



JIRAPHON

BLONDE Romaric - **GIRAUDET** Alexis - **LEBON** Lucie - **JEAN-BAPTISTE** Julie

Projet Web - **Groupe O**

TABLE DES MATIÈRES

Contenu

INTRODUCTION	3
I – LE PROJET	3
A – OBJECTIFS	3
B – SPECIFICATIONS	4
C – OUTILS ET MÉTHODES UTILISÉS	6
II – LA RÉALISATION	6
A – ANALYSE	6
B – DÉVELOPPEMENT	7
III – BILAN DU PROJET	7
A –DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	7
B –ENRICHISSEMENTS PERSONNELS	8
CONCLUSION	8

INTRODUCTION

Le projet de WEB a pour objectif de nous apprendre à travailler en groupe et à mieux appréhender les divers projets auxquels nous serons confrontés dans le monde de l'entreprise. Différents sujets de projet étaient proposés, cependant ces derniers ne nous convenaient car nous souhaitions réaliser notre propre projet. Nous avons dans l'idée de partir sur une réalisation plus complexe, qui une fois terminée aurait une utilité propre. C'est ainsi qu'est né le projet *Jiraphon*.

Jiraphon qu'est-ce que c'est ? Il s'agit d'un outil de gestion de projet, directement inspiré des outils déjà existants tels que Jira ou encore Trello. Concrètement il s'agit de quelque chose de pratique lorsque l'on doit suivre l'évolution d'un projet ou que l'on veut gérer les différentes tâches qui le composent. Au final, ça remplace les post-it.

I – LE PROJET

A – OBJECTIFS

Le projet peut se découper en quatre objectifs distincts :

Gestion des utilisateurs

Ce point regroupe l'ensemble des actions qui concernent l'utilisateur c'est à dire la création de compte, l'authentification et la consultation de son profil. L'accès au profil et à l'ensemble des fonctionnalités est régit par ce point, il est donc le point de départ et la base de l'application.

Gestion des projets

Le but de notre site est de permettre aux utilisateurs de suivre l'évolution des projets sur lesquels ils travaillent. Ils doivent donc pouvoir créer un projet, choisir les personnes travaillant dessus et y associer des tâches. De plus, à chaque projet est associé un chef d'équipe disposant de droits supplémentaires.

Gestion des équipes

Il est possible de regrouper les utilisateurs par équipe afin de les associer à un projet. La gestion de ces équipes et leur attribution aux projets est un point important car cela permet une certaine organisation au sein même du projet, à la fois pour les utilisateurs mais aussi pour le chef de projet. Cependant, tous les utilisateurs appartenant à un projet ne sont pas forcément dans une équipe.

Gestion des tâches

La gestion des tâches est la plus importante dans notre projet. En effet, l'objectif principal de l'application est centré autour de ce point. L'application permet aux utilisateurs de gérer leurs propres tâches en fonction de leur avancé dans le projet. Le chef de projet qui est la personne qui dirige l'ensemble du projet a un accès particulier et peut gérer l'ensemble des tâches du projet.

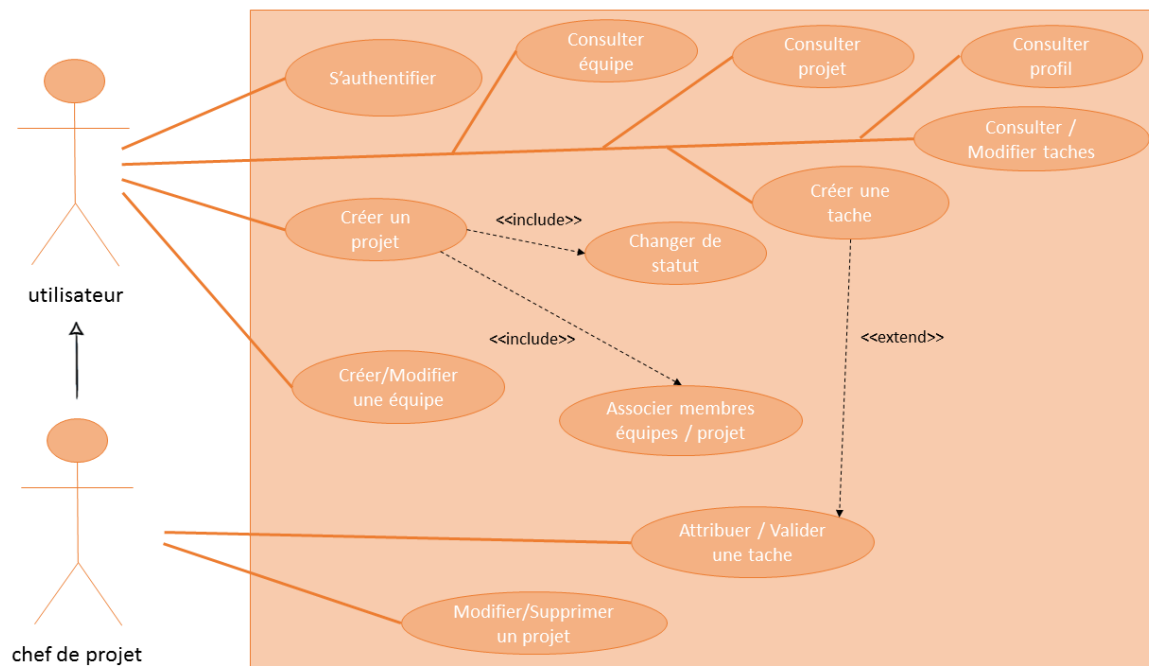


Figure 1 : Diagramme de cas d'utilisation

B – SPECIFICATIONS

	Intitulé	Description
01	Création de compte	L'application permet à une personne quelconque de se créer un compte utilisateur. Elle doit compléter son identité en indiquant certaines informations comme son nom, son prénom, son login, son mot de passe ect.
02	Authentification	Une fois l'utilisateur inscrit il peut accéder à son compte utilisateur via une interface lui permettant de se connecter.
03	Profil utilisateur	Lorsqu'un utilisateur est connecté il peut accéder à son profil utilisateur. Celui-ci lui permet de consulter ses informations ainsi que de les modifier.
04	Création de projet	<p>Chaque utilisateur peut créer un projet. Une fois le projet créé il en devient le chef de projet. Pour ce projet il est donc l'administrateur, ce qui lui donne accès à certaines fonctionnalités supplémentaires (voir 05, 09, 12)</p> <p>Un projet contient un certains nombres d'attributs le définissant (nom, date de début, date de fin ect.) ainsi que des membres ou des équipes travaillant dessus.</p>

05	Modification projet Admin	Le chef de projet peut effectuer des modifications sur son projet, changer les informations ou les personnes associées à celui-ci. Il est également le seul à pouvoir le supprimer.
06	Interface projet	Chaque utilisateur peut consulter les informations des projets auxquels il fait partie. C'est à dire les informations relatives aux projets ainsi que les informations sur les membres travaillant sur ces projets.
07	Création d'équipe	Chaque utilisateur peut créer une équipe. Celle-ci est composée de différents utilisateurs. Un utilisateur ne peut pas faire partie de plusieurs équipes travaillant sur un même projet.
08	Création de tâches	Tous les utilisateurs peuvent créer une tâche associée à un projet. Cependant, le chef de projet doit valider celle-ci et l'affecter à un utilisateur travaillant sur le projet (voir 09) pour qu'elle puisse être visible sur les Kanbans (voir 10).
09	Attribution des tâches Admin	Le chef de projet a accès à une interface lui permettant de consulter l'ensemble des tâches soumises par les utilisateurs concernant son projet. Il peut choisir de les valider ou non, lorsqu'il valide une tâche il doit l'affecter à un utilisateur qui sera l'exécuteur de celle-ci. Lorsqu'une tâche est validée elle entre donc dans le circuit et apparaît sur le Kanban de l'exécuteur dans la catégorie « todo » (voir 10).
10	Kanban (consultation)	Le Kanban est l'interface permettant de consulter à chaque utilisateur de consulter les différentes tâches qui lui ont été affectées sur un projet (voir 09) ainsi que les Kanbans des personnes travaillant sur ce même projet.
11	Kanban (manipulation)	Le Kanban est interactif et permet à l'utilisateur de le mettre à jour. En effet, l'utilisateur peut changer les états des tâches de son propre Kanban. Ex : Il peut décider qu'une tâche qui était « todo » est maintenant « done ». Un utilisateur ne peut faire des modifications seulement sur son propre Kanban et pas sur celui de ses coéquipiers.
12	Kanban (manipulation) Admin	Seul le chef de projet peut modifier chacun des Kanbans de ses coéquipiers.

C – OUTILS ET MÉTHODES UTILISÉS

Afin de réaliser ce projet, il fallait décider des outils que nous allions utiliser. Nous nous sommes donc interrogés sur les différents besoins.

En premier lieu, concernant l'architecture du code, nous souhaitions avoir une structure claire que nous pourrions aisément séparer en différents modules. C'est pourquoi nous avons décidé de réaliser ce projet autour du pattern Model View Controller (MVC).

Les différents langages que nous utiliserons seront le HTML/CSS, le PHP ainsi que Javascript. Afin de faciliter le développement nous avons choisi d'exploiter des bibliothèques telles que JQuery, Bootstrap ou encore JQueryUI.

Pour permettre la mise en commun de nos fichiers, nous avons utilisé la plateforme GitHub.

II – LA RÉALISATION

A – ANALYSE

Avant de débiter le développement, il a fallu discuter des fonctionnalités que l'on voulait incorporer au projet. Parmi celles-ci il fallait discerner les tâches secondaires des tâches primordiales. Une fois cette étape réalisée il fallait dégager un diagramme des UML et la structure qu'aurait notre base de données.

En plus de cela, il était nécessaire de fixer la manière dont seraient gérées certaines actions. Par exemple, pour les tâches du kanban, nous nous sommes interrogés sur les parties que nous devrions rendre automatiques, et celles qu'il faudrait réaliser manuellement, notamment au niveau de la validation des tâches.

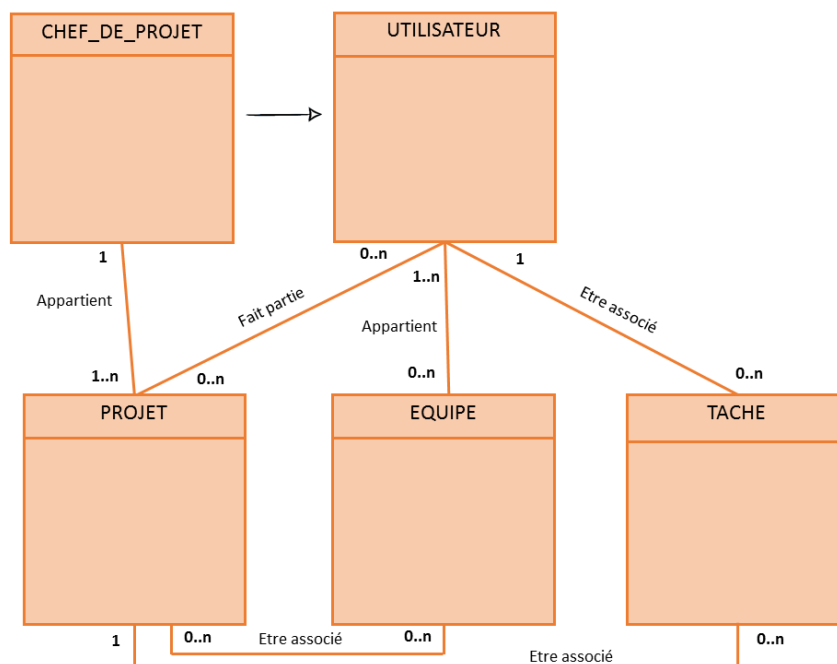


Figure 2 : Diagramme UML synthétique

B – DÉVELOPPEMENT

Après cette phase d'analyse vient la phase de développement, nous nous sommes donc répartis les tâches à effectuer selon le niveau et les envies de chacun en essayant de conserver une charge de travail équitable.

Dans un premier temps, Julie a créé la base de données tandis que Romaric et Lucie ont implémenté les classes correspondantes. Le lien entre ces deux éléments est assuré par le *Model*.

Immédiatement après, Alexis a mis en place la structure de notre site. Les pages, alors vides ont été créées, ainsi que les fichiers *Controler* et *View*. Ce dernier contient l'ensemble des éléments se retrouvant sur toutes les pages, comme la navbar et le footer.

Par la suite, nous nous sommes réparti le travail par partie et fonctionnalités du site. Romaric a implémenté les pages de login de création de tâches et de nouveaux projets, Julie a quant à elle réalisé l'interface de présentation des projets, le formulaire d'inscription et la page de gestion d'équipes. Lucie a développé la page perso et l'interface de modification des données personnelles. Enfin, Alexis a géré l'affichage et la manipulation des tâches sur le Kanban ainsi que la partie administrateur. Chaque partie distincte du site possède sa propre vue qui hérite d'une même vue globale. Au besoin, nous avons réalisé des fichiers *manager.class* qui concernent des objets spécifiques et qui servent à compléter le modèle.

III – BILAN DU PROJET

A – DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Installation de PGSQL

Afin de pouvoir travailler convenablement, nous avons configuré notre serveur PHP de manière à pouvoir utiliser l'interface phppgadmin. Cependant sur l'un de nos postes, l'installation de l'environnement s'est avérée impossible.

SOLUTION

Nous avons mis en place une base MySQL identique à notre base PGSQL sur le poste défectueux. Grâce à l'utilisation des PDO pour effectuer nos requêtes depuis PHP, la transition entre PGSQL et MySQL est très rapide.

Organisation au sein du groupe

Cela a été notre principal problème durant ce projet, à plusieurs reprises nous avons dû faire face à divers problèmes organisationnels ou même de communication. Cela a conduit à de nombreux qui pro quo vis-à-vis de la manière de concevoir certaines fonctionnalités.

SOLUTION

Nous avons mis en place différents points afin de revoir la séparation des tâches et afin de s'assurer que chacun connaissait sa partie.

Découverte de nouvelles technologies

La moitié des membres de notre groupe n'avait encore jamais eu l'occasion de réaliser un projet en Web. De fait, ils n'ont jamais exploité de framework ni même effectué de script en Javascript. Il en va de même pour l'architecture MVC.

SOLUTION

Nous avons réparti les tâches selon le niveau de chacun et avons veillé à ce qu'il y ait un soutien mutuel entre nous afin qu'aucun ne soit mis à l'écart.

B –ENRICHISSEMENTS PERSONNELS

Pour certains d'entre nous, Jiraphon a été la première expérience de création de site web. Plus globalement, Jiraphon nous a tous apporté un certain nombre de connaissances techniques. En plus de cela, le projet nous a formé sur l'importance cohésion dans un travail de groupe.

CONCLUSION

De par son fonctionnement, Jiraphon est un site de gestion de projets s'adressant principalement à des équipes de petites tailles. Il permet à chaque utilisateur de voir l'avancement et l'évolution de ses projets. En revanche, la communication entre membres se limite à l'évolution et la soumission de nouvelles tâches. Lors de la création d'un projet, l'utilisateur en devient automatiquement le chef. Celui-ci possède alors des droits particuliers lui permettant de choisir ses équipes et d'administrer les tâches existantes. N'ayant pas pu implémenter de serveur de mail, les personnes désignées pour un projet n'ont pas le choix d'accepter ou de refuser.

Par manque de temps, il nous a également fallu renoncer à d'autres fonctionnalités qui auraient permis une gestion plus fine des projets. Parmi ces fonctionnalités, nous pouvons évoquer la gestion des sprints que nous avons pourtant commencé à implémenter, en effet ces derniers sont indispensables lorsqu'il s'agit de gérer un projet en méthodes agiles. Aussi, au début du projet nous avons dans l'idée de permettre au chef de projet d'accéder à un ensemble d'indicateurs afin de lui permettre d'évaluer la santé et l'évolution de son projet.