

Dossier Gestion de projet de l'application Kiosque IUT

Projet de parcours

Licence professionnelle CDTL – parcours Développeur mobile

Année universitaire 2022-2023

Développé par **KAWKA Robin, HELIAS Arthur, PIHAN Alexis et HURDEBOURCQ Romain**

Supervisé par **CHARPENTIER Natan, SUIRE Cyrille, FERLAC Sylvain et LASSUS Annick**



KIOSQUE IUT

Ce dossier présente la gestion de projet que nous avons mis en place pour le développement de l'application nommée Kiosque IUT, application web développée en React JS et en Symfony dans le cadre du projet de parcours de la licence professionnelle CDTL – développeur mobile de la Rochelle.

L'application Kiosque IUT permet de simplifier, d'automatiser et de fiabiliser le travail du secrétariat consistant à gérer les prêts de matériels informatiques comme par exemple des MacBook à des étudiants de l'IUT.

Notre équipe tient à remercier l'équipe des enseignants qui nous ont encadré dans ce projet pour l'aide qu'ils ont pu nous apporter tout au long du développement de l'application.

Sommaire

I.	Introduction	3
	A] Contexte et objectifs du projet	3
	B] Présentation de l'équipe et des encadrants.....	3
II.	Méthodologie Agile et outils utilisés	4
III.	Flux de production	8
	A] Garantie de la synchronisation d'équipe.....	8
	B] La vision du produit	8
	C] Améliorations sur l'organisation et les processus de l'équipe	8
	D] Difficulté d'organisation et de processus rencontrés	9
IV.	Amélioration continue	10
	A] Rétrospectives régulières	10
	B] Actions décidées lors de la première rétrospective	11
	C] Format de rétrospective et son impact sur l'équipe	11
	D] Difficultés rencontrées lors des rétrospectives.....	12
	E] Retour d'expériences et leçons tirées	12
V.	Evaluation de la collaboration	13
	A] Evaluation de la qualité de la collaboration en équipe	13
	B] Satisfaction du travail du Product Owner et du Scrum Master et leurs apports	13
	C] Apprentissages majeurs retenus de ce projet en mode Agile.....	14
VI.	Conclusion.....	16
VII.	Lien vers nos différents outils :	16

I. Introduction

A] Contexte et objectifs du projet

Le présent dossier de gestion de projet porte sur le développement d'une application web de gestion de prêts de matériel informatique pour le secrétariat de l'IUT de La Rochelle. Ce projet a été réalisé dans le cadre du parcours "Full Stack" de la licence en développement mobile, par une équipe de quatre étudiants. L'objectif principal de ce projet était de monter en compétences en back-end avec PHP, Symfony et API Platform, en front-end avec React JS et CSS, ainsi qu'en CI/CD avec Docker et Kubernetes. La méthode Agile a été utilisée pour la gestion du projet. Finalement, il s'agissait d'être capable de développer et déployer en totalité une application web.

B] Présentation de l'équipe et des encadrants

L'équipe était composée de Arthur HELIAS, Scrum master, KAWKA Robin, Product owner, PIHAN Alexis et HURDEBOURCQ Romain, développeurs. Les enseignants encadrant le projet étaient CHARPENTIER Natan pour le front-end, FERLAC Sylvain pour le back-end, SUIRE Cyrille pour le CI/CD et LASSUS Annick pour la gestion de projet.

Ce dossier présentera la méthodologie Agile utilisée et les outils de gestion de projet utilisés, ainsi que les résultats obtenus par l'équipe tout au long du projet. Nous allons également nous intéresser à nos flux de production, puis évaluer la qualité de la collaboration en équipe, discuter des améliorations apportées aux processus et à l'organisation, ainsi que des difficultés rencontrées et des apprentissages majeurs.

II. Méthodologie Agile et outils utilisés

Dans le cadre de notre projet de développement mobile, nous avons choisi d'utiliser la méthodologie Agile. L'Agilité est une méthode de gestion de projet qui permet de fournir un logiciel de qualité en favorisant l'interaction et la collaboration entre les membres de l'équipe. Elle repose sur des cycles de développement courts et itératifs, appelés sprints, qui permettent de livrer rapidement des fonctionnalités testables et évolutives.

A] Description de la méthodologie Agile utilisée

Pour notre projet, nous avons choisi de travailler par itérations d'une semaine. Nous avons commencé chaque sprint en nous assurant que le backlog était suffisamment fourni et que le storymapping était à jour. Nous avons ensuite discuté et décidé quels user stories nous devions développer en priorité, en nous basant sur leur valeur pour l'utilisateur. Nous avons ensuite estimé le temps nécessaire pour chaque tâche et avons décidé de ce que nous pourrions accomplir au cours de la semaine. Il était important pour nous de planifier notre charge de travail en fonction de notre capacité de production durant le sprint.



Exemple d'une partie de notre storymapping.

L'ensemble des fonctionnalités embarquées dans le sprint devait être cohérent pour ne pas obtenir simplement des fonctions déconnectées les unes des autres, mais bien une partie testable et évaluable de l'application finale. Nous avons souvent dû changer nos plans et réorienter nos user stories en fonction des demandes de changement. Le but était de fournir un livrable opérationnelle à la fin de chaque semaine et nous mesurons l'avancement de notre projet en fonction des fonctionnalités déployés. Nous avons également accordé une grande importance à la qualité du code, en veillant à ce qu'il soit facilement maintenable et évolutif.

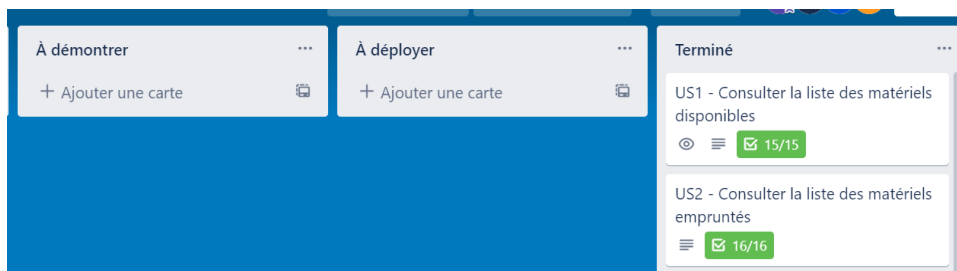
Pendant le sprint, nous avons travaillé seul, en binôme ou en pair-programming. Nous avons également organisé des réunions quotidiennes pour partager nos avancées et discuter des

éventuels blocages. Nous avons utilisé Discord pour communiquer en dehors des heures de travail et pour organiser le travail et parfois discuter de problèmes d'ordre technique.

À la fin de chaque sprint, nous avons effectué une rétrospective pour évaluer notre performance et discuter des points à améliorer pour le sprint suivant. Nous avons également revu notre backlog et notre storymapping pour nous assurer qu'ils étaient à jour et pour déterminer les user stories à réaliser lors du prochain sprint.

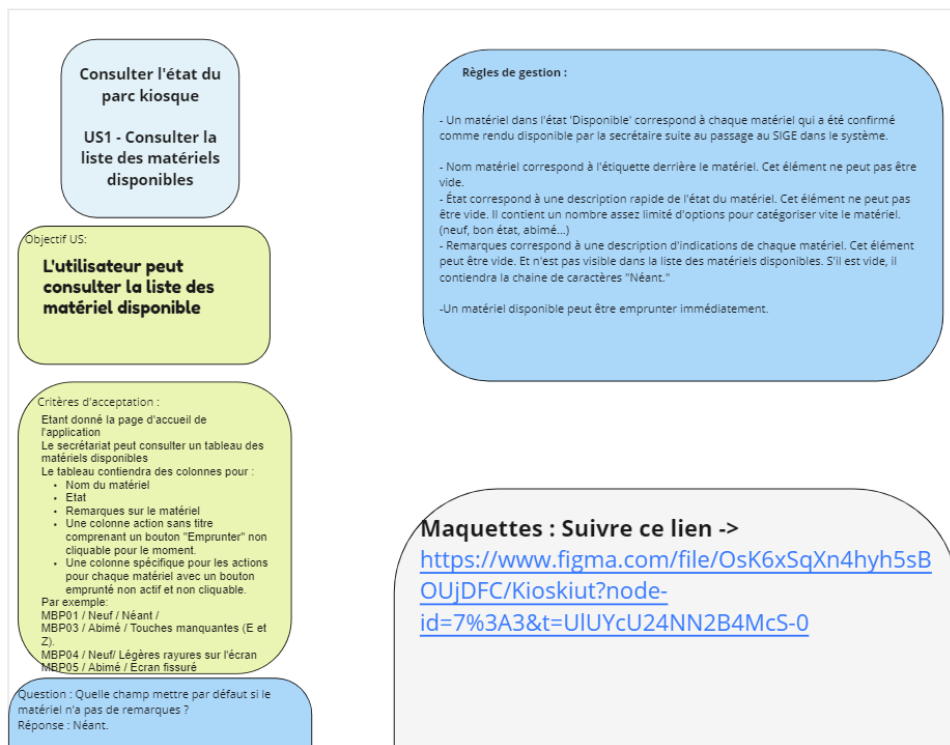
B] Présentation des outils de gestion de projet utilisés

Nous avons utilisé plusieurs outils de gestion de projet pour planifier, suivre et gérer notre projet. Tout d'abord, nous avons utilisé Trello pour gérer les tâches. Nous avons créé des listes pour chaque étape de notre workflow, du backlog au déploiement des fonctionnalités terminées, en passant par leur conception, fabrication et démonstration. Pour chaque tâche, nous avons défini des sous-tâches à cocher lorsque nous les avons terminées. Lorsqu'un membre de l'équipe terminait une user story, il soumettait une merge request sur la branche principale.



Partie de notre Trello avec le flux de production

Nous avons apprécié la flexibilité de Miro et la possibilité d'avoir une vue d'ensemble sur le produit que nous voulions réaliser. Nous avons pu organiser nos idées et prioriser nos fonctionnalités en les plaçant sur des post-it virtuels, ce qui nous a permis de voir rapidement l'état d'avancement de chaque fonctionnalité et de nous concentrer sur celles qui avaient la plus grande valeur pour l'utilisateur. Nous avons également utilisé Miro pour la rédaction des critères d'acceptation et des règles de gestion pour chaque user story. Cela nous a permis de définir clairement les attentes pour chaque fonctionnalité et de nous assurer que nous répondions bien aux besoins de l'utilisateur.



Nous avons également utilisé GitLab pour le versioning de notre application et la documentation technique. Nous avons créé un repo GitLab pour notre projet et nous avons utilisé les fonctionnalités de GitLab pour gérer les versions de notre code. Chaque membre de l'équipe travaillait sur une branche dédiée pour chaque fonctionnalité et faisait une merge request sur la branche principale une fois la fonctionnalité terminée. Nous avons également utilisé le wiki de GitLab pour documenter notre code et nos processus de développement. Nous avons créé des README clairs pour que les nouveaux développeurs puissent facilement comprendre le fonctionnement de notre application et rejoindre l'équipe sans difficulté.

Home

Projet Kiosque IUT

Pour les renseignements généraux concernant ce projet comme :

- Les technologies utilisées
- Les fonctionnalités
- L'installation
- Le cadre et la description générale du projet , nous conseillons d'aller lire le readme : [Consulter le README](#).

SOMMAIRE :

1. Consulter l'architecture générale du projet [ici](#)
2. Le dossier assets, fonts et utils [ici](#)
3. Le dossier api [ici](#)
4. Le dossier page [ici](#)
5. Le dossier component [ici](#)
6. Captures d'écrans du projet à travers un scénario utilisateur [ici](#)
7. Le CI/CD [ici](#)

Enfin, nous avons utilisé Figma pour le maquetage et le zoning. Ce logiciel nous a permis de créer des maquettes d'interface utilisateur et de pouvoir les tester rapidement et facilement. Nous l'avons également utilisé donc pour faire des corrections rapides lorsqu'il y avait des imperfections dans les maquettes. Cela nous a permis de gagner du temps dans la conception de l'interface utilisateur et de nous concentrer sur le développement de notre application.



Nos maquettes Figma par US.

En résumé, nous avons utilisé plusieurs outils de gestion de projet pour nous aider à collaborer efficacement et à fournir un produit de qualité. Nous avons utilisé Trello pour la gestion des tâches, Miro pour la gestion de la documentation, GitLab pour le versioning de notre application et la documentation technique, et Figma pour le maquetage et le zoning. Ces outils nous ont permis d'organiser nos idées, de prioriser nos fonctionnalités, de collaborer efficacement en équipe, de suivre l'état d'avancement de notre projet et de documenter notre travail. Nous avons apprécié la simplicité et l'efficacité de ces outils et nous les recommandons vivement pour tout projet de développement logiciel.

III. Flux de production

A] Garantie de la synchronisation d'équipe

Nous avons mis en place plusieurs méthodes pour assurer la synchronisation de l'équipe. Tout d'abord, nous avons organisé des points quotidiens pour parler de l'avancement de chaque membre de l'équipe sur chaque partie de l'application. Au début, nous avons eu quelques difficultés à gérer cette synchronisation car le front-end avançait plus rapidement que le back-end. Nous avons donc dû réorganiser nos ressources humaines pour que le front et le back soient synchronisés sur l'avancement des différentes fonctionnalités. Ensuite, nous avons utilisé Discord pour communiquer régulièrement, et étant en présentiel, nous avons également discuté beaucoup et nous sommes entraider fréquemment. Finalement, nous avons trouvé que le travail en équipe était plus efficace lorsque nous avons bien délimité et réparti les tâches de manière équitable et cohérente.

B] La vision du produit

La vision de notre produit était de fournir au secrétariat de l'IUT un moyen fiable, sûr et moins chronophage de gérer le prêt des matériels informatiques. Nous voulions simplifier et fiabiliser la gestion des prêts de matériels informatiques aux étudiants de l'IUT. Notre objectif était de livrer un produit minimum viable permettant au secrétariat de consulter les listes des matériels informatiques disponibles à l'emprunt, ceux déjà empruntés et ceux en attente, de gérer un emprunt et un retour d'emprunt.

Nous avons défini cette vision en équipe en répondant à des questions fondamentales et en utilisant les méthodes proposées par Miro, telles que :

- Pour qui le produit était-il destiné ?
- Quels besoins le produit répondait-il ?
- Quels problèmes le produit résolvait-il ?

Nous avons pu nous appuyer sur les propos de LASSUS Annick, qui avait elle-même discutée avec le client final qui est le secrétariat afin de savoir quelles sont les besoins et comment apporter de la valeur au client.

C] Améliorations sur l'organisation et les processus de l'équipe

Au cours du projet, nous avons apporté plusieurs améliorations à l'organisation et aux processus de l'équipe. Nous avons mis en place des sessions de pair-programming plus

fréquentes et avons partagé davantage nos compétences pour accélérer le processus de développement. Nous avons également veillé à mettre à jour rapidement les tableaux Miro et Trello lorsque de nouvelles règles de gestion et critères d'acceptation ont émergé, pour que tout le monde soit informé. Nous avons encouragé chacun à cocher rapidement les tâches qu'il avait terminées sur le Trello, afin que nous puissions avoir confiance en notre suivi de projet. Nous avons réorganisé nos ressources humaines pour résoudre les problèmes de synchronisation entre le front-end et le back-end. Enfin, nous avons décidé de faire de meilleurs commits en établissant des règles de commit et en effectuant des merge reviews plus poussées.

☒ **US2 - Front**

Masquer les tâches cochées

Supprimer

100%

- ☒ Correctif: Titre — Empruntés et non pas "Emprunté".
- ☒ Passer les routes API en props au composant table
- ☒ Modifier le composant React 'Table' avec les colonnes : Nom matériel, Emprunteur, Groupe, Date de retour prévu, Remarques et Accessoires.
- ☒ Modifier le composant React Table pour qu'il affiche les données selon le type "Disponible" ou "Emprunté". Changer la requête du back selon le type.
- ☒ Ajouter les règles CSS pour respecter les maquettes
- ☒ Trier selon date de retour (plus urgent en premier)
- ☒ Parser les données reçues de la route "/materials" et les afficher dans le composant tableau avec comme clé pour chaque ligne l'ID du matériel
- ☒ Rajout colonnes accessoires, parser bien les données : Si aucun

Une liste de sous-tâches TRELLO cochées car réalisées.

D] Difficulté d'organisation et de processus rencontrés

Au cours du projet, nous avons rencontré plusieurs difficultés d'organisation et de processus. Nous avons parfois été bloqués sur un problème en CI/CD ou en back-end, ce qui a provoqué un goulot d'étranglement. Il était difficile de trouver de bonnes solutions à ces problèmes, et nous aurions peut-être dû contacter plus tôt les professeurs pour obtenir leur aide plus rapidement. Nous avons également eu un problème de différences de compétences entre le back-end et front-end pour les membres de notre équipe.

Pour résoudre ces difficultés, nous avons mis en place plusieurs actions. Tout d'abord, nous avons réorganisé les ressources humaines et les user stories pour que les zones de l'application où nous avons du retard puissent rattraper le train. Nous avons également travaillé sur la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe, notamment en faisant plus de pair-programming et de partages de compétences.

En ce qui concerne les difficultés techniques, nous avons cherché de l'aide auprès des enseignants en sollicitant leur expertise et en les informant rapidement de nos problèmes. Nous avons également travaillé sur l'amélioration de notre méthodologie de travail, en mettant en place des règles de commit plus strictes et en faisant des merge review plus poussées pour améliorer la qualité de notre code.

Enfin, nous avons également mis en place des actions pour prévenir les difficultés futures. Nous avons travaillé sur la documentation technique de notre application, en la rendant plus claire et plus complète, pour faciliter la compréhension et la maintenance du code. Nous avons également renforcé notre méthodologie agile en mettant en place des rituels plus formels et en faisant des bilans plus réguliers pour évaluer notre progression et identifier les points à améliorer.

En somme, ces difficultés ont été surmontées grâce à notre détermination et notre engagement à travailler ensemble pour atteindre notre objectif. Nous avons su identifier les problèmes et les résoudre de manière efficace, en travaillant en équipe et en utilisant les outils à notre disposition. Ces difficultés ont également été une occasion pour nous de renforcer notre cohésion d'équipe et notre capacité à travailler ensemble de manière efficace et efficiente.

Finalement, en ayant défini un flux de production claire et en ayant une vue globale des fonctionnalités à réaliser via le storymapping, puis en ayant centraliser la liste de nos tâches à réaliser dans le Trello, nous avons pu travailler efficacement. Notre vision produit limpide et partagée par toute l'équipe et nos réunions de planifications de sprint nous ont permis de bien prioriser les tâches en fonction de la valeur utilisateur créée. En utilisant les daily meetings et le Trello, nous avons pu synchroniser le travail de l'équipe, et même si nous avons eu des difficultés au début, grâce aux rétrospectives et aux idées d'améliorations que nous avons mis en place, nous avons su rapidement les corriger. La liste de toutes les améliorations faites se trouvent dans notre Miro.

IV. Amélioration continue

A] Rétrospectives régulières

Au cours du projet, nous avons organisé trois rétrospectives pour chaque semaine du projet. Elles avaient lieu en début ou milieu de semaine et étaient planifiées en avance pour garantir que chacun puisse s'organiser pour être libre à ce moment. Nous avons utilisé un format de rétrospective défini dans Miro, qui durait environ 30 minutes.

B] Actions décidées lors de la première rétrospective

Lors de la première rétrospective, nous avons décidé de continuer ce qui fonctionnait bien, notamment la définition, la priorisation et la répartition des tâches. En revanche, nous avons décidé de mettre en place des améliorations, telles que la définition de standards de nommage de commit, la mise à jour rapide des tâches sur Trello lors de changements de règles de gestion, et une meilleure communication entre le front-end et le back-end. Nous avons également décidé d'être plus ponctuels et rigoureux sur l'utilisation de Trello.

Pour mettre en place les actions décidées lors de la première rétrospective, nous avons à chaque fois décidé un porteur et responsable de l'action, nous avons définis clairement et concrètement l'action, définis précisément quand celle-ci devait être réalisée et définis quelles étaient les résultats attendus. Par exemple, pour l'action "Plus de communication entre le front-end et le back-end", nous avons décidés d'insister sur ce point le matin au daily meeting, de communiquer de façon plus claire sur nos attentes et sur nos implémentations front et back et de les mettre par écrit, nous nous attendions à moins d'erreurs lors de la jonction entre le front et le back, ainsi qu'à une perte de temps bien moindre et un gain de productivité. Arthur était le porteur et responsable de l'action.

C] Format de rétrospective et son impact sur l'équipe

Nous avons utilisé le format de rétrospective défini dans Miro. Ce format nous a permis de discuter efficacement de nos points forts et de nos points faibles, de faire le bilan des actions décidées lors de la rétrospective précédente et d'identifier les points à continuer, à améliorer, à démarrer et à arrêter. Nous nous sommes concentrés sur 2 à 3 actions à mettre en place pour le sprint prochain, en définissant clairement le porteur de l'action, les résultats attendus et le moment où l'action devait être réalisée.

Les rétrospectives ont eu un impact positif sur l'équipe en nous permettant de nous concentrer sur les actions à mettre en place pour améliorer notre productivité et notre collaboration. Nous avons pu définir et mettre en place des actions concrètes pour résoudre les difficultés rencontrées. Les rétrospectives nous ont également permis de renforcer notre communication et notre collaboration en travaillant sur des actions à réaliser en équipe.

Action pour la prochaine itération	Description claire et concrète de l'action	Qui? Porteur de l'action	Quand	Résultats attendus
Plus de communication entre le front et le back	Communiquer de façon plus claire sur nos attentes et nos implémentations pour le back et le front	Arthur	Tout le temps et surtout au daily meeting	Moins d'erreur d'implémentation lors du lien entre le front et le back / gain de productivité
Synchroniser les critères d'acceptation avec le trello lors de la création d'une nouvelle règle	Mettre au clair directement le trello et le Miro quand nous voyons une incertitude et mettre tout au propre avant de commencer le développement.	Alexis	Tout le temps / surtout lors de la réflexion pour les tâches.	Plus de clarté sur ce que nous devons développer, moins de dispersion mentale.
Meilleure répartition et délimitation des tâches	Chaque matin, lors du daily meeting, on parle de l'attribution de nos tâches et on rediscute le travail de manière logique et de façon à ce que chaque membre soit impliqué sur le travail des autres.	Robin	Le matin au daily meeting.	Une meilleure compréhension du travail qui s'est attendu de chacun de nous et une meilleure productivité, - de stress.

Exemples d'idées d'améliorations prises lors de rétrospectives.

D] Difficultés rencontrées lors des rétrospectives

Nous n'avons pas rencontré de difficulté majeure lors de l'organisation et de l'animation des rétrospectives. Cependant, il était parfois difficile de définir les résultats attendus pour certaines actions ou de les mettre en place dans les délais impartis. Nous avons donc mis en place une meilleure communication et coordination entre les membres de l'équipe pour garantir la réalisation de ces actions.

E] Retour d'expériences et leçons tirées

Nous avons compris que les rétrospectives étaient un élément essentiel pour améliorer notre travail en équipe et notre productivité. En définissant des actions concrètes à mettre en place pour résoudre les difficultés rencontrées, nous avons pu corriger les erreurs rapidement et améliorer notre collaboration. Nous avons également réalisé l'importance de prendre le temps de bien comprendre les attentes du client final et de spécifier les critères d'acceptation avant de coder pour éviter les pertes de temps inutiles. Enfin, nous avons compris que dans une équipe, il est important de s'entraider et de partager ses compétences, notamment en faisant du pair-programming pour éviter que certaines fonctionnalités ne puissent être développées et comprises que par un membre du groupe par exemple.

De cette expérience, nous avons compris l'intérêt d'avoir quelqu'un qui coordonne l'équipe, d'assurer une bonne communication dans l'équipe et de s'assurer que chacun comprenne bien son rôle et ses missions et comment elles interagissent avec les rôles et missions des autres. Nous avons pu constater qu'une bonne gestion de projet et une bonne dynamique

d'équipe sont des éléments fondamentaux pour travailler efficacement et réussir à construire un produit de qualité.

V. Evaluation de la collaboration

A] Evaluation de la qualité de la collaboration en équipe

Pour évaluer la qualité de notre collaboration, nous nous sommes basés sur la qualité et la fréquence de nos échanges et de la communication, ainsi que sur notre coordination et notre entraide pour s'entraider et arriver à terminer les différents US que nous avons engagés ensemble pour chaque itération. Nous avons pu l'évaluer également à l'intensité de l'engagement de chaque membre de l'équipe à livrer un produit de qualité. Nous nous sommes améliorés de semaines en semaines, grâce aux rétrospectives, aux daily meetings et à notre amélioration continue. Ainsi, à l'issue des 3 semaines d'itérations, l'équipe évalue la qualité de notre collaboration à 7 sur 10. Notre collaboration n'était pas parfaite mais nous sentions que celle-ci se serait naturellement amélioré encore dans le cas où nous aurions dû travailler encore ensemble.

Pour l'ensemble des membres de l'équipe, il apparaît naturellement que nous avons mieux collaborer lors de la dernière semaine que lors des deux premières. (Et mieux la deuxième que la première.)

B] Satisfaction du travail du Product Owner et du Scrum Master et leurs apports

Les membres de l'équipes ont globalement apprécié le travail du scrum master et du product owner.

En ce qui concerne la satisfaction du travail du Product Owner (KAWKA Robin), l'équipe a régulièrement communiqué avec lui pour avoir un retour sur les travaux et être sûr de suivre les bonnes orientations pour répondre aux attentes de l'utilisateur final. L'équipe a également pris en compte ses retours lors de la définition et la priorisation des US pour les itérations suivantes. Ainsi, à la fin du projet, le Product Owner nous a fait part de sa satisfaction quant à la qualité du travail réalisé par l'équipe, ainsi que la conformité aux attentes.

Quant à la satisfaction du travail du Scrum Master (HELIAS Arthur), nous pouvons dire que son rôle a été déterminant dans le bon déroulement du projet. En effet, le Scrum Master nous a aidé à mettre en place les bonnes pratiques pour une collaboration efficace en

équipe agile, telles que la mise en place de rétrospectives, de daily meetings et de la gestion du backlog. Le Scrum Master nous a également aidé à résoudre les problèmes de coordination et de communication entre les différents membres de l'équipe, en organisant notamment du pair-programming et en s'assurant régulièrement que les membres de l'équipe ne rencontraient pas de difficultés dans la réalisation de leurs tâches. Ainsi, à la fin du projet, l'équipe a exprimé sa satisfaction quant à l'implication et à la qualité du travail du Scrum Master.

Nous pouvons dire que le rôle de Scrum Master a grandement facilité la collaboration de l'équipe. Grâce à sa présence, nous avons pu mettre en place les bonnes pratiques et les rituels nécessaires pour une collaboration efficace. Le Scrum Master a également facilité la communication et la coordination entre les différents membres de l'équipe. Enfin, le Scrum Master a aidé à l'amélioration continue de l'équipe en proposant des actions concrètes lors des rétrospectives.

Deux exemples concrets où le Scrum Master a facilité la collaboration de l'équipe sont :

- Lorsqu'un membre de l'équipe rencontrait un problème, le Scrum Master était toujours présent pour aider à la résolution du problème et pour encourager l'entraide entre les différents membres de l'équipe.
- Le Scrum Master a également aidé à la communication entre le Product Owner et l'équipe en s'assurant que les retours du Product Owner étaient bien compris et pris en compte dans la mise en place des US.

Le rôle du Product Owner a également été déterminant dans la création et la communication d'une vision partagée. Le Product Owner a en effet été chargé de comprendre les attentes de l'utilisateur final et de définir les US à réaliser pour répondre à ces attentes. Le Product Owner a également veillé à la cohérence du produit final en s'assurant que chaque US réalisé contribuait à la réalisation de la vision globale du produit.

Deux exemples concrets où le Product Owner a aidé à la création et la communication d'une vision partagée sont :

- Le Product Owner a pris le temps d'expliquer et de clarifier les attentes de l'utilisateur final lors de la définition des US, afin que chaque membre de l'équipe comprenne bien les enjeux et les objectifs du projet.
- Le Product Owner a également aidé à la communication de la vision globale du produit en insistant sur la cohérence entre les différents US à réaliser et en veillant à ce que chaque membre de l'équipe comprenne bien l'impact de son travail sur la réalisation de cette vision globale.

C] Apprentissages majeurs retenus de ce projet en mode Agile

Au cours de ce projet en équipe agile, nous avons pu retirer de nombreux apprentissages majeurs. Tout d'abord, nous avons appris l'importance de la communication au sein d'une équipe, notamment pour la coordination de nos différentes tâches et pour éviter les problèmes de blocage. Nous avons également appris l'importance de la collaboration et de l'entraide, ainsi que la nécessité de rester à l'écoute des autres membres de l'équipe.

Nous avons également compris l'importance de l'itération dans le développement de logiciels, ainsi que la nécessité de livrer des fonctionnalités de manière incrémentale. Nous avons également compris l'importance de la priorisation des tâches, notamment grâce à la définition claire et précise des User Stories et de leurs critères d'acceptation.

Nous avons également appris à mieux utiliser les outils de gestion de projet, tels que Trello et Miro, pour une meilleure organisation et une meilleure visibilité des tâches et des progrès réalisés. Nous avons également appris à mieux planifier nos sprints et à mieux estimer le temps nécessaire pour chaque tâche.

Enfin, nous avons compris l'importance de la rétrospective, pour pouvoir identifier les points forts et les points faibles de notre travail et pour continuer à nous améliorer en tant qu'équipe. Nous avons également compris l'importance des rôles clés dans l'équipe agile, tels que le Product Owner et le Scrum Master, pour une bonne communication, une vision partagée et une collaboration efficace.

VI. Conclusion

Au terme de ce projet, nous avons pu identifier plusieurs points clés qui ont été essentiels à notre réussite en équipe agile. Tout d'abord, la communication a été un élément clé pour la réussite de notre projet. Nous avons rapidement compris qu'il était important de communiquer régulièrement, de manière claire et concise afin de pouvoir avancer de manière efficace et efficiente.

De plus, la planification et l'organisation rigoureuse des itérations ont été des points clés pour la réussite de notre projet. Nous avons pu ainsi nous assurer que chaque membre de l'équipe avait une compréhension claire et précise des tâches à accomplir, des délais et des résultats attendus.

Nous avons également réalisé que la mise en place de pratiques agiles n'est pas toujours facile. Au cours du projet, nous avons rencontré des difficultés et des erreurs que nous avons dû corriger rapidement afin d'en limiter les dégâts. Nous avons appris de nos erreurs et avons mis en place des solutions trouvées grâce à nos rétrospectives pour éviter qu'elles ne se reproduisent. Nous avons notamment été plus rigoureux dans la communication entre les membres de l'équipe, en mettant en place des horaires précis pour les meetings et en utilisant des outils de gestion de projet tels que Trello de manière plus efficace. Nous avons également diffusé et partagé nos compétences en faisant du pair-programming.

Nous avons finalement appris à mieux travailler en équipe et à devoir composer avec les forces et faiblesses de chacun.

De manière personnelle, j'ai appris à mieux comprendre et apprécier l'approche Agile. J'ai compris l'importance de la communication et de la collaboration pour le succès d'un projet, et j'ai également appris l'importance de l'amélioration continue. À l'avenir, je serai attentif à ces points clés pour garantir la réussite de mes projets. Je serai également attentif à la nécessité de mettre en place des pratiques agiles dès le début d'un projet et à être vigilant pour éviter les erreurs qui peuvent ralentir notre avancée. En somme, ce projet en équipe Agile m'a permis de mieux comprendre cette méthode de travail et de développer des compétences qui me seront utiles à l'avenir.

VII. Lien vers nos différents outils :

- Lien vers le FIGMA : <https://www.figma.com/file/OsK6xSqXn4hyh5sBOUjDFC/Kioskiut?node-id=0-1&t=KX3sw3HKXwcc9QXh-0>
- Lien vers le TRELLO : <https://trello.com/b/iMaGztMI/kiosqueiut>

- Lien vers le Wiki Gitlab du Front-end :
- Lien vers le Wiki Gitlab du Back-end :
- Lien vers le Miro : <https://miro.com/app/board/uXiVPsISpeg=/>

PS : N'hésitez pas à consulter les wikis, le miro et le Trello pour voir le travail réalisé en termes de gestion de projet. Ce présent dossier ne décrit pas exhaustivement toutes les actions qui ont été menés dans ce cadre-là.