A white sign with green text

Description automatically generated

**CAHIER DES CHARGES**

**4ème année**

**Ingénierie Informatique et Réseaux**

sujet

outil de transcription et de resume automatiques de cours

**Sous le thème**

**Réalisé par :**

Ayoub Majjid

**Cahier des charges**

# Page de garde

**Nom projet :** Etude et développement d’un Outil de transcription et de résume automatique de cours

**Nom de code du projet** : EDOTRAC

# Périmètre du projet

## But

Développer une platform web  **intelligente d’aide à l’apprentissage**, intégrant des fonctionnalités avancées de transcription et de résumé automatique des cours.

**Idée claire de l’application**

1. **Transcription automatique des cours** 📜
2. **Résumé automatique** ✍️
3. **Synthèse intelligente et mots-clés** 🔍
4. **Options d’édition et d’exportation** 📤
5. **Support Multilingue** 🌍
6. **Version Web et Mobile** 📱💻

**Le choix des Technologies :**

* 🖥️ **Frontend** : Next.js → Interface utilisateur réactive et intuitive.
* ⚙️ **Backend** : Spring Boot → API sécurisée et performante.
* 💾 **Base de données** : MySQL → Stockage structuré et optimisé.

Ce stack technologique garantit **une application rapide, évolutive et sécurisée**, offrant aux utilisateurs une expérience fluide pour la transcription et le résumé automatique des cours

## Missions

* + Etude technique
  + Etude fonctionnelle
  + Conception
  + Réalisation
  + Déploiement
  + Documentation

## Contraintes

3.1 Contrainte technique

Développement d’une application Java utilisant **MySQL** comme base de données.

Exploitation des API de **Next JS** pour le frontend.

* 1. Contrainte de Sécurité
* Cryptage des données sensibles.
* Hachage des mots de passe.
* Utilisation de **JWT** pour l’authentification.

## Parties prenantes

* 📚 **Étudiants** : Prendre des notes sans effort pendant les cours magistraux.
* 🎓 **Professeurs** : Transformer leurs cours en documents clairs et accessibles.
* 🏢 **Professionnels** : Résumer des conférences ou des réunions importantes.

## Livrables d’entrée :

* Les besoins de clients

## Livrable de sortie :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Livrable** | **Phase** | **Date de livraison** | **Etat** |
| Cahier des charges | Etude préalable |  |  |
| Dossier de  Conception | Etude détaillée |  |  |
| Code source/installable  (Par module) | Réalisation |  |  |
| Documentation API | Etude détaillée |  |  |
| Manuel d’utilisation | Déploiement  Rapport de test |  |  |

## Equipe de travail et rôles

L’application est développée en solo par **Ayoub Majjid**, qui prend en charge l’ensemble des aspects du projet :

👨‍💻 **Développeur Full-Stack** (Ayoub Majjid)

* **Front-end (Next.js)** : Conception et développement de l’interface utilisateur.
* **Back-end (Spring Boot)** : Développement des API et logique métier.
* **Base de données (MySQL)** : Conception et gestion du stockage des données.
* **Traitement des fichiers (Audio/Vidéo)** : Implémentation des fonctionnalités de transcription et de résumé automatique.
* **Sécurité et authentification** : Mise en place d’un système sécurisé pour la gestion des utilisateurs.

Ce projet est entièrement conçu et développé par **Ayoub Majjid**, assumant à la fois le rôle de **concepteur, développeur et intégrateur**.

# Etude de l’existant

## Concept métier

* Gestion 1
* Gestion 2 …

## Logiciels similaires

# Etude fonctionnelle

## Objectifs fonctionnels

## Besoins fonctionnels : Fonctionnalités (user stories)

### 2.1 Bloc fonctionnel : Gestion ...

1. Les règles de gestion :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Règle de gestion | Description | Type |
| RG01 |  |  |
| RG02 |  |  |

1. Fonctionnalités :

**En tant qu’… :**

* Function 1
* Function 2.

### Bloc fonctionnel : Gestion ...

1. Les règles de gestion :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Règle de gestion | Description | Type |
| RG01 |  |  |
| RG02 |  |  |

1. Fonctionnalités :

**En tant qu’… :**

* Function 1
* Function 2.

## Acteurs

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Rôles |
| Acteur 1 | * Rôle1 : * Rôle 2: |
| Acteur 2 | * Rôle1 : * Rôle 2: |

# Besoins non fonctionnels

# Stratégie de développement et plannification

## Méthodologie de développement

Décrire la méthode adoptée.

## Plan de test

Définir les tests unitaires, d’intégration et de validation utilisateur.

## Découpage en Lots de Travail

Présenter les différentes phases et responsabilités associées.

## Échéancier

Définir un calendrier avec les grandes étapes et le détail.

# Architecture du système

## Diagrammes UML

## Technologies utilisées

## Architecture logicielle

Définir les composants principaux et leur interaction.

# Annexes

Inclure toute documentation supplémentaire, glossaire, références, ...