



télécom
saint-étienne

école d'ingénieurs / nouvelles technologies

0.

Projet Startup POC - Objectifs

Objectifs

Mise en application des cours

Applications distribuées

IHM Développement mobile

Architectures N-Tiers

Objectifs

Développement web fullstack

Développement du back
Persistance des données
API REST (ou autre)

Développement du front
WebApp

Packaging application
Container

Objectifs

Travail collaboratif

Organisation agile

Gestion de version

Démarche qualité

Objectifs

Évaluation

Livrables

Code source applications

Code source tests

Documentation

Soutenance

Valorisation et présentation du travail

Retour d'expérience méthodologique

1.

Projet Startup POC - Modalités

Modalités

Séances Emploi du temps

Lors des séances prévues à l'emploi du temps :

⇒ 1 encadrant prévu pour chaque séance

⇒ les élèves sont présents et disponibles

Modalités

Séances de soutenances

⇒ ***Les séances finales seront dédiées aux soutenances***
(en janvier 2026)

Modalités

Equipes

7 équipes de 5

17/10/2025 12h30 : Deadline de formation des équipes

2.

Projet Startup POC - Sujet

Sujet

**Projet FESUP 2026 : Application de gestion
des vœux et de la répartition des élèves**

Objectif : Développer une solution complète (frontend + backend)

Thème : Orientation post-bac

Technologies libres au choix (ex. React / Angular / Django / Node.js / Flask...)

Modalités

Encadrants

Kamal Singh (kamal.singh@univ-st-etienne.fr)

Priyanka Rawat (priyanka.rawat@telecom-st-etienne.fr)

Clients

Alain Aubert (alain.aubert@telecom-st-etienne.fr)

Jean-François Ravat (j-francois.ravat@ac-lyon.fr)

Contexte

FESUP (Forum de l'Enseignement SUPérieur) 2026 est un événement permettant à des élèves de premières de découvrir les études supérieures. Cette évènement se déroulera à Télécom Saint Etienne le 26 et 27 mars 2026.

Chaque élève doit formuler des vœux de conférences, tables rondes et flashes métiers qui se dérouleront sur une ½ journée. 4 ½ journées sont prévues pour couvrir l'ensemble des élèves des lycées.

L'organisation doit gérer plusieurs lycées, créneaux horaires, types d'activités et les salles

- Objectif : digitaliser entièrement ce processus (de la saisie des voeux à l'affectation des élèves dans les salles).

Objectifs du projet

Créer une application web pour les élèves → saisie des vœux.

Créer une application d'administration → organisation et affectation des élèves dans les salles.

Générer un ticket personnalisé pour chaque élève (avec son planning).

Fournir une interface claire et ergonomique, avec contrôle des doublons et validations.

User Stories

Les établissements (lycées) fournissent à l'organisateur du FESUP :

- **Le nombre d'élèves de Baccalauréat Général**
- **Le nombre d'élèves de Baccalauréat Technologique**
- **Le nom des classes**

L'organisateur du FESUP nous fournit un fichier csv contenant :

- **L'ID de l'élève**
- **Le nom de l'élève**
- **Le prénom de l'élève**
- **Le nom de son lycée**
- **La ½ journée de participation avec sa plage horaire (parmi 2 plages)**

User Stories

L'élève aura 4 moments d'informations sur une ½ journée, et devra faire 5 vœux, qui peuvent se décliner comme suit :

- **Vœu 1 : 1 conférence (vœux validé obligatoirement)**
- **Vœu 2 : 1 conférence (vœux validé obligatoirement, non identique au vœu 1)**
- **Pour les vœux 3-4-5 plusieurs possibilités (2 sur 3 seront validés):**
 - **3 conférences (non identiques au vœu 1 et 2)**
 - **2 conférences (non identiques au vœu 1 et 2) + 1 table ronde**
 - **2 conférences (non identiques au vœu 1 et 2) + 1 flash métier**
 - **1 conférence (non identiques au vœu 1 et 2) + 1 table ronde + 1 flash métier**

User Stories : Enquête vœux de l'élève

- *Saisie par l'élève de son ID*
- *Saisie par l'élève de son nom pour vérification*
- ***Choix des vœux :***
 - ***Vœu 1 et 2 : 19 conférences (pas de doublons)***
 - ***Vœux 3–4–5 : 17 conférences restantes + 5 tables rondes + 5 flash métiers***
 - ***Contrôle automatique des règles de choix***
 - ***Sortie : JSON ou enregistrement en base***
 - ***Possibilité de revenir en arrière avant enregistrement***
 - ***Une fois les vœux enregistrés, l'élève ne doit plus pouvoir saisir des vœux***

User Stories : administration/ planification

- ***Charger les listes d'élèves et leurs vœux***
- ***Gérer les contraintes :***
 - ***Lycée, demi-journée, horaires***
 - ***Capacité max. par salle / activité***
 - ***Nombre de répétitions possibles (jusqu'à 5 par demi-journée)***
- ***Générer les affectations automatiques***
- ***Exporter un ticket nominatif (PDF)***

Données et modèles

- ***Entités principales :***
- ***Élève (nom, prénom, lycée, classe, vœux)***
- ***Conférence / Table ronde / Flash métier***
- ***Horaire / Salle / Session***
- ***Affectation***

À discuter : Modèle de données relationnel (MySQL/PostgreSQL) ou NoSQL (MongoDB).

Schéma à concevoir par les étudiants.

3.

Projet Startup POC – Stack technique

Stack technique recommandée



Stack technique recommandée

- . Des bibliothèques additionnelles pourront être ajoutées (authentification, css...)**