

Noms : Confidentiel 1  
Noms : Confidentiel 2  
Noms : Confidentiel 3  
Noms : Confidentiel 4

Projet Dirigé  
420-KBELG  
Groupe 01

Production Finale d'Intégration (PFI)  
Post-Mortem de l'Équipe

Travail présenté à  
Mme. Saliha YACOUB

Département de l'informatique  
Collège Lionel-Groulx

Le 31 mai 2022

# Le système

Le produit livré correspond à un site d'achats d'items. Lorsqu'un des objets affiché sur l'index du site est acheté par un joueur connecté, objet est retiré du panier pour aller dans l'inventaire du joueur. Les items du magasin ont également des commentaires/notes attribués par les joueurs les ayant achetés auparavant. Tous les utilisateurs et les administrateurs peuvent ajouter un commentaire pour les produits qu'ils ont achetés seulement en appuyant sur le "+". Le produit que nous avons livré contient aussi une section *admin* pour les utilisateurs étant administrateurs. Dans cette section, ces derniers peuvent par exemple ajouter des items ou bien ajouter de l'argent aux autres joueurs. Nous avons aussi implémenté un lien allant à notre application Enigma. Cette application permet aux joueurs connectés de répondre à des questions à choix de réponses afin de gagner de la monnaie sur le site KnapSack, dans le but d'ajouter des items du magasin. Finalement, toutes ces fonctionnalités étaient des exigences importantes pour la bonne réalisation de la vision du client.

Même si parfois il y a des fonctionnalités que nous aurions aimé implémenter ou bien des choses que nous aurions faites autrement, ultimement nous retournions toujours vers le plus important, ce qui est les besoins du client. Lorsque nous voulions faire les choses différemment, nous les avons proposées au client et vérifions avec elle si ceux-ci étaient intéressants et si elle était en accord avec ses besoins, donc les besoins du client étaient toujours en priorité dans nos esprits tout le long du projet. Lorsque nous avons des questions par rapport aux besoins du client, nous lui en faisons part, afin de remettre un travail qui satisfait le plus ce dernier.

En tant qu'équipe, nous sommes satisfaits du produit livré et de ses fonctionnalités. Au point que durant le projet, nous avons tous été d'accord que l'on était fière du projet et de la direction dans lequel celui-ci avançait. En termes de bogues que certaines fonctionnalités possèdent, nous ne sommes pas préoccupés par la dangerosité de ceux-ci, car ce sont majoritairement des bogues d'esthétique suite à l'utilisation de nouvelle technologie et nouveau langage que nous avons décidé d'utiliser pour rendre notre vision du projet et nos prototypes une réalité.

Le produit livré est très agréable à utiliser, parce que le système répond assez rapidement pour que notre site soit fluide et *user friendly*. Nous avons toujours gardé en tête de s'assurer d'implémenter le code de façon à ce que l'utilisation de notre site avec un appareil mobile soit le plus facile possible. En effet, lorsque nous implémentons des nouvelles fonctionnalités, nous essayons de prendre une méthode efficace qui n'aurait pas de grande répercussion sur le système.

Le système ne plante pas. Les seules fois qu'il l'était, c'était dû à différentes pannes d'électricités, rien de technique.

Le produit livré par l'équipe satisfait le client. Le client évalue en pourcentage le produit livré à chaque sprint et ceux-ci ont le droit à une note minimum de 85%. Alors, il est juste de présumer que si la tendance se maintient, le sprint 3 devrait avoir un rendu similaire aux autres sprints, donc généralement le client est satisfait par le produit livré à chaque sprint.

Nous avons appris que souvent les fonctionnalités demandent plus de temps à implémenter que prévu, car nous ne pouvons pas prévoir chacun des bogues que nous avons rencontrés lors du développement. Aussi, lorsque nous voulons implémenter de nouvelles technologies dont nous ne sommes pas tout à fait à l'aise, il faut prévoir beaucoup plus de temps et d'implications de la part des membres de l'équipe. Également, nous avons appris qu'à certaines occasions certaines technologies cessent de fonctionner et il faut ainsi trouver un plan alternatif (ex. Javascript header -> php ). La plus grande leçon que nous avons retenue est celle de l'organisation et la planification pour éviter la perte de temps et rendre le tout plus efficace et facile d'accès pour tous les membres de l'équipe.

À la fin de ce projet, nous réalisons que nous aurions pu faire plus de tests pour vérifier que toutes nos fonctionnalités fonctionnent lors de chacun des sprints. Aussi, nous réalisons que ce qu'il faudrait améliorer serait la qualité de notre code et la façon d'organiser notre travail. En séparant en différents fichiers et dossiers, notre code serait plus lisible et simple à documenter pour futures maintenances et pour faire des tests. Aussi, on a laissé tombé Jira et plus utilisé le discord pour s'organiser, ce qui est à changer. Jira implémente le tableau Kanban et aurait pu améliorer notre capacité de rendement.

# Le processus

Par la documentation que nous avons remplies à la fin de chaque revue de sprint, on a constaté que chacun de nos backlogs a toujours été complété dans les temps et aucune story à été ajoutée en dette pour le prochain sprint. Alors, le temps défini pour les sprint à effectivement été respecté pour l'implémentation du backlog de sprint.

Nous avons bien estimé les besoins du client. En effet, notre backlog initial ressemblait assez au backlog de l'enseignante. En effet, les stories n'étaient pas toujours placées dans le même sprint que nous avions pensé au départ. Mais nous avons bien priorisé les stories et avons bien analysé et repéré quelles allaient être les stories les plus importantes dans le projet.

Le travail d'équipe s'est bien passé, nous nous sommes séparés les tâches à faire en fonction des préférences de langages et habilités de chacun. Nous avons respecté les compétences de chacun. En effet, certains aimaient beaucoup faire la BD et étaient à l'aise d'apprendre un nouveau langage MySQL. Même si ce langage ressemble beaucoup à ceux que nous connaissons et avons pratiqués lors de nos cours de base de données, il y avait quelques petits détails importants à considérer et les différences minimales entre les langages pouvaient créer des erreurs que nous ne comprenions pas toujours au début. Nous nous sommes rendus compte que lorsque nous apprenons un langage, il est plus facile par la suite d'apprendre les autres, car chacun d'eux se ressemblent en quelque sorte. L'ambiance au sein de l'équipe était positive tout au long du projet. Nous avons su garder une ambiance agréable pour travailler en prenant et considérant les idées de chacun. Si une personne avait une idée différente des autres, on lui posait des questions pour comprendre son raisonnement et peut-être remarquer un point important duquel le reste de l'équipe n'avait pas pensé.

Lorsque l'on livre un produit, normalement, il y a une période d'attente par l'équipe avant d'évaluer certains aspects. Cette attente est nécessaire pour avoir une bonne évaluation du projet, car cela permet au client d'utiliser le produit et nous donner des commentaires de retour sur ce qui va bien, ce qui va mal et ce qui aurait pu être différent. Après ce retour, qui normalement

vient un an après la livraison du produit, nous pouvons évaluer si nous avons dépassé les coûts demandés. Bien évidemment, cela ne fait pas un an que nous avons remis le projet, mais nous pouvons faire un constat sur le déroulement du projet. L'équipe n'a jamais remis un sprint sans que toutes les story soient finies, alors il n'y a pas eu de dettes majeures à régler des bogues. En plus, nous avons bien estimé le temps requis et même été prêts à livrer avant la date de remise. Donc, avec ces constats, il serait peu probable que les coûts soient dépassés.

Nous avons appris comment bien travailler avec la méthode Scrum, chose que nous n'avons jamais fait auparavant. En effet, l'utilisation du tableau des tâches verticales permettant de séparer les tâches à faire, en cours, en test, permettait une meilleure visualisation de ce qui restait à faire afin d'atteindre nos objectifs. Nous avons réalisé à quel point cette façon de travailler est intéressante et importante dans le but d'être organisé tout au long de notre projet et nous sortons de ce projet en ayant eu une belle expérience de travail et d'équipe.

Pour le processus comme mentionné plus tôt nous pouvons nous améliorer sur notre organisation, sinon notre coordination en tant qu'équipe aurait aussi pu être sujet à changements, dans un vrai contexte de projet de ce genre avec la méthode SCRUM nous aurions dû utiliser davantage de logiciels comme JIRA ou bien un tableau physique que nous pouvons manipuler afin de facilement quelle personne s'occupe de quelle tâche, voir les états de chacune des tâches, leur estimation et la date de fin du sprint.