réalité virtuelle

Description :

Développement sur casque oculus VR, Frontend web en REACT en 3D, Dashboard de création et gestion des cours destinées aux étudiants, backend en NodeJS

Technologies:

- Cloud, Front End REACT, backend NodeJS

Environnement :

- Server Cloud Linux, Front End, backend REST API

Niveau d'études requis :

- Bac+5 : Cycle d'ingénieur



Durée : 4 – 6 mois



Nombre de stagiaire : 1



Nom du tuteur : Achref.T

⇒ Le stage de PFE sera rémunéré

Job@acoba.com

<https://www.acoba.com/candidature-pfe-2022>



BECOME A
CLOUD SUPER
HERO !