

# Application LOLIIE

*Rapport de projet*



**Pierre Danel - Antoine Escobar - Olivier Gatissou**

04/03/2020

FIPA 2A

## INTRODUCTION

Le but de ce projet était de disposer d'un outil de travail collaboratif simple, accessible et distribuable en mode SaaS (Software as a Service) afin de pouvoir répondre aux besoins de multiples clients en ne faisant fonctionner qu'une seule instance de l'application. Ce mode de distribution nous garantit une grande simplicité d'administration sans pour autant nous limiter dans le nombre de déploiements, l'application pouvant être dupliquée sur plusieurs noms en gardant une unique base de données par exemple.

Il s'agit d'un outil très générique : le produit n'est pas destiné à un métier plutôt qu'à un autre, les fonctionnalités qu'on y retrouve sont donc peu spécialisées et assez classiques : gestion de projet et tâches associées, réunions ou encore messagerie. L'idée est davantage de proposer un produit simple et convivial qui sera simple d'utilisation plutôt que de multiples machines à gaz spécialisées par métier, qui seraient impossibles à maintenir.

## RÉPARTITION DES TÂCHES

Le projet retenu est basé sur une idée d'Antoine, ce dernier s'est donc chargé dans un premier temps de réaliser une ébauche du cahier des charges fonctionnel du produit. Simultanément, Olivier commençait à s'approprier la pile technique qui nous a été imposée, et Pierre a réalisé un premier schéma de base de données.

Une fois cette phase de démarrage terminée, Olivier et Pierre ont commencé à coder le back-end pendant qu'Antoine continuait à creuser l'aspect fonctionnel en réalisant des maquettes du front-end (cf. annexe), ceci nous permettra plus tard de nous concentrer sur la programmation et de ne pas perdre de temps à nous poser des questions sur l'aspect fonctionnel du produit.

Le back-end réalisé, Antoine a commencé à réaliser des tests unitaires. Nous n'avons pas fait de TDD (Test Driven Development) car le temps à notre disposition nous paraissait trop faible et parce que nous savions que sur un projet aussi expéditif que celui-ci, les exigences allaient évoluer beaucoup trop rapidement pour que cette approche soit valable.

Le back-end terminé, Olivier et Pierre ont commencé à réaliser le front-end. Ce fut un travail bien plus important que le back-end. En parallèle, le travail sur le back-end a nécessairement dû suivre notre avancée sur le front, d'inévitables bugs et omissions ayant fait leur apparition au cours du développement.

## CHALLENGES

### TECHNIQUE

Le principal challenge rencontré fut de s'approprier les technologies qui nous ont été imposées. PHP et Javascript ne sont vraiment pas des langages que nous utilisons régulièrement, et notre manque de familiarité avec ces derniers a été la cause de nombreux ralentissements et la source de beaucoup de frustration, principalement côté Javascript.

L'utilisation de certains patterns tels que Repository et Hydrator ont au moins permis de ne pas trop se perdre, mais intégrer mentalement le fonctionnement du front-end fut assez compliqué. Il nous a fallu nous replonger (voire découvrir) dans les notions de session, et dans la philosophie propre à une application sans état, chose que nous n'avions pas faite depuis longtemps. C'est dans ce genre de moments que l'on constate à quel point le manque de pratique peut vite nous mettre hors jeu !

Enfin, nous n'avons pas pu prendre le temps de figurer notre base de données comme nous aurions voulu le faire : nous avons fait le choix de ne pas exploiter toutes les possibilités de notre base de données. Implémenter des procédures stockées, des triggers, du contrôle d'intégrité plus abouti aurait été bienvenu, malheureusement ceci n'était pas possible dans les délais impartis.

### FONCTIONNEL

D'un point de vue fonctionnel, ce projet semblait beaucoup plus facile d'accès. Le programme que nous avions l'intention de réaliser ne présentait pas une grande complexité. Nous avons d'ailleurs orienté celui-ci de sorte à ce que ce soit le cas afin de ne pas avoir à faire face à de trop grands défis à la fois sur les plans technique et fonctionnel. De ce point de vue, nous pensons avoir fait un choix judicieux : un projet plus complexe aurait été très difficile à mener à terme et, au final, nous avons tout de

même dû alléger légèrement les fonctionnalités initialement envisagées.

## ORGANISATIONNEL

Github fut un formidable allié afin de pouvoir travailler tous ensemble simultanément sur ce projet. Son couplage avec Travis-Ci pour l'intégration continue fut totalement transparente et nous a permis d'intégrer aisément les tests unitaires à notre workflow.

Nous avons également pu profiter du kanban proposé en interne par la plateforme. Entre ce kanban et un serveur Discord, nous n'avions aucun mal à communiquer pour nous accorder sur la répartition des tâches. Enfin, Google Drive nous a permis de travailler ensemble sur ce rapport.

## HUMAIN

Le manque de maîtrise des technologies utilisées et le peu de temps à notre disposition ont constitué un gros frein à l'implication personnelle. Dès le début du projet, nous avons le sentiment qu'il ne se terminerait pas de manière satisfaisante et cela ne nous a pas du tout aidé à faire en sorte qu'il en soit autrement.

## CONCLUSION

Ce projet, bien qu'il ne se soit pas terminé sur une note parfaitement satisfaisante, aura été relativement représentatif des problèmes que l'on peut rencontrer dans un cadre professionnel concret :

- Délais très contraints
- Spécifications peu ou pas assez définies
- Manque de compétences

Cette expérience aura tout de même été constructive car elle représente une réalité dure à ignorer et qu'il est toujours bon de se rappeler : une partie non négligeable des projets échoue ou voit son budget et ses délais dépassés.

Ce projet nous aura également permis de remettre un pied dans le monde des applications web. Un point dommageable cependant : l'absence de framework dans la pile technique imposée nous a paru assez peu représentatif de la réalité du

développement en entreprise.

Enfin, ces 4 semaines furent l'occasion de constater les problématiques auxquelles on peut être confrontés lorsque des personnes aux profils très différents se retrouvent à travailler avec un but commun. Chacun rejoint la table avec son expérience, ses compétences et ses a priori, ceci peut être considéré comme une richesse (heureusement !) mais également comme un frein non négligeable à l'avancement du projet. Dans notre cas, je pense que chacun a fait de son mieux pour écouter les autres, et que nous avons globalement réussi à surmonter ce défi.