

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. Vadim LEUPE
2. Kevin FELTRIN
3. Nicolas BEAUDET
4. Melchior LAURENS

TITRE DU PROJET : UniSpace

MOTS-CLÉS : Application, Android, iOS, Flutter, Firebase, Calendrier étudiant, Gestion des espaces, Campus intelligent, Optimisation des salles de classe, Accessibilité

DESCRIPTION DU PROJET :

Les étudiants de l'ESIEE cherchant des salles libres passent souvent beaucoup de temps à en trouver. En effet, on peut difficilement utiliser ADE pour trouver une liste de salles libres, puisqu'il faut chercher la disponibilité de chaque salle individuellement, et certaines salles supposément libres sont parfois occupées par des élèves.

Nous proposons une application iOS et Android où il sera possible de :

- consulter d'un coup d'œil les salles où il n'y a pas cours et où des élèves ne se sont pas signalés comme occupant cette salle.
- connaître les horaires de disponibilités des professeurs de l'ESIEE pour des visites à leur bureau (e.g. post-assistance).

D'autres fonctionnalités pourront être ajoutées telles que l'indication si une salle est à priori verrouillée, la consultation du nombre de réservations/nombre d'élèves par salle, ou encore des notifications envoyées aux utilisateurs pour prévenir de la disponibilité d'une salle ou pour rappeler d'indiquer qu'on a libéré une salle

Les informations des occupations des salles par des cours/TP pourront être récupérées périodiquement (échelle de quelques heures) depuis un ou plusieurs liens générés de temps en temps (échelle d'environ une semaine) par ADE

Les informations des occupations des salles par les élèves seront indiquées volontairement par les élèves (par exemple, si un étudiant s'installe dans la salle 3103, il indique sur l'application que la salle est occupée par un certain nombre d'élèves).

Les professeurs pourront renseigner leurs disponibilités sur l'application.

TRAVAIL À RÉALISER :

- Création du design de l'interface de l'application
- Choix de l'architecture technique
- Développer l'application pour iOS et Android
- Développer l'infrastructure backend pour stocker l'état des salles, les disponibilités des professeurs et l'authentification des utilisateurs (pour prévenir les abus)
- Lier le frontend et le backend
- Tests de l'application
- Mettre à disposition l'application pour téléchargement (par app stores ou par version de test type Apple TestFlight)
- Mise en conformité RGPD

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :

- Flutter
- Firebase
- Android Studio pour développer l'application iOS et Android
- XCode pour tester pour iOS

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

<https://www.roomzilla.net> est un site web et une application pour réserver des salles (salles de classe ou des bureaux)

<https://www.matrixbooking.com/sectors-and-departments/university-scheduling-software/> est une application généraliste de réservation de bureaux et de salles de classe, et de gestion des visiteurs. Le produit est notamment destiné aux universités.

Accord du responsable de l'enseignant responsable du département

Le / / 2025 Nom / Signature