



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**  
***Persistence 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](mailto:kamal.singh@univ-st-etienne.fr))

**Priyanka Rawat** ([priyanka.rawat@telecom-st-etienne.fr](mailto:priyanka.rawat@telecom-st-etienne.fr) )

## Clients

Alain Aubert ([alain.aubert@telecom-st-etienne.fr](mailto:alain.aubert@telecom-st-etienne.fr))

Jean-François Ravat ([j-francois.ravat@ac-lyon.fr](mailto: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...)**