

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(3), nom: varchar(30), mail: varchar(100), prenom: varchar(30), mdp: varchar(256), role: enum('MANAGER', 'CONDUCTEUR'))`
 - clé primaire: `id`
 - clé étrangère: ____
- `trajet(id: int(3), heureDepart: datetime, heureArrivee: datetime, anneeDestination: int(4), placesTotale: int(2), placesDisponibles: int(2), statut: enum('REALISE', 'EN_COUR', 'A_REALISE'), conducteur: int(3))`
 - clé primaire: `id`
 - clé étrangère: `conducteur REFERENCES utilisateur(id)`
- `Billet(id: int(3), nom: varchar(30), trajet: int(30))`
 - clé primaire: `id`
 - clé étrangère: `trajet REFERENCES trajet(id)`
- `arret(id: int(3), 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