

Annexe : proposition de sujet d'initiative personnelle pour le projet technique de fin de E3 2024-2025

Document à renseigner par les élèves et à transmettre par mail à christine.leclerc@esiee.fr, copie à l'enseignant responsable ayant validé, **au plus tard le lundi 10 mars 2025 à 18h**

NOMS DES ÉLÈVES (4 à 6 obligatoirement) :

1. Antoine CHEN..... 2. Adam NOUARI.....
3. Mohamed SEBBAR..... 4. Nikola MILOSAVLJEVIC.....
5. Timothée CROUZET..... 6.

TITRE DU PROJET : SmartRoute – Un planificateur d'itinéraires boosté à l'IA.....

MOTS-CLÉS : Python, IA , web app, itinéraire, sport, Strava.....

DESCRIPTION DU PROJET : Aujourd'hui, aucun routeur n'est capable de créer une trace avec un cahier des charges utilisateur. C'est ce que nous voulons faire avec notre routeur intelligent qui en fonction des prompts de l'utilisateur créer des boucles, choisit la distance, le d+, asphalté ou non... Notre projet utilisera OpenStreetMap, la Heatmap Strava et une IA entraînée sur la cartographie pour générer des parcours personnalisés.....

TRAVAIL À RÉALISER :

- Générer les datasets à partir d'OpenStreetMap et de la Heatmap Strava automatiquement en python.
- Développer la web app pour permettre aux utilisateurs d'interagir avec le système.
- Entraîner l'IA pour générer des itinéraires personnalisés.

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT : Nous utiliserons OpenStreetMap, Strava pour créer les data sets (les données seront récoltées en python), Python (TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn) pour le machine learning et Flask pour le développement web.....

URL DES DEUX PROJETS LES PLUS PROCHES auxquels cette proposition peut être comparée :

Nous n'avons pas trouvé de projets utilisant l'IA pour proposer un itinéraire adapté à l'utilisateur. Voici tout de même un projet similaire dans l'idée:

<https://fablab.ledome.info/#!/projects/moodmap>

Accord du responsable de l'enseignant responsable du département

Le / / 2025

Nom / Signature