

NOM	AULONG
Prénom	Alexander
Date de naissance	09/10/1991

Copie à rendre

TP – Développeur Web et Web Mobile

Documents à compléter et à rendre

Lien du git : <https://github.com/Alxndr06/EcoRide>

Lien de l'outil de gestion de projet : <https://trello.com/b/OOcfuvCw/ecoride-kanban>

Lien du déploiement : <https://ecoride.aulong.fr>

Login et mot de passe administrateur : login : STUDI mdp : projetbacley06

## SANS CES ELEMENTS, VOTRE COPIE SERA REJETEE

### Partie 1 : Analyse des besoins

1. Effectuez un résumé du projet en français d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots

EcoRide est un projet français de plateforme de covoiturage axée sur l'écologie permettant de mettre en relation des usagers souhaitant voyager ensemble afin de faire des économies, de réduire leur impact environnemental mais aussi de rencontrer d'autres voyageurs.

L'application permet aux visiteurs de consulter les voyages disponibles et d'en consulter les détails (date, trajet, conducteur...). Lorsque ces derniers sont connectés à l'application, ils ont la possibilité de choisir entre plusieurs rôles : celui de **conducteur**, de **passager** ou bien **les deux**.

Le rôle conducteur leur donne la possibilité de créer un voyage tandis que le rôle passager, en plus de pouvoir consulter la liste des voyages, permet de réserver une place au sein de ces derniers.

Quatre profils d'utilisateurs s'inscrivent dans le cadre d'usage de cette application web.

Nous retrouvons le **visiteur** qui est un utilisateur ne disposant pas de compte utilisateur sur l'application. Il a la possibilité de consulter la liste de voyages mais ne peut réserver de place au sein de ceux-ci.

Quand le visiteur dispose d'un compte, il devient **utilisateur** et peut désormais sélectionner un ou plusieurs rôles (chauffeur et/ou passager).

Le profil **employé** donne accès à l'utilisateur à une liste exhaustive de fonctionnalités lui permettant d'effectuer des tâches de supervision / modération. Pour finir, le profil **administrateur** dispose des plus hauts privilèges d'administration lui permettant de gérer dans sa globalité la plateforme (avec par exemple la fonction d'ajout / suppression de compte employé).

Le site a été développé en PHP natif selon une architecture MVC, avec une séparation claire entre les responsabilités des modèles, des vues et des contrôleurs. Il utilise une base de données MariaDB relationnelle, pensée pour garantir l'intégrité des données

et optimiser les performances. Les interactions avec la base sont sécurisées via PDO et des requêtes préparées, réduisant ainsi les risques liés aux injections SQL.

L'interface a été conçue pour être responsive et accessible sur tous types d'écrans, avec une attention particulière portée à l'expérience utilisateur. Un système de gestion de sessions a été mis en place pour sécuriser les accès, avec en complément une protection CSRF sur les formulaires sensibles. Des contrôles d'accès par rôle sont également présents pour garantir que chaque utilisateur accède uniquement aux ressources qui lui sont autorisées.

Enfin, l'application propose une logique métier cohérente et extensible, permettant à terme l'ajout de fonctionnalités comme le système de messagerie entre utilisateurs, les avis passagers/conducteurs ou encore l'intégration de filtres de recherche avancés. Le projet EcoRide illustre ainsi une solution complète et fonctionnelle de plateforme de covoiturage éthique, sociale et durable.

## **2. Exprimez le cahier des charges, l'expression du besoin ou les spécifications fonctionnelles du projet**

Le projet EcoRide est une application web de covoiturage destinée à mettre en relation des utilisateurs désireux de partager des trajets, que ce soit dans un cadre régulier ou ponctuel. L'objectif est à la fois économique, social et environnemental.

L'application répond aux besoins suivants :

- Proposer une interface intuitive permettant à différents types d'utilisateurs de consulter ou proposer des trajets.
- Gérer plusieurs rôles utilisateurs : visiteur, utilisateur enregistré, conducteur, employé et administrateur.
- Permettre la création et la réservation de trajets de manière sécurisée.
- Offrir une interface de gestion pour les employés (modération) et les administrateurs (gestion globale des comptes).
- Mettre en place une base de données relationnelle pour stocker les informations (utilisateurs, trajets, réservations...) ainsi qu'une couche de sécurité pour les accès et les interactions.

Les principales fonctionnalités sont :

- Inscription / Connexion sécurisée
- Création et modification de covoiturages par les conducteurs
- Réservation de places par les passagers
- Gestion des comptes par les administrateurs
- Espace de gestion pour les employés
- Système d'évaluation post-trajet
- Dashboard personnel
- Upload de photo de profil

## Partie 2 : Spécifications technique

### 1. Spécifiez les technologies que vous avez utilisé en justifiant les conditions d'utilisation et pourquoi le choix de ses éléments

- PHP (natif) : pour la logique serveur, avec une architecture MVC « faite main ».
- MariaDB : base de données relationnelle compatible MySQL.
- HTML / CSS / JavaScript (natifs): technologies front-end utilisées sans framework.
- GitHub : versionnage du code.
- Trello : pour la gestion du projet en mode kanban.

J'ai fait le choix d'un stack « vanilla » par manque de maîtrise d'un autre framework. Il me semblait d'avantage logique de tenter d'appriivoiser les versions originelles de ces outils avant de tenter de maîtriser un framework de la stature de Symfony ou autre par exemple.

### 2. Comment avez-vous mis en place votre environnement de travail ? Justifiez vos choix. (README.md)

- En local : PhpStorm + XAMPP pour simuler un environnement Apache + MariaDB.
- En ligne : déploiement sur un hébergement LWS (<https://ecoride.aulong.fr>).
- Organisation du dépôt Git : séparation du code selon le pattern MVC, README explicatif, commits réguliers (malgré quelques oublis je le concède) et « clairs », en langue anglaise.
- Suivi du projet : Trello (<https://trello.com/b/OOcFuvCw/ecoride-kanban>) avec des colonnes définies (Backlog, À faire, En cours, Test, Terminé et Merge branche principale).
- Fichier .env non utilisé dans mon projet, mais la configuration « sensible » est centralisée dans un fichier de config PHP sécurisé via le ,htaccess.

### 3. Énumérez les mécanismes de sécurité que vous avez mis en place, aussi bien sur vos formulaires que sur les composants front-end ainsi que back-end.

- Token CSRF sur tous les formulaires sensibles.

- Filtrage et validation des inputs via `filter_var`, `trim`, `preg_replace`, etc.
- Hashage des mots de passe avec `password_hash()` (algo `bcrypt`).
- Gestion de session renforcée :
  - vérification de l'inactivité (> 20 minutes)
  - redirection automatique en cas d'expiration
- Contrôle d'accès basé sur le rôle utilisateur.
- Upload sécurisé des fichiers : vérification MIME + `is_uploaded_file`.
- Prévention SQLi : requêtes préparées avec PDO.

**4. Décrivez une veille technologique que vous avez effectuée, sur les vulnérabilités de sécurité.**

Je me suis tenu au courant sur internet et différents sites ou forums sur les bonnes pratiques et les pratiques dépréciées avec le temps.

## Partie 3 : Recherche

1. **Décrivez une situation de travail ayant nécessité une recherche durant le projet à partir de site anglophone. N'oubliez pas de citer la source**

Lors de la mise en place de l'upload de photo de profil stockée en base de données (BLOB), j'ai dû comprendre comment lire et enregistrer un fichier image en toute sécurité avec PHP et les bonnes pratiques à mettre en oeuvre. La consultation de la documentation officielle PHP m'a semblée compliquée sur ce point du traitement, j'ai donc consulté *Stack Overflow*.

2. **Mentionnez l'extrait du site anglophone qui vous a aidé dans la question précédente en effectuant une traduction en français.**

## Partie 4 : Informations complémentaires

1. **Autres ressources**

ChatGPT, mon professeur particulier qui a su répondre à chacune de mes interrogations même les plus tordues.

2. **Informations complémentaires**

Néant.