

# Gestion de Projet

## SAE - Qui Fait Quoi Quand

## Introduction

Dans ce document, nous allons détailler l'organisation de la phase de réalisation de notre projet. L'objectif est de mettre en avant les outils de gestion de projet utilisés lors de la SAE du semestre 5, ainsi que leur impact sur le suivi et l'évolution du projet. Nous ferons également un retour critique sur chaque sprint, comparant les objectifs prévisionnels aux résultats obtenus.

## Sommaire

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| I - Méthodologie              | 4  |
| II - Organisation des Sprints | 5  |
| A - Sprint 1                  | 5  |
| B - Sprint 2                  | 7  |
| C - Sprint 3                  | 8  |
| D - Sprint 4                  | 9  |
| E - Sprint 5                  | 10 |

## I - Méthodologie

La méthodologie sur laquelle la gestion de ce projet se base est la méthode Agile. Il s'agit d'une méthode de gestion de projet, permettant d'apporter de la performance à la gestion de projet.

Cette méthode avantage les individus, plutôt que les outils de gestion de projet. Il faut des logiciels opérationnels plutôt qu'une documentation exhaustive. La collaboration avec les clients est primordiale. Et il faut s'adapter aux changements plutôt que suivre un plan prédéfini.

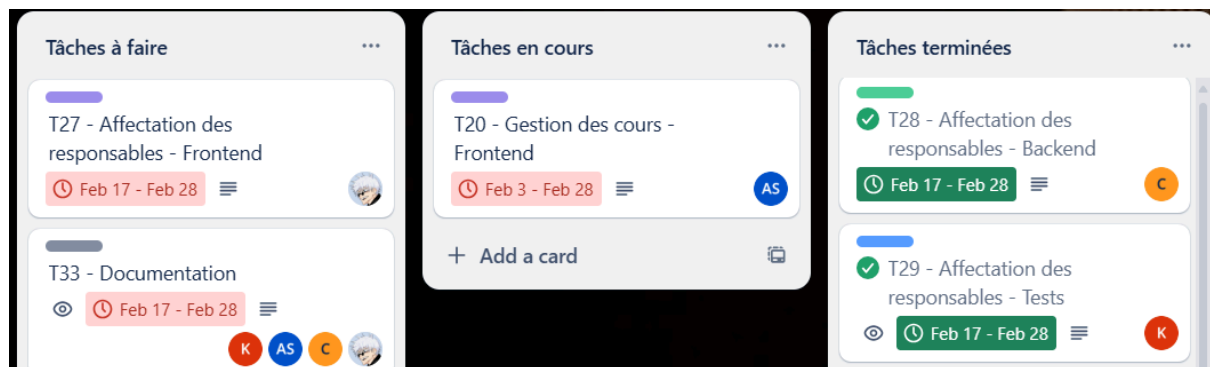
De plus, la spécificité de la méthode agile est de s'ouvrir à l'imprévu. Il est alors possible de prendre en compte une modification imprévue ou de nouvelles demandes clients, pendant le projet.

Cette approche est idéale pour mettre le client, présent à chaque étape, au centre du projet. Par conséquent, en cours de projet, il est possible de s'adapter à ses nouvelles exigences. La méthode agile est donc collaborative. Pour cette raison, les échanges entre l'équipe et le client sont indispensables pour plus d'efficacité.

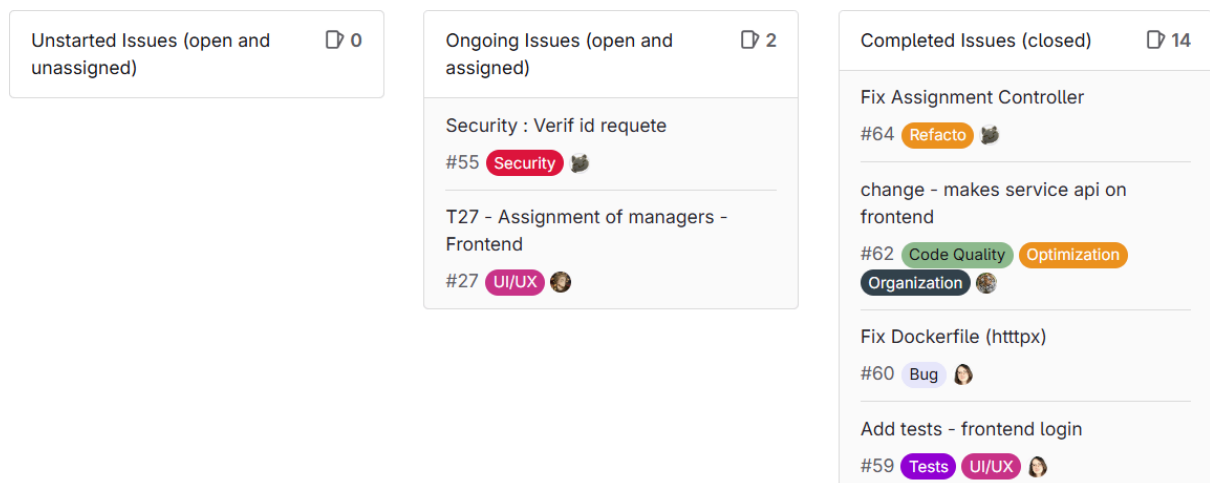
Pour plus de contrôle et de communication, la stratégie de l'équipe est d'utiliser la méthode Agile Scrum, basée sur des Sprints. Ces derniers sont des cycles de projets courts, soit deux semaines dans notre cas. Ainsi, notre projet a été divisé en cinq Sprints, comprenant une réunion de planification à chaque début de Sprint et une rétrospective à chaque fin de Sprint. Avant chaque réunion, un rappel était envoyé à tous les participants. Après chaque réunion, ils recevaient un compte-rendu, accompagné d'un screencast pour les comptes-rendus de fin de sprint.

Nous avons eu l'opportunité d'utiliser Trello, ainsi que les Milestones de GitLab, afin de mettre en forme un planning de tâches sous une approche kanban. Dans notre cas, chacune des tâches se séparent sous forme de ticket, autrement dit de carte, à réaliser. Ces tickets sont classés dans trois catégories, selon leur état d'avancement, soit "À faire", "En cours" et "Terminé". Cette méthode permet une plus grande autonomie au sein de l'équipe, pouvant s'attribuer la tâche disponible de leur choix et gérer seul son état d'avancement.

Exemple du Sprint 4 sur Trello (comprenant seulement les tâches générales) :



Exemple du Sprint 4 sur les Milestones (comprenant les tâches générales, les optimisations et les débogages d'erreurs par exemples) :



## II - Organisation des Sprints

### A - Sprint 1

Le Sprint 1 a eu lieu du 6 janvier au 19 janvier 2025, et a donc duré deux semaines. Le temps de travail prévu était de 46 heures.

Durant ce Sprint, parmi les objectifs se trouvaient la mise en place des outils collaboratifs, soit Trello pour les tâches générales et les Milestones de GitLab pour les tâches, les correctifs et les améliorations, la mise en place du GitFlow sur GitLab, celle de l'architecture logicielle, autrement dit de l'environnement de développement, la page de connexion utilisable via différents rôles, le commencement de la page de gestion des utilisateurs et le commencement de la documentation du projet.

Les livrables étaient la page d'authentification, le premier déploiement et un compte-rendu du Sprint.

Ci-dessous se trouve un tableau comparatif des prévisions et des réalisations.

| Tâches                                 | Prévu | Réalisé | Commentaires  |
|--|-------|---------|---|
| Mise en place des outils collaboratifs | 4h    | 2h      | Fait sans difficulté                                      |
| Gestion de versions (Git)              | 2h    | 40h     | Problèmes avec le <i>runner</i>                           |
| Architecture logicielle                | 20h   | 48h     | Quelques soucis avec Docker (ports, permissions, imports) |
| Page de connexion                      | 14h   | 10h     | Fait dans les temps, avec moins de temps que prévu        |
| Début de la gestion des utilisateurs   | 2h    | 1h      | Bonne avancée ( <i>backend</i> )                          |
| Documentation                          | 4h    | 12h     | Documentation complète et à jour                          |

Total des heures prévues : 46 heures

Total des heures réalisées : 113 heures

Les points positifs du Sprint sont l'architecture logicielle et l'outils de gestion de version (dont le runner) fonctionnels malgré le temps passé sur ces tâches, la documentation à jour permettant une bonne continuité et la page de connexion terminées.

Les points négatifs sont les problèmes imprévus et le manque d'expérience qui nous ont ralentis. La charge de travail a été largement sous-estimée en fonction de nos expériences et compétences personnelles.

En conclusion, le Sprint a permis de structurer le projet et de poser les bases essentielles. Malgré la charge de travail personnelle investie en plus, la majeure partie des objectifs ont été atteints, prouvant que l'équipe a su s'adapter.

## B - Sprint 2

Le Sprint 2 a eu lieu du 20 janvier au 2 février 2025, et a donc duré deux semaines. Le temps de travail prévu était de 36 heures.

Durant ce Sprint, parmi les objectifs se trouvaient la page de gestion des utilisateurs, celle de gestion du calendrier, celle de gestion des taux horaires et la documentation.

Les livrables étaient précédemment cités et un compte-rendu du Sprint.

Ci-dessous se trouve un tableau comparatif des prévisions et des réalisations.

| Tâches                    | Prévu | Réalisé | Commentaires                               |
|---------------------------|-------|---------|--|
| Gestion des utilisateurs  | 7h    | 15h     | Retard sur le <i>frontend</i> mais terminé |
| Gestion du calendrier     | 17h   | 32h     | Retard sur le frontend                     |
| Gestion des taux horaires | 5h30  | 6h      | Prévisions plus réalistes                  |
| Documentation             | 2h    | 0h      | Mis de côté au profit des fonctionnalités  |

Total des heures prévues : 31 heures 30

Total des heures réalisées : 53 heures

Les points positifs du Sprint sont la page de la gestion des utilisateurs terminée, celle de la gestion des taux horaires également et des prévisions plus justes.

Les points négatifs sont le retard sur la page de gestion du calendrier et la documentation mise de côté. Nous n'avons pas pu prévoir l'absence de deux développeurs pour problèmes de santé. Le choix de mettre de côté la documentation n'était pas la bonne puisqu'il aurait fallu la mettre à jour à chaque avancement du projet. De plus, il a fallu accorder du temps aux importations du Docker, qui affichait des erreurs.

En conclusion, le Sprint se conclut sur l'ajout de deux nouvelles fonctionnalités, accompagné d'un retard sur la troisième ressource prévue. La majeure partie des objectifs ont été atteints, et l'équipe a tenté d'éviter au maximum le retard, ce qui a été inévitable et doit être rattrapé.

### C - Sprint 3

Le Sprint 3 a eu lieu du 3 février au 16 février 2025, et a donc duré deux semaines. Le temps de travail prévu était de 46 heures.

Durant ce Sprint, parmi les objectifs se trouvaient la page de visualisation des statistiques, le commencement de la page de gestion des cours, la documentation et le rattrapage du retard sur la page de gestion du calendrier.

Les livrables étaient la page de visualisation des statistiques, celle de la gestion du calendrier et un compte-rendu du Sprint.

Ci-dessous se trouve un tableau comparatif des prévisions et des réalisations.

| Tâches                         | Prévu | Réalisé | Commentaires   |
|--------------------------------|-------|---------|--|
| Gestion du calendrier          | 6h    | 12h     | Retard sur le <i>frontend</i> rattrapé   |
| Gestion des cours              | 16h   | 14h     | Avancement faible comparé aux attentes initiales   |
| Visualisation des statistiques | 22h   | 32h     | Retard sur le <i>frontend</i> et fonctions du <i>backend</i> ajoutées au fur et à mesure |
| Documentation                  | 2h    | 1h      | Avancement faible  |

Total des heures prévues : 46 heures

Total des heures réalisées : 59 heures

Le point positif du Sprint est la page de la gestion du calendrier terminée.

Les points négatifs sont le retard sur la page de visualisation des statistiques, le retard de la documentation qui s'accumule et la page de gestion des cours qui aurait pu être plus avancée pour simplifier le développement lors du Sprint 4.



En conclusion, le Sprint se conclut sur l'ajout d'une seule nouvelle fonctionnalité. En effet, le retard s'accumule, malgré le rattrapage du retard du Sprint précédent. Le prochain Sprint devra donc permettre principalement de rattraper le retard.

#### D - Sprint 4

Le Sprint 4 a eu lieu du 17 février au 2 mars 2025, et a donc duré deux semaines. Le temps de travail prévu était de 66 heures.

Durant ce Sprint, parmi les objectifs se trouvaient la page de gestion des cours, la page d'affectation des responsables, la page d'importation/exportation des données, la documentation et le rattrapage du retard sur la page de visualisation des statistiques.

Les livrables étaient la page de visualisation des statistiques, celle de la gestion des cours, celle de l'affectation des responsables, celle de l'importation/exportation des données et un compte-rendu du Sprint.

Ci-dessous se trouve un tableau comparatif des prévisions et des réalisations.

| Tâches                              | Prévu | Réalisé | Commentaires   |
|-------------------------------------|-------|---------|--|
| Visualisation des statistiques      | 9h    | 17h     | Retard sur le <i>frontend</i> pas entièrement rattrapé |
| Gestion des cours                   | 35h   | 32h     | Retard sur le <i>frontend</i>                          |
| Affectation des responsables        | 9h    | 10h     | Terminé  |
| Importation/exportation des données | 13h   | 18h     | Transformé en duplication par année                    |
| Documentation                       | 2h    | 0h      | Mise de côté   |

Total des heures prévues : 68 heures

Total des heures réalisées : 77 heures

Les points positifs du Sprint sont l'affectation des responsables terminées et une partie du retard de la page des statistiques rattrapée.

Les points négatifs sont la modification de l'importation/exportation des données qui ne correspond plus à la fonctionnalité initialement attendue, malgré le choix semblant être le plus judicieux pour simplifier l'usage de l'application et respecter le Sprint. De plus, la gestion des cours a pris énormément de retard.

En conclusion, le Sprint permet l'apparition de fonctionnalités de duplication par année et d'affectation des responsables. Mais, la page de gestion des statistiques semble devoir être revue pour convenir aux besoins du client et la page de gestion des cours a pris du retard, notamment sur le *frontend*. A ceci s'ajoute la documentation qui a, encore une fois, été mise de côté au profit des fonctionnalités.

## E - Sprint 5

Le Sprint 5 a eu lieu du 3 mars au 16 mars 2025, et a donc duré deux semaines. Le temps de travail prévu était de 18 heures.

Durant ce Sprint, parmi les objectifs se trouvaient la page de gestion des cours en retard, de même que la page de visualisation de statistiques et la documentation.

Les livrables étaient les pages précédemment citées.

Ci-dessous se trouve un tableau comparatif des prévisions et des réalisations.

| Tâches                         | Prévu | Réalisé | Commentaires                           |
|--------------------------------|-------|---------|--|
| Visualisation des statistiques | 1h    | 5h      | Retard sur le <i>frontend</i> rattrapé |
| Gestion des cours              | 15h   | 26h     | Retard sur le <i>frontend</i> rattrapé |
| Documentation                  | 2h    | 4h      | Mise à jour                            |

Total des heures prévues : 18 heures

Total des heures réalisées : 35 heures

Les points positifs du Sprint sont les pages, précédemment en retard, terminées, ainsi que la documentation à jour.

Le point négatif est l'utilisation d'un Sprint complet pour le rattrapage du retard des précédents Sprints.

En conclusion, le Sprint permet de se mettre à jour et de terminer les fonctionnalités commencées aux précédents Sprints. Il aurait fallu mieux s'organiser et gérer le temps à notre disposition pour optimiser ce cinquième Sprint et ajouter de nouvelles fonctionnalités. Malgré ce détail, l'équipe a su s'adapter et rendre une application fonctionnelle dans le délai imparti.

## Conclusion

Cette phase de réalisation nous a permis de mettre en pratique une approche Agile, malgré les difficultés techniques et les retards. Nous avons appris à anticiper les problèmes et à adapter notre planning et nos futurs Sprints en conséquence.

L'utilisation d'outils comme Trello et les Milestones a été bénéfique pour l'organisation des Sprints et la suivi de l'avancement du projet. L'équipe a ainsi eu l'opportunité de communiquer plus simplement et chaque développeur a su devenir plus autonome.

Nous retiendrons qu'une meilleure anticipation des délais et une visualisation plus réaliste de nos compétences actuelles pourraient encore améliorer notre approche pour les futurs projets.