

BOREL Bertrand

Ecole Simplon Microsoft IA et ISEN

Rapport projet Trouve Ton Etudiant

TROUVE TON ETUDIANT

Introduction :

Contexte et résumé du projet :

Dans le cadre d'une formation à la méthode Agile, nous avons réfléchi et travaillé sur un projet particulier que nous avons baptisé « Trouve ton étudiant ». Ce projet nous a permis d'aborder la méthode Agile, d'en découvrir les principes fondateurs ainsi que les concepts majeurs.

Nous avons pu mettre en pratique la méthode Agile via le projet que nous avons dû développer. Nous avons travaillé avec la méthode SCRUM, qui a donc structuré et conduit notre projet du début à la fin.

L'objectif de notre projet « Trouve ton étudiant » est de proposer et de mettre en place une application capable de mettre en relation des étudiants ou apprenants dans un domaine avec des particuliers ayant besoin de leurs services dans un cas précis. Partant du principe que les étudiants/apprenants ont développé des connaissances (intellectuelles ou techniques) au fil de leur apprentissage, nous pensons qu'ils pourraient les partager avec des

particuliers, prêts à payer leurs efforts. Par exemple, une étudiante en droit pourrait renseigner un particulier sur des articles de loi répondant à son problème et le guider dans ses recherches pour qu'il puisse lui-même aller plus loin. D'autres exemples seront abordés dans ce rapport pour apporter d'avantages de précision.

Ce rapport évoquera la construction et l'évolution du projet autour de la méthode SCRUM. Nous commencerons, dans une première partie, par évoquer la compréhension du besoin des utilisateurs et pourquoi notre projet est une réponse valable, se traduisant par une solution technique se voulant la plus efficace possible.

Puis, dans une deuxième partie, nous évoquerons en détail la construction de notre projet : les choix que nous avons fait et les décisions prises seront logiquement justifiés et détaillés. Cette partie traitera plus précisément de l'organisation et du fonctionnement de l'équipe autour de la méthode SCRUM ainsi que des problèmes rencontrés et des solutions apportées en conséquence.

Enfin nous ferons le bilan de notre projet dans une troisième partie. Cette dernière tirera les conclusions nécessaires et précisera les axes d'amélioration envisagés.

Partie I : Compréhension du besoin et traduction technique

1 – Compréhension du besoin :

Nous sommes partis du principe que les étudiants/apprenants dans un domaine ont des connaissances, intellectuelles, techniques ou manuelles, pouvant intéresser des particuliers. Mettre en relation particuliers et étudiants peut déboucher sur une entente et un accord. Ainsi, un apprenti garagiste pourrait montrer comment faire une vidange à un particulier, en échange d'une rémunération contre son temps et son savoir. Ainsi l'étudiant/apprenant gagne de l'argent et le particulier voit son problème ou son interrogation résolue. Par ailleurs, la solution proposée lui reviendra moins chère que de se rendre chez un professionnel (dans notre exemple, ici un garage).

Dans ce cadre, nous avons identifié deux besoins :

- Celui de particuliers d'avoir une réponse à leur question ou une précision dans un domaine qui leur était peu connu, tout en payant une somme raisonnable.

- Celui des étudiants/apprenants de gagner de l'argent tout en mettant en valeur leurs propres connaissances et leur savoir-être.

Nos utilisateurs seront donc :

- Des étudiants/apprenants
- Des particuliers

Le champ d'action étant extrêmement large, nous avons choisi de le réduire considérablement en nous focalisant uniquement sur le domaine de l'informatique. Ainsi, dans cette optique, un particulier pourra obtenir les conseils d'un étudiant en informatique contre rémunération.

Au fil de notre réflexion nous avons rencontré les problématiques suivantes :

- Un manque de connaissances
- Un ou des problème(s) à résoudre
- Des experts/professionnels/spécialistes trop chers

2- Alternatives existantes :

- Cabinets de conseil : excellents en termes de professionnalisme et d'expertise, mais trop cher dans notre cas.
- Moteurs de recherches : Google en est l'exemple phare. Les questions trouvent leurs réponses souvent dans un temps record. Mais on ne peut ni s'assurer de l'identité ni des qualifications des interlocuteurs. De plus, les échanges sont souvent réduits à des messages écrits, il y a rarement un échange direct entre des personnes.
- Internet en général : de très nombreux sites proposent de coder contre de l'argent et les solutions informatiques sont omniprésentes (chats, forums, questions-réponses, sites professionnels, blogs, vidéos, podcasts, formations en ligne...). Notre solution se distingue en proposant une forme d'expertise et une réponse à un problème précis, ce qui peut éviter un temps précieux en termes de recherche, notamment pour des personnes rencontrant des difficultés avec l'outil informatique.

3 – Traduction technique de la réponse apportée :

La solution que nous avons choisi de déployer est une application. C'est le moyen le plus simple de mettre en relation des personnes et c'est en outre une solution facile à mettre en place autant qu'à utiliser au quotidien.

Les forces de notre solution :

- Facilité et rapidité :

- Inscription (quelques clics)
- Poser une question en moins d'une minute
- Mise en valeur de l'expertise de l'étudiant
- Tarification et rémunération claire et transparente

Nos indicateurs clés :

- nombre d'utilisateurs
- nombre de demandes
- nombre de réponses pour chaque question
- indicateur pertinence des réponses
- temps moyen de réponse aux questions
- nombre de questions répondues

Avantage Privilégié :

- le lien avec les étudiants
- à distance
- partenariats avec des sites spécialisés

Canaux :

- écoles
- associations étudiantes
- les réseaux sociaux
- l'événementiel et la communication
- présence sur des sites spécialisés

Partie II : Mise en œuvre du projet

La mise en place de notre projet commence par une étude des coûts et des revenus.

Structure des coûts :

- développement
- hébergement
- système de paiement
- communication (publicité)
- équipe (bénévole au départ)

Structure des revenus :

- Investissement propre
- Publicité (régie)

- Commissions sur les transactions client - étudiant
- Exploitation des données personnelles
- Mécénat d'entreprise et financement partenaires

Notre source majeure de revenus sera évidemment la commission prélevée sur les transactions client-étudiant. L'exploitation des données personnelles, en conformité avec le RGPD et les normes de la CNIL, permettra de recueillir des fonds au lancement du projet. Cela peut s'effectuer via une inscription anticipée à l'application et à une newsletter.

L'apport de la méthode SCRUM à notre projet :

L'application de cette méthode nous a permis de diviser notre équipe avec des rôles bien assignés. Les rôles sont : 1 *product owner*, 1 *scrum master* et 4 *développeurs*.

La méthode agile s'oppose au cycle en V traditionnel et propose des petites équipes autonomes, centrées autour des besoins du client. Le partage des tâches fonctionne par un découpage des éléments et une priorisation de ces derniers.

Lors des sprints, qui sont des itérations courtes de 2 à 3 semaines, les équipes réalisent une version utilisable du produit. Il s'agit ensuite de recueillir du *feedback* c'est-à-dire du retour sur les attentes du client ou de l'utilisateur.

Le *Manifeste Agile* publié en 2001 évoque les 12 principes fondamentaux et évoque la nécessité de mettre l'humain avant tout, de livrer un produit toujours opérationnel, une large part accordée à l'autonomie et au contact avec le client.

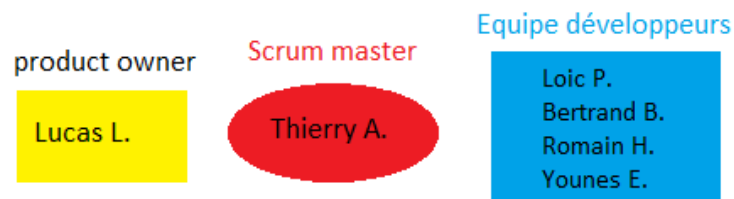
La méthode SCRUM ajoute 3 fondamentaux qui sont la transparence, l'inspection et l'adaptation. Ils ont pour objectif de viser à une amélioration continue du produit. Les valeurs SCRUM sont le courage, la concentration (*focus*), l'engagement, le respect et l'ouverture.

Le product owner (PO) : priorise les besoins, maximise la valeur du produit, contrôle le *backlog* et canalise les besoins et les demandes.

Le scrum master : il est souvent décrit comme un facilitateur. Sa bonne connaissance du scrum lui permet de faire évoluer son équipe dans ce domaine. Il a un rôle de manager, de coach en agilité : il veille à ce que les membres de l'équipe appliquent correctement les principes du SCRUM. De plus il veille à la bonne concentration de l'équipe pendant les sprints.

Les développeurs (*dev team*) : c'est l'équipe de réalisation. Elle regroupe différents profils et vise à lisser les compétences.

Présentation de notre équipe :



L'application :

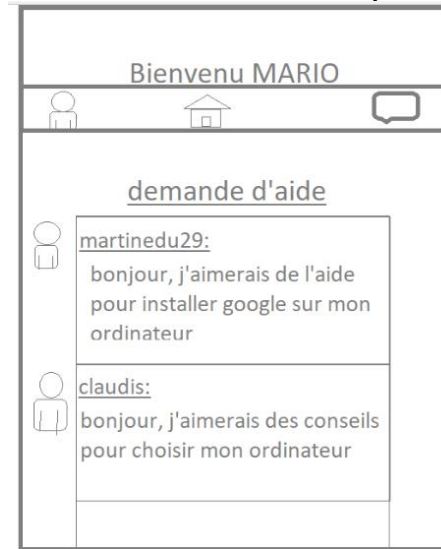
Notre premier sprint s'est achevé avec la réalisation de maquettes de l'application que nous devons réaliser.

Elle doit être simple d'utilisation, rapide et clairement lisible.

Maquette de la page d'accueil de notre application



Maquette d'une demande d'aide. Celle-ci arrivera dans le profil de l'étudiant sélectionné.

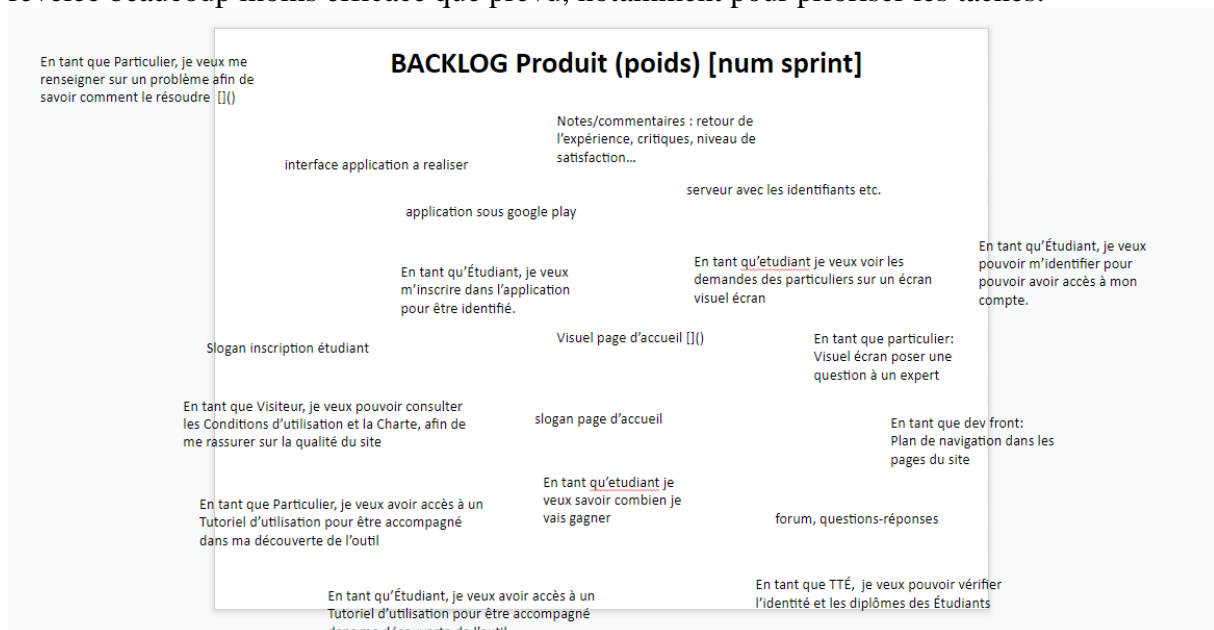


Partie III : Bilan du projet

Dans l'ensemble ce projet a été difficile à mettre en place. Il n'est pas évident de comprendre toute l'importance de la méthode SCRUM au commencement, mais plus le projet évolue et plus les rôles et les rituels prennent en importance et en signification. Nous avons perdu beaucoup de temps sur la création du Lean Canvas.

Lean Canvas		Trouves ton étudiant		10-Mai-2022
				Iteration #1
Problematicues : <ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissances - problème à résoudre (juridique, technique, consommation...) - Experts trop chers <ul style="list-style-type: none"> - Mise en pratique des connaissances théoriques - Revenus alternatifs - pas d'obligation contractuelle Alternatives existantes: <ul style="list-style-type: none"> - cabinets de conseil - allo voisin / quora - google (moteurs) 	Solution <ul style="list-style-type: none"> - Inscription en 1 click - Poser une question en moins d'une minute - Mise en valeur de l'expertise de l'étudiant - Tarification et Rémunération claire et transparente 	Proposition de Valeur Unique <ul style="list-style-type: none"> - Envie d'un PC Gammer sans savoir quoi choisir? Un geek peut t'aider à construire une machine sur mesure - Peur de faire ta vidange tout seul? Un étudiant en méca viens t'apprendre à le faire! - Que faire quand le voisin ne t'ond pas sa pelouse? Un étudiant en droit vous donne une liste d'articles de lois et de procédures possibles pour vous aider à y voir plus clair. 	Avantage Priviliégié Le lien avec les étudiants a distance Partenariats avec des sites spécialisés Canaux <ul style="list-style-type: none"> - écoles - asso étudiantes - réseaux sociaux - événementiel - Publicité sur sites spécialisés 	Segments de clientèle Les particuliers voulant recevoir un conseil Les étudiants experts qui délivrent des conseils Premiers Utilisateurs étudiants voulant partager leurs expertises dans en informatique
	Indicateurs clés <ul style="list-style-type: none"> - nombre d'utilisateurs - nombre de demandes - nombre de réponses pour chaque question - indicateur pertinence des réponses - temps moyen de réponse aux questions - nombre de questions répondues 	Structure des coûts dev (benevole) hebergement système de paiement communication (publicité) equipe (bénévole au départ)		
PRODUCT		Source de revenus <ul style="list-style-type: none"> - Investissement propre - Publicité (régie) - Commissions sur les transaction client - étudiant - Exploitation des données personnelles - Mécénat d'entreprise et financement partenaires 		
		MARKET		

Nous avons réalisé notre *backlog* sur un google docs partagé ce qui s'est révélé beaucoup moins pratique qu'avec des post-its. Nous pensions gagner du temps mais cette méthode s'est révélée beaucoup moins efficace que prévu, notamment pour prioriser les tâches.



BACKLOG Sprint 1

Story :

- Pages d'accueils

Taches :

- Accueil général
- inscription générale (User/Pass/email/Nom/Prénom/Adresse)
 - inscription Étudiant (Cursus, diplôme, école, RIB)
 - inscription Particulier (Moyen de paiement)
- Login
- Accueil Étudiants
 - Messages
 - Propositions de Questions
 - Mes Réponses
 - Paiements en cours
- Accueil Particuliers
 - Messages
 - Mes Questions
 - Réponses
 - Factures
- Pages Questions
 - Page Question
 - Réponses
- Mon Profil
 - Affichage des informations de l'utilisateur
 - Modification des informations
 - Suppression du compte (Données personnelles ?)
 - Logout

Notre rétrospective du 1^{er} sprint a mis en valeur les points suivants :

- Le PO n'était pas assez disponible pour la priorisation
- Pas assez de contexte dans les *users stories* à réaliser
- Manque de découpage des tâches pour savoir quoi faire et comment le réaliser
- Trop de temps perdu sur de petits détails pendant les sprints
- Manque d'engagement dans les cérémonies

- Le projet peut prendre plusieurs directions possibles. Difficiles de décider mais une piste s'ouvre : développer la communauté en premier

Conclusion :

Si nous devions reprendre le projet ou le poursuivre, nous ne reproduirions certainement pas les mêmes erreurs et nous serions plus organisés qu'au départ. Dans l'ensemble, nous avons beaucoup appris de la méthode SCRUM, notamment à travers nos erreurs. Le projet n'est sans doute ni viable ni réellement disruptif mais c'était un excellent exercice pour appréhender la méthode SCRUM.