

Radès, le 11 septembre 2024

À l'Aimable Attention de  
M<sup>me</sup> / M<sup>lle</sup> / M<sup>r</sup> le responsable de

LOWXY SAS

.....  
**Objet : Convention de Stage de Fin d'Études.**

Madame / Mademoiselle / Monsieur,

Nous venons par la présente vous informer que le département Technologies de l'Informatique de l'ISET de Radès collabore avec les établissements industriels pour étudier et réaliser des travaux dans le cadre des Stages de Fin d'Études.

Ces travaux font partie de la formation du futur diplômé de l'ISET. La durée allouée au stage de fin d'études est de 14 semaines à compter du 03 février 2025.

L'encadrement est assuré par des enseignants de l'ISET et par des responsables de l'établissement proposant le sujet.

Si votre entreprise s'intéresse à une telle collaboration, nous avons le grand plaisir de recevoir vos propositions pour les soumettre à la commission de sélection des stages qui se réunira au mois de janvier 2025.

Dans l'attente de votre réponse que nous l'espérons favorable, veuillez agréer, Madame/Mademoiselle/Monsieur le (la) responsable, l'expression de nos salutations les meilleures.

**La Directrice du Département  
Technologies de l'Informatique**

**BEN SALEM Asma**





## CONVENTION DE STAGE DE FIN D'ÉTUDES

Entreprise :	LOWXY SAS
Adresse :	147 RUE DE SAUSSURE 75017
Téléphone / Fax :	+33 7 66 11 65 69
Nom et prénom du responsable :	Hocine larbi

Titre du stage :

Stage en développement technologique pour une plateforme de tourisme innovante

Cahier des charges / Description du stage :

Nous recherchons un stagiaire motivé pour rejoindre notre équipe dynamique et participer au développement de notre plateforme innovante dans le domaine du tourisme et du voyage. Le stagiaire travaillera en étroite collaboration avec notre CTO sur divers projets passionnants.

Missions principales sera de participer à la création d'un guide touristique basé sur l'IA, développer un jeu géolocalisé, Assister à l'implémentation de systèmes de paiement et d'automatisation.

Collaborer sur des projets de machine learning et utilisations des outils existant, participer à la conception et au design de l'interface utilisateur.

Travailler sur la gestion de base de données avec MongoDB.

Compétences techniques à approfondir: Angular, NodeJs, MongoDB, Python , Intégration d'API



**Durée estimée pour la réalisation du stage :**

**Une durée de quatre mois.**

**Étudiants :**

**Youssef Rayen Fehmi**

**(CIN & Tel) :**

**CIN : 09640704, Tel: +216 26118373**

**Remarques :**

- (I) L'achat des composants du stage en question est à la charge de l'entreprise. Une fois achevé, le stage sera remis à sa disposition.
- (II) La réalisation pratique du stage peut être effectuée dans les laboratoires et ateliers de l'ISET de Radès.

**Enseignant Encadrant**

.....  
**Jihene Dhiab**

**Encadrant de l'Entreprise**

.....  
**Hocine Iarbi**

**La directrice du Département  
(Cachet et signature)**



**Responsable de l'Entreprise  
(Cachet et signature)**



## FICHE DÉTAILLÉE DU STAGE DE FIN D'ÉTUDES : Cahier des charges et planning

Titre du stage : **Stage en développement technologique pour une plateforme de tourisme innovante**

Encadrant de l'Entreprise :

**Hocine larbi**

Enseignant Encadrant (ISET) :

**Jihene Dhiab**

Désignation des tâches	Durée estimée (en semaines)
<b>Module IA de guide touristique (machine learning)</b>	<b>3</b>
<b>Développer un jeu géolocalisé</b>	<b>3</b>
<b>Système de paiement</b>	<b>1</b>
<b>Utilisateurs du tableau de bord</b>	<b>2</b>
<b>Authentification</b>	<b>1</b>

### Matériels et logiciels nécessaires :

Visual Studio Code : Un éditeur de code gratuit avec de nombreuses extensions pour le développement .  
 GitHub ou GitLab : Pour la gestion de version et la collaboration.  
 MongoDB Atlas : Base de données MongoDB dans le cloud avec une offre gratuite limitée.  
 Postman : Pour tester les API et les requêtes.  
 Angular CLI : Pour le développement frontend avec Angular.  
 Node.js + Express.js : Backend gratuit pour le développement d'API.  
 Stripe ou PayPal Sandbox : Outils gratuits pour l'intégration et le test de paiements en ligne.  
 TensorFlow : Bibliothèques gratuites pour les projets de machine learning.  
 Google Maps API : Pour la géolocalisation  
 Kubernetes : Outil open source pour automatiser le déploiement, la mise à l'échelle et la gestion d'applications conteneurisées, idéal pour l'orchestration des microservices dans le cloud.