

# Cahier Technique - TempoTrain

## 1. Contexte du Projet

L'agence **TempoTrain** propose des voyages temporels sécurisés et programmés. L'objectif de ce projet est de développer une application permettant aux **managers** et **conducteurs** de gérer efficacement les trajets, en optimisant :

- La **gestion du planning des conducteurs**
- Le **suivi des billets et des places disponibles**

## 2. Planification revue du projet v1 (Diagramme de Gantt)

Un **Gantt** a été créé pour suivre la progression des tâches, attribuées aux membres de l'équipe.

**Équipe :**

- **Semih.C**
- **Semih.S**
- **Emir**

**Principales tâches du projet :**

Numéro	Tâche	Responsable	Début	Fin	Durée (jours)	Avancement
1.1	Maquette	Emir	06/12/24	08/12/24	2	100 %
1.2	ReadMe	Semih.C	29/11/24	30/11/24	1	70 %
1.3	Diagramme d'utilisation	Semih.S	06/02/25	07/02/25	1	100 %
1.4	Diagramme de Classe Métier	Emir	06/02/25	07/02/25	1	50 %
1.5	Diagramme de GANTT	Semih.S	13/12/24	07/02/25	54	80 %

**Outil utilisé :** Google Sheets (Gantt coloré selon l'affectation des tâches).

## 3. Contraintes Techniques

**Langages & Frameworks :**

- Backend : **Java**
- Frontend : **JavaFX**
- Base de données : **MariaDB**

## Outils de gestion et conception :

- **IntelliJ** → Éditeur de code
- **GitHub** → Versioning & Collaboration
- **Excalidraw** → Conception des diagrammes
- **Figma** → Conception du design
- **Linear** → Gestion des tâches

## 4. Modèle Relationnel

- `utilisateur(id: int(30), nom: varchar(30), mail: varchar(100), prenom: varchar(30), mdp: varchar(256), role: enum('MANAGER', 'CONDUCTEUR'))`
  - clé primaire: `id`
  - clé étrangère: \_\_\_\_
- `trajet(id: int(30), heureDepart: datetime, heureArrivee: datetime, anneeDestination: int(4), placesTotale: int(2), placesDisponibles: int(2), statut: enum('REALISE', 'EN_COUR', 'A_REALISE'), conducteur: int(30))`
  - clé primaire: `id`
  - clé étrangère: `conducteur REFERENCES utilisateur(id)`
- `Billet(id: int(30), nom: varchar(30), trajet: int(30))`
  - clé primaire: `id`
  - clé étrangère: `trajet REFERENCES trajet(id)`
- `arret(id: int(30), localisation: varchar(100), trajet: int(30))`
  - clé primaire: `id`
  - clé étrangère: `trajet REFERENCES trajet(id)`

## 5. Organisation de votre code

### Packages et leurs responsabilités

#### - Modele

- Exemples :
  - `Utilisateur.java`
  - `Trajet.java`
  - `Billet.java`
  - `Arret.java`

## **- Vue**

- Exemples :
  - ajoutUtilisateur-view.fxml
  - ajoutTrajet-view.fxml
  - ajoutBillet-view.fxml
  - ajoutArret-view.fxml

## **- Controleur**

- Exemples :
  - AjoutUtilisateurController
  - AjoutTrajetController
  - AjoutBilletController
  - AjoutArretController

**- Package principale** : fr.treinquille