

# LE CERCLE DES SCRIBOUILLARDS

un projet supervisé par *Vincent Boutour*



GENIE LOGICIEL – L3 MIAGE  
2017 - 2018

**Marina Passoubady**  
**Mohamed Lebib**  
**Sami Bouhafs**  
**Bettina Aza**

# Introduction

Dans le cadre du module de génie logiciel, il nous a été demandé de créer en groupe un projet dont les contraintes sont les suivantes :

Le projet doit fonctionner sur tous les supports, nous devons utiliser git et Markdown. Le projet doit être réalisé en Java/JavaScript ou Go et respecter le principe d'inversion de contrôle. Nous devons également utiliser un outil de gestion de dépendance tels que Maven, Gradle, Npm etc. De plus, nous devons effectuer des tests unitaires, rédiger les besoins, une documentation complète et refactoriser le code au fur et à mesure du cours.

## Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>Mise en application .....</b>	<b>4</b>
<b>Organisation d'équipe et mise en place .....</b>	<b>4</b>
<b>Difficultés rencontrées, solutions trouvées .....</b>	<b>5</b>
<b>Points perfectibles, restes à faire, points non solutionnés .....</b>	<b>6</b>
<b>Retours personnels sur le module .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>8</b>

## Mise en application





Avant de concevoir et réaliser notre projet en génie logiciel, nous avons d'abord suivi des cours théoriques. Ces cours ont servi à nous exposer les différents outils informatiques que nous pouvions ou devions utiliser pour répondre aux besoins de notre projet. Parmi les outils imposés, nous avons fait le choix d'utiliser STS et le langage de programmation JAVA. C'est le langage de programmation que l'ensemble du groupe maîtrise d'autant plus que nous l'avons étudié lors de nos études antérieures et en début de semestre. En ce qui concerne le respect de l'inversion de contrôle, notre choix c'est automatiquement tourner vers Spring qui est en adéquation avec JAVA. Pour gérer les dépendances, nous utilisons MAVEN car c'est l'outil le plus utilisé pour les projets JAVA avec le Framework Spring. De plus, certains membres de l'équipe l'ont déjà utilisé. Parmi les outils présentés en cours, GitHub est l'outil que l'on a jugé le plus adapté au travail d'équipe sur un projet. Au départ cette outil nous semblait difficile d'utilisation mais nous avons réussi à surmonter la difficulté.

## Organisation d'équipe et mise en place

Au début du projet, nous décidons de nous séparer en 2 binômes. L'un d'entre eux est consacré à la partie développement et le second à la documentation. En parallèle nous créons un projet git dans lequel nous déposons nos avancés au fur et à mesure. Pour avoir un suivi de l'avancement du projet, nous avons créé un tableau de bord sur l'outil Trello. Pour coordonner les deux équipes, nous effectuons régulièrement des « team meeting » sur Skype ou lors des séances de cours.

## Difficultés rencontrées, solutions trouvées

Au cours de ce projet, nous avons pu rencontrer quelques difficultés telles que celles citées ci-après, mais nous avons su trouver les solutions nécessaires à leur résolution :

	Organisation 	Spring boot 	Test unitaire 	Sonar Cloud 
<b>Difficulté</b>	Recherche d'une méthode de travail adaptée.	Utilisation globale : La plus grande difficulté étant de se documenter correctement et suffisamment sur le sujet, les solutions étant immenses.	Résolution des dépendances des classes à tester.	Mise en place.
<b>Méthode et Solution</b>	Division de l'équipe en sous-groupe pour le développement et la documentation. Recherche de tutoriel sur l'outil Trello et entraide. Mise en place d'un tableau de bord Trello.	Recherches et tri sur les résultats. <b>Exemple :</b> Pour Spring Security, Il y a plusieurs façons d'instaurer une sécurité et il a fallu plusieurs semaines pour sélectionner la meilleure méthode.	Utilisation de la documentation Springboot sur les tests afin de savoir quelles annotations utiliser et comment les utiliser. Utilisation des annotations « Mockito », « when », « then » etc pour simuler des scénarios et que les tests puissent fonctionner.	

## Points perfectibles, restes à faire, points non solutionnés

Par manque de temps, nous n'avons pas gérer les votes   l'aide de requêtes Ajax en mode asynchrone.

## Retours personnels sur le module

Nous trouvons que les cours du module sont très bien organisés et efficace. En effet, les cours montrent directement les pistes auxquelles nous devrions nous intéresser. L'enseignant est très concis et pragmatique ce qui est hautement apprécié par l'ensemble de l'équipe. Par ailleurs, le fait que les cours soient centralisés sur un site dédié est génial. Cela nous évite de perdre du temps à les chercher sur le commun, et nous y donne accès partout. Ce module nous a apporté une vision fraîche et à jour de ce qu'est le Génie Logiciel aujourd'hui ce qui est très important dans le cadre de la veille technologique de chacun. Enfin, Vincent Boutour est vraiment disponible pour ses étudiants et est de grande aide lors de difficultés rencontrées ou de blocages ce qui est appréciable.

## Conclusion

Nous avons trouvé ce projet très enrichissant. En effet, il nous a permis de découvrir ou d'approfondir de nombreux points. Nous avons pu développer des compétences organisationnelles : Le fait d'avoir divisé le groupe en deux sous équipes nous a permis d'accélérer nos recherches et d'établir une meilleure communication. N'ayant jamais travaillé ensemble tous les 4, la division a obligé chacun à partager et prendre connaissance de l'avancement du travail des autres. Cette organisation a bien fonctionné dans le groupe.

Par ailleurs nous avons pu découvrir l'utilisation de nouveaux outils utiles lors de projets de groupe tels que GitHub, Spring et Trello. Nous en sommes convaincus, cela nous sera très utiles lors de nos prochains projets à plusieurs.

Nous sommes désormais persuadés que les contraintes du projet sont des atouts et des outils nécessaires à sa bonne réalisation.