

# Rapport du Rattrapage Projet Web-BD

Site covoiturage Polycar

---

## **Réalisé par :**

Narjiss AISSAOUI

Julien RENE

Abdoul Fatah IDI CHEFFOU

Semestre 8

ET4 – Informatique

Année 2014/2015

## Table des matières

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | Introduction.....   | 3  |
| II.  | Répartition des tâches et déroulement du projet .....       | 3  |
| III. | Fonctionnalités du site.....                                | 4  |
| IV.  | Choix techniques des outils de développement utilisés ..... | 5  |
| V.   | Base de données et diagramme UML .....                      | 7  |
| VI.  | Conclusion.....   | 8  |
| VII. | Annexe et screenshots du programme.....                     | 10 |

## **I. Introduction**

L'objectif de ce projet est de réaliser un site de covoiturage intitulé Polycar, destiné aux étudiants de Polytech' Paris-Sud. En effet, vu qu'il n'existe pas assez de moyens de transport sur plateau où se situe Polytech' Paris-Sud, le manque de covoiturage régulier et « rapide » prenant en compte les aléas de la vie étudiante (retard, réveil raté, maladie...). Nous nous proposons ainsi de répondre à ce besoin spécifique, à l'heure où le parking de Polytech Paris-Sud est de plus en plus chargé.

On attachera à présenter et détailler les différents aspects techniques aboutissants à la réalisation de ce projet, les fonctionnalités du site, le déroulement du projet ainsi que les différentes difficultés rencontrées seront également abordés.

## **II. Répartition des tâches et déroulement du projet**

Nous avons toujours défini et modélisé les différents modules nécessaires à la réalisation de notre site de covoiturage ensemble. Nous avons ensuite reparti les principales tâches du projet tout en commençant par la définition des différents modules qui peuvent simplifier la réalisation du projet.

Narjiss: squelette du projet ; design des pages en HTML5, CSS, Bootstrap.

Julien et Fatah: côté serveur ; fonctions PHP, AJAX et réalisation de la base de données

Narjiss, Julien et Abdoul Fatah : Réalisation du rapport.

Au cours de ce projet nous avons rencontré beaucoup de problèmes au niveau de l'implémentation de toutes les fonctionnalités décrites dans le cahier de charges, le premier problème était comment faire la structure des différentes pages pour le site. Décider comment débiter le projet était difficile, la création des différentes pages et comment gérer la transition des pages était une difficulté au cours de la partie design.

Le premier problème rencontré était l'utilisation d'un Framework facilitant le développement des applications web. Nous n'étions pas du tout habitués à l'utilisation des Frameworks de développement comme Bootstrap.

Les problèmes rencontrés étaient surtout d'ordre organisation et coordination car nous avons travaillé à distance, à cause de nos stages respectifs et du décalage horaire, et nous n'avons pas eu la chance de se rencontrer durant cette période stage. Cela était un vrai challenge de s'organiser, discuter en ligne ensemble.

### **III. Fonctionnalités du site**

#### **❖ Inscription au site Polycar**

Acteur : un(e) étudiant(e)

- L'utilisateur se connecte au site
- Le système demande le login et le mot de passe ou une inscription
- L'utilisateur choisit de s'inscrire
- L'utilisateur remplit un formulaire dont son email

#### **❖ Connexion au site Polycar**

Acteur : un(e) étudiant(e)

- L'utilisateur se connecte au site
- Le système demande le login et le mot de passe ou une inscription
- L'utilisateur saisit les infos, login et le mot de passe
- Le système retourne la page d'accueil du site avec les menus

#### **❖ Choix du trajet**

- L'utilisateur a le choix de choisir entre « chauffeur » ou « piéton ».

#### **❖ Gestion du compte utilisateur**

##### **➤ Conducteur**

Acteur: un(e) étudiant(e)

Pré-condition: l'utilisateur est reconnu par le système

- L'utilisateur demande de faire une offre de transport
- Le système retourne un formulaire permettant la saisie de l'offre : son lieu de départ,
- Son lieu d'arrivée, le nombre de places disponibles, le lieu de départ, lieu d'arrivée, etc.
- Le système enregistre l'offre.

#### ➤ **Piéton /passager**

Acteur: un(e) étudiant(e)

Pré-condition: l'utilisateur est reconnu par le système

- L'utilisateur cherche des offres qui correspondent à son itinéraire
- L'utilisateur s'abonne à l'offre.
- Le chauffeur reçoit la notification

## **IV. Choix techniques des outils de développement utilisés**

Bases de données, langage de développement, Framework, le bon fonctionnement d'une application web dépend d'un grand nombre d'outils et de décisions. Tout développement d'applications informatiques nécessite un ou plusieurs choix d'outils.

Dans le cas du développement de notre application web, nous avons choisi de nous pencher sur ces décisions-clés qui nous paraissent les plus essentielles.

**Environnement EasyPHP DevServer 14.1 ( APACHE, PHP, MySQL) :** Il s'agit d'une plateforme de développement Web, permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. EasyPHP n'est pas en soi un logiciel, mais un environnement comprenant deux serveurs (un serveur web Apache et un serveur de bases de données MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi qu'une administration SQL phpMyAdmin.

Pourquoi avons-nous choisi EasyPHP Devserver ?

Notre choix s'est porté sur cet environnement de développement parce qu'il s'appuie sur

des technologies Open Source (gratuit) et a une réputation de stabilité et de robustesse à la montée en charge. Enfin, EasyPHP nous permet également d'installer MySQL, une base de données, le troisième et inséparable membre du trio Apache/PHP/MySQL pour tout développement web comme le notre.

**Framework Bootstrap :** Bootstrap est une librairie de propriétés CSS et de fonctionnalités jQuery qui permettent le développement rapide et facile de pages internet dynamiques.

Avec un système de grille flexible, il est très simple de créer des mises en page aussi bien pour les écrans d'ordinateur de bureau que pour les smartphones.

Ce Framework Bootstrap est suffisamment complet, avec ces composants, pour monter un squelette responsif rapidement.

Pourquoi Bootstrap pour notre développement web?

Ce Framework offre une base solide, cohérente et techniquement aboutie pour créer rapidement une interface web et des comportements évolués grâce aux librairies jQuery, autant en web classique que pour les terminaux tactiles, et c'est là une raison de ce choix. Avec Bootstrap on pars avec des composants déjà nombreux comme: Glyphicons, Dropdowns, Button groups, Button dropdowns, Input groups, Navs, Navbar, Breadcrumbs, Pagination, Labels, Badges, Jumbotron, Page header, Thumbnails, Alerts, Panels, etc.

Enfin, grâce aux fonctions d'animation CSS et Javascript de Bootstrap on peut apporter un touche dynamique à la présentation du contenu de notre site.

**AJAX :** La majeure partie du php a été remplacé par de l'AJAX, pour éviter les redondances et pour amener de la légèreté au site. En effet la technologie Web entière est basée sur le modèle de l'aller retour : pour une requête serveur, vous avez un retour qui se traduit par un rafraîchissement des données (la page Web affichée).

Pourquoi le choix d'AJAX ?

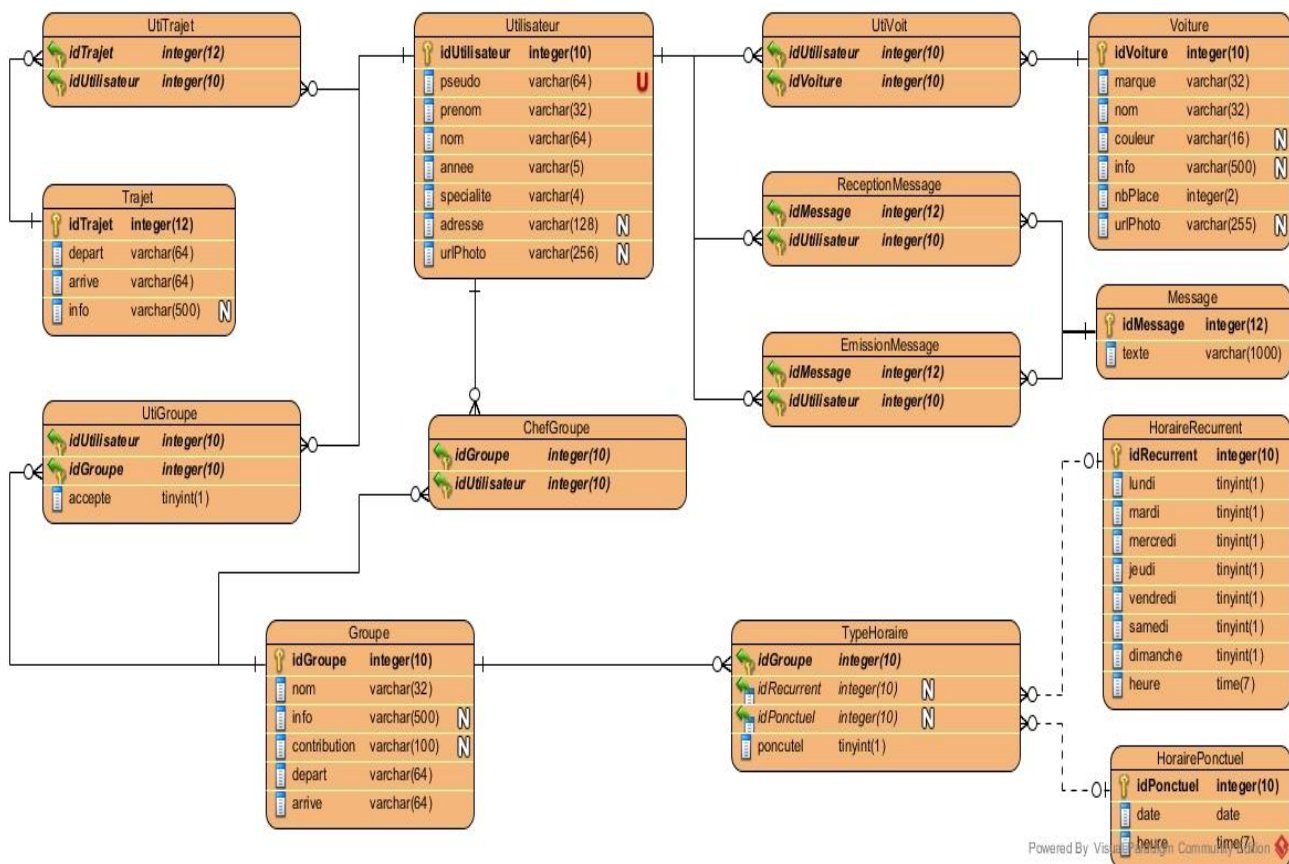
Ajax s'est imposé comme l'outil idéal pour créer des applications Web réactives, dotées d'interfaces utilisateur riches et ergonomiques. Couplée à PHP-MySQL, cette technologie permet d'échanger des données avec le serveur, de manière souple et rapide, et de les afficher dans le navigateur sans nécessiter de rechargement.

La technologie AJAX n'est pas nouvelle en soi. A signifie Asynchronous (Asynchrone), J pour Javascript et X pour XML. La nouveauté d'AJAX est bel et bien de tirer parti des trois

outils pour faire des applications dynamiques.

AJAX est basé sur l'objet XMLHttpRequest qui permet de faire une requête via Javascript à un serveur HTTP. Le but est donc de faire une requête au serveur et d'en attendre le retour. Le navigateur n'est pas nécessairement rafraîchi et tout est transparent pour l'utilisateur.

## V. Base de données et diagramme UML



**Figure 1 : UML diagramme**

Comme nous pouvons le voir sur le diagramme UML ci-dessus, la base de données permet d'accueillir toutes les fonctionnalités du site web. On distingue plusieurs parties dans l'organisation de celle-ci. Il y a la partie « Utilisateur » qui garde les informations de chaque profil d'utilisateur. En revanche, les condensats des mots de passe ne sont pas gardés dans cette base de données. Afin d'accroître la sécurité, ils sont enregistrés dans une autre base de données. Les voitures sont reliées indirectement aux utilisateurs de telles

sortes que chaque utilisateur puisse enregistrer plusieurs voitures. Il en est de même pour les groupes. Un utilisateur peut faire partie de plusieurs groupes, voire être le chef de plusieurs d'entre eux. En bas à droite du diagramme, on peut voir que la gestion des horaires a été prévue de telle sorte que soient différenciés les départs ponctuels et les départ récurrents. La différence est faite au niveau de l'attribut booléen ponctuel de la table TypeHoraire.

## **VI. Conclusion**

Ce projet nous a permis de mettre en pratique les notions de programmation web (HTML5, AJAX, CSS, JavaScript, etc.) vues pendant les cours et TP.

Il facilitera le déplacement des étudiants de chez eux jusqu'à Polytech' et vice-versa, cela permettra également aux étudiants de nouer des bonnes relations d'amitié entre eux grâce aux différent choix d'options (musique, fumée, etc.).

On s'était appliqué cœur et âme tout au long de la réalisation de ce projet pour enfin voir le fruit de notre travail en réalité.

Nous ne terminerons pas ce rapport sans envoyer nos remerciements à nos professeurs, pour nous avoir donné la chance de refaire ce projet, cela a sans doute été pris au sérieux pour enfin améliorer le projet et rendre les fonctionnalités plus utilisables et efficaces.

## **VII. Annexe et screenshots du programme**

L'image ci-dessous montre le screenshot de la page d'inscription.





[Trouver un trajet](#) / [S'identifier](#) / [Nous rejoindre](#) / [A propos](#)

[Déjà inscrit ? Connectez-vous !](#)

**Votre prénom**

**Votre nom**

**Votre photo**

Aucun fichier sélectionné.

**Niveau scolaire**

**Spécialité**

**Adresse u-psud**

**Choisir un pseudo**

**Choisir un mot de passe**

Cette page ci-dessous est le profile d'un utilisateur déjà inscrit avec sa photo.



Bonjour Julien René (PousseMousse) !

Vos informations

Votre adresse :  
Votre email : [julien.rene@u-psud.fr](mailto:julien.rene@u-psud.fr)  
Votre année : Et4  
Votre spécialité : info

Vos voitures

Vos trajets préférés

Vos préférences

Modifier