Certification “Gérer un projet en mobilisant les méthodes agiles”

Année de formation : 2023 - 2025

Rapport du projet en vue de l’obtention de la certification “Gérer un projet en mobilisant les méthodes agiles”

Membres de l’équipe :

- *David Bouhaben*
- *Nina*
- *Karine*
- *Emmanuel*
- *Zumain*

Projet: ***ALTERN'GO***

"Développer une application pour le regroupement des annonces d'alternances/stages"

SOMMAIRE

1. **Résumé exécutif**
2. **Introduction**
    - Contexte de la formation
    - Contexte de l'application
3. **Partie 1 : Évaluation du projet et Diagnostic préliminaire**
    - **Chapitre 1 : Définition des paramètres du projet et Raisons de l'adoption de l'approche agile**
        - Section 1 : 12 principes agiles
        - Section 2 : Team Canvas Basic
        - Section 3: Product Vision Board
        - Section 3 : Pourquoi le SCRUM
    - **Chapitre 2 : Diagnostic du projet**
        - Section 1 : User Story Mapping
        - Section 2 : MoSCoW
        - Section 3 : Tableau Complexité Technique
4. **Partie 2 : Déploiement de la méthode SCRUM**
    - **Chapitre 1 : Mise en œuvre SCRUM**
        - Section 1 : Product Backlog / Global
        - Section 2 : Definition of Done (DoD)
        - Section 3 : Objectif de Sprint
    - **Chapitre 2 : Sprint Backlog**
        - Section 1 : Définition Sprint Backlog
        - Section 2 : Cérémonies et Rituels
        - Section 3 : Burn Up & Burn Down
5. **Partie 3 : Scénario Scrum Master pour Altern'GO**
    - Section 1 : Sprint 1
    - Section 2 : Sprint 2
    - Section 3: Sprint 3
6. **Partie 4 : Bilan du projet et Conclusion**
    - Section 1 : Bilan du projet
    - Section 2 : Améliorations envisagées
    - Section 3 : Conclusion et perspectives
7. **Partie 4 : Bilan du projet et Conclusion**
    - Section 1 : Bilan du projet
    - Section 2 : Améliorations envisagées
    - Section 3: Conclusion

Résumé exécutif

Ce rapport présente le projet ALTERN'GO, une application innovante dédiée à la recherche d'alternances et de stages. ALTERN'GO centralise les offres d'alternance et de stage provenant de divers sites tels que Indeed, LinkedIn, et Welcome to the Jungle, en les regroupant de manière auto-générative. L'objectif est de simplifier le processus de recherche pour les étudiants, les entreprises et les organismes de formation en rassemblant toutes les opportunités en un seul endroit.

Contexte et Vision

Notre vision pour ALTERN'GO est de devenir "Le Tinder des alternants", facilitant la mise en relation entre les candidats à l'alternance et les recruteurs.

Groupes Cibles

- Alternants et étudiants
- Entreprises
- Organismes de formation

Besoins Identifiés

- Ressources dispersées
- Perte de temps dans la recherche d'alternances
- Duplication des annonces
- Candidatures spontanées compliquées

Solution Proposée

ALTERN'GO propose une application web et mobile offrant :

- Regroupement des annonces sans duplications
- Candidatures spontanées
- Ressources adaptées aux profils des utilisateurs (âges, positions...)
- Filtres de recherche pour les candidatures
- Rappels pour les candidatures

Conclusion

ALTERN'GO est une application complète et innovante pour la recherche d'alternances et de stages. En centralisant les offres et en facilitant les candidatures, l'application vise à transformer le processus de recherche pour les étudiants, les entreprises et les organismes de formation, tout en adoptant une méthodologie agile pour assurer un développement flexible et efficace.

INTRODUCTION - CONTEXTE DU PROJET

Contexte de la formation

Pendant la semaine du 3 au 6 juin 2024, nous avons eu la chance de participer à une formation très enrichissante sur les méthodes agiles. L'objectif principal de cette formation était d'acquérir une compréhension approfondie de la méthode agile en l'appliquant à un projet fictif captivant nommé ALTERN'GO. Ce projet visait à développer une plateforme de recherche d'alternance capable de centraliser toutes les offres d'alternance disponibles sur divers sites comme Indeed, LinkedIn, Welcome to the Jungle, de manière auto-générative.

ALTERN'GO a été spécifiquement créé pour nous permettre de travailler avec la méthode agile et de comprendre ses avantages et ses inconvénients au cours du développement de cette application. L'idée sous-jacente était de plonger dans les rouages de la méthode agile pour saisir son utilité dans un contexte de travail réel.

Nous avons exploré comment ces approches peuvent être intégrées dans chaque aspect du projet, depuis la conception des idées et l'organisation, en passant par la planification des sprints et les rétrospectives, jusqu'à la collaboration au sein de l'équipe. Cette immersion nous a permis de comprendre en profondeur les bénéfices potentiels des méthodologies agiles, tout en identifiant les défis que nous pourrions rencontrer.

Introduction de l'application

ALTERN'GO, une application ultime pour la recherche d'alternances et de stages, est bien plus qu'une simple plateforme de recherche. ALTERN'GO a été créé pour centraliser toutes les offres d'alternance et de stages disponibles sur divers sites comme Indeed, LinkedIn, et Welcome to the Jungle, en les regroupant de manière auto-générative. Cette application révolutionnaire vise à faciliter la vie des étudiants, des entreprises et des organismes de formation en rassemblant toutes les opportunités en un seul endroit.

Ce rapport offre une plongée approfondie dans le projet ALTERN'GO, où nous avons choisi la mthodologie Agile comme le coeur de fonctionnement de notre équipe. Découvrez la vie dynamique de notre équipe, explorez les outils qui ont catalysé notre collaboration, et suivez de près l'avancée de l’application ALTERN'GO. Du début de la planification des sprints, en passant par les rétrospectives et la collaboration interfonctionnelle, ce rapport offre un aperçu de l'agilité en action au sein de notre projet collaboratif innovant

Partie 1 : Évaluation du projet et Diagnostic préliminaire

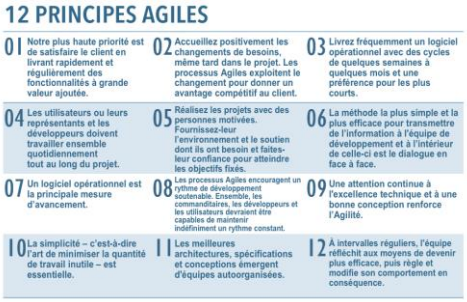
Définition des paramètres du projet et Raisons de l'adoption de l'approche agile

Dans cette section, nous allons examiner l'évaluation du projet et le diagnostic préliminaire. Pour ce faire, nous avons analysé divers paramètres du projet afin de justifier l'adoption de l'approche agile. Nous avons étudié et mis en œuvre plusieurs aspects clés de la méthode agile, notamment le Team Canvas Basic, le Product Vision Board, les 12 principes agiles, et l'organisation de l'équipe. Nous

avons également utilisé des outils tels que le User Story Mapping, la priorisation MoSCoW, et le tableau de complexité technique pour structurer et prioriser notre travail.

Section 1 : **12 principes agiles**

VALEURS	PRINCIPES
INDIVIDUS	4,5,6,11
LOGICIELS OPERATIONNELS	3,7,9,10
COLLABORATION	1,4,
ADAPTATION	2,8,10,11,12



Comme illustré sur les photos, les 12 principes agiles constituent la base de l'approche agile, fournissant des directives pour le développement de l'application de manière organisée, flexible, rapide et efficace. Sur la première photo, vous pouvez voir les valeurs et les principes que nous avons choisis.

Individus et interactions (Principes 4, 5, 6, 11) :

- Les utilisateurs et les développeurs doivent collaborer quotidiennement (Principe 4).
- Projets réalisés avec des personnes motivées, fournissant environnement et soutien nécessaires (Principe 5).
- Préférer le dialogue en face à face pour transmettre l'information (Principe 6).
- Meilleures conceptions émanent d'équipes auto-organisées (Principe 11).

Logiciels opérationnels (Principes 3, 7, 9, 10) :

- Livrer fréquemment des logiciels opérationnels avec des cycles courts (Principe 3).
- Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement (Principe 7).
- L'excellence technique et une bonne conception renforcent l'agilité (Principe 9).
- La simplicité est essentielle pour minimiser le travail inutile (Principe 10).

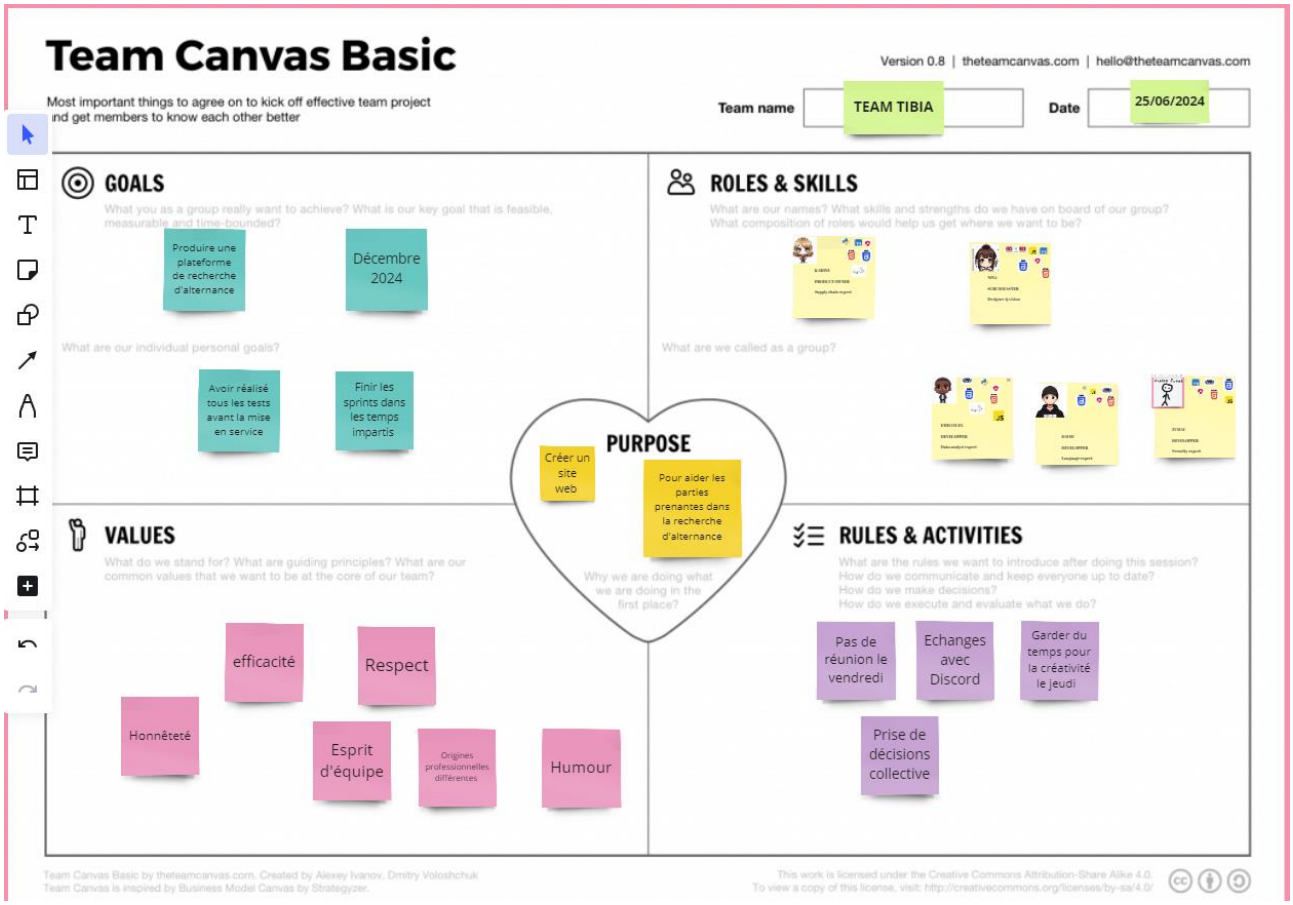
Collaboration (Principes 1, 4) :

- Satisfaire le client en livrant rapidement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée (Principe 1).
- Collaboration quotidienne entre utilisateurs et développeurs (Principe 4).

Adaptation (Principes 2, 8, 10, 11, 12) :

- Accueillir positivement les changements de besoins, même tard dans le projet (Principe 2).
- Maintenir un rythme de développement soutenable (Principe 8).
- Minimiser la quantité de travail inutile (Principe 10).
- Les équipes auto-organisées produisent les meilleures conceptions (Principe 11).
- L'équipe réfléchit régulièrement aux moyens d'améliorer son efficacité (Principe 12).

Section 2 : **Team Canvas Basic**



Le Team Canvas Basic est un façon de faire stratégique qui aide les membres d'une équipe à lancer des projets et à s'aligner sur une vision commune.

Objectifs (Goals) : L'équipe s'est mise d'accord sur un objectif commun : produire une plateforme de recherche d'alternance pour décembre 2024. Les objectifs personnels incluent la réalisation de tous les tests avant la mise en service et le respect des délais des sprints.

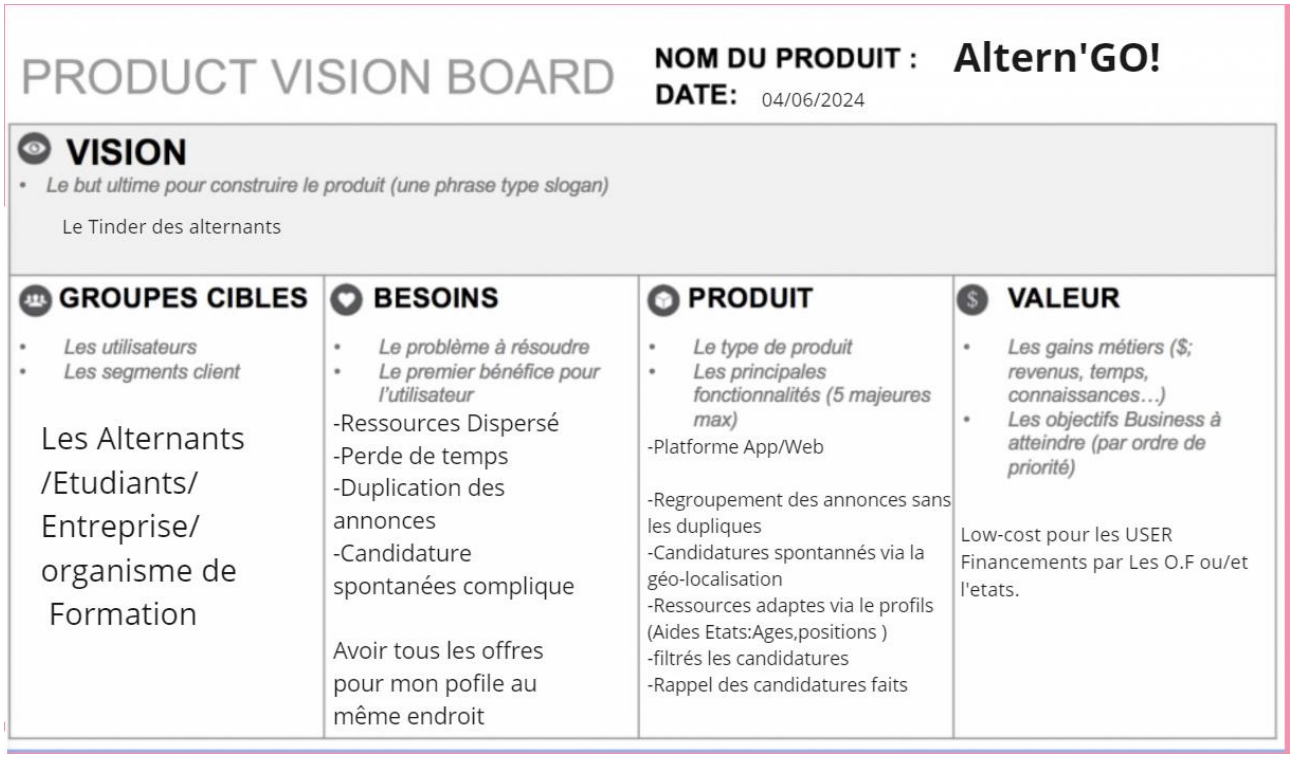
Rôles et compétences (Roles & Skills) : Sur Miro, les rôles ont été définis après discussion sur la méthode agile. Karine est Product Owner, Nina est Scrum Master, et Emmanuel, Zumai, et David sont développeurs spécialisés en analyse de données, sécurité, et langage de programmation front-end et back-end.

Valeurs (Values) : L'équipe a défini des valeurs essentielles : honnêteté, efficacité, respect, esprit d'équipe, humour, et diversité professionnelle. Ces valeurs ont été acceptées par tous les membres.

Règles et activités (Rules & Activities) : Les règles de collaboration incluent : pas de réunion le vendredi, échanges via Discord, temps dédié à la créativité le jeudi, et prise de décisions collectives.

Récapitulatif : À la fin de la session, nous avons synthétisé les discussions et décisions pour s'assurer que tout le monde était aligné et prêt à avancer avec le projet ALTERN'GO.

Section 3:



PRODUCT VISION BOARD

NOM DU PRODUIT : Altern'GO!

DATE: 04/06/2024

VISION

- *Le but ultime pour construire le produit (une phrase type slogan)*

Le Tinder des alternants

GROUPES CIBLES	BESOINS	PRODUIT	VALEUR
• *Les utilisateurs* • *Les segments client* Les Alternants /Etudiants/ Entreprise/ organisme de Formation	• *Le problème à résoudre* • *Le premier bénéfice pour l'utilisateur* -Ressources Dispersé -Perde de temps -Duplication des annonces -Candidature spontanées complique Avoir tous les offres pour mon pofile au même endroit	• *Le type de produit* • *Les principales fonctionnalités (5 majeures max)* -Platforme App/Web -Regroupement des annonces sans les dupliques -Candidatures spontannés via la géo-localisation -Ressources adaptes via le profils (Aides Etats:Ages,positions) -filtrés les candidatures -Rappel des candidatures faits	• *Les gains métiers ($; revenus, temps, connaissances…)* • *Les objectifs Business à atteindre (par ordre de priorité)* Low-cost pour les USER Financements par Les O.F ou/et l'etats.

Product Vision Board est un outil clé pour définir et aligner la vision de notre produit, ALTERN'GO. Il nous aide à comprendre clairement nos objectifs, les besoins de nos utilisateurs, et les fonctionnalités essentielles de notre produit.

La vision : Notre vision est de créer "Le Tinder des alternants", une plateforme qui centralise toutes les offres d'alternance et de stages de manière auto-générative.

Les groupes cibles : Nous avons identifié plusieurs groupes cibles pour notre produit, y compris les alternants, les étudiants, les entreprises, et les organismes de formation.

Nous avons idenitifiés plusieurs problèmes clés dans le marchés de recherche d'emploie surtout pour les alternances:

- Perte de temps
- Duplication des annonces
- Complexité des candidatures spontanées
- Regroupement de toutes les offres pour un profil au même endroit

Le produit : Le type de produit que nous développons est une plateforme App/Web avec les principales fonctionnalités suivantes :

- Regroupement des annonces sans les doublons
- Candidatures spontanées via la géo-localisation
- Ressources adaptées via les profils (aides par âge, position, compétences)
- Filtrage des candidatures
- Rappel des candidatures

La valeur : Les gains métiers et objectifs business de notre produit sont les suivants :

- Low-cost pour les utilisateurs
- Financements par les organismes de formation ou/et l'État

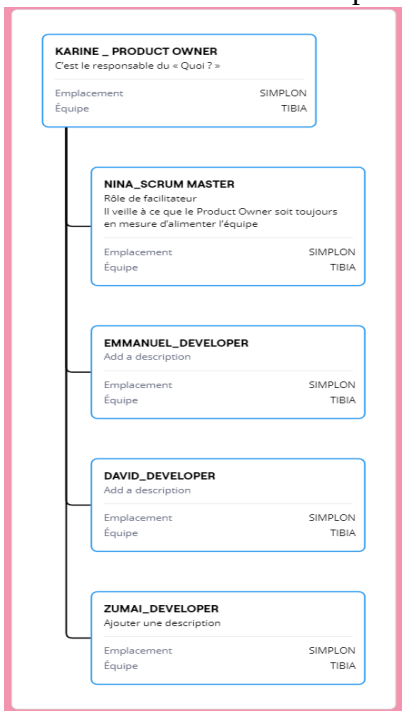
Le récapitulatif : En utilisant le **Product Vision Board**, nous avons pu clarifier notre vision, cibler nos utilisateurs, identifier leurs besoins, définir notre produit, et établir la valeur qu'il apportera. Cela nous guide tout au long du développement d'ALTERN'GO.

Section 3 : **Pourquoi le SCRUM ?**

Nous avons décidé d'utiliser la méthodologie Scrum car c'est l'une des méthodes de travail qui s'adapte le mieux au développement du projet ALTERN'GO. Le focus produit de la méthode Scrum nous permet de nous assurer que le produit sera conforme aux attentes des utilisateurs et financeurs, répondant ainsi à leurs besoins de manière optimale. Cette approche est particulièrement efficace pour gérer la complexité et l'ambition de notre projet. Elle offre une grande flexibilité et permet une adaptation rapide aux besoins changeants des utilisateurs ainsi qu'aux contraintes techniques imprévisibles. Grâce à Scrum, nous pouvons :

- **Livraison rapide et régulière des fonctionnalités** : Les sprints de Scrum, d'une durée de 1 à 4 semaines (15 jours dans le contexte de ce projet), permettent de livrer des fonctionnalités opérationnelles et prêtes à l'emploi à la fin de chaque sprint.
- **Adaptabilité aux changements** : Scrum est une méthodologie dynamique qui permet de s'adapter aux évolutions des besoins et des contraintes.
- **Promotion de la collaboration** : Scrum repose sur une collaboration étroite entre tous les acteurs du projet, y compris les utilisateurs, les développeurs et les chefs de projet.

Voici une version brève de la description des rôles :



Product Owner : Karine Karine définit le Product Backlog et veille à ce que les fonctionnalités répondent aux besoins des utilisateurs. Son expertise en gestion de produit et sa compréhension des besoins utilisateurs sont essentielles.

Scrum Master : Nina Nina supervise les pratiques Scrum et facilite les cérémonies pour garantir l'efficacité de l'équipe. Son expérience en gestion de projet et en facilitation d'équipe la rend idéale pour ce rôle.

Équipe de développement : Emmanuel, David, Zumai

- **Emmanuel** : Gère la conception et l'analyse des données. Son expertise en analyse de données (Python, MySQL) assure la précision des fonctionnalités.
- **David** : Se concentre sur le développement du code. Sa maîtrise des technologies (HTML, CSS, JavaScript) garantit des solutions robustes.
- **Zumai** : Assure la protection des informations du projet. Son expertise en cybersécurité et backend (PHP, bases de données) protège contre les menaces potentielles et garantit la sécurisation des données sensibles et experts en backend.

Cette répartition des rôles et des compétences permet une collaboration efficace et une mise en œuvre réussie de Scrum pour le projet ALTERN'GO.

Chapitre 2 : Diagnostic du projet

Dans ce chapitre, nous examinerons le diagnostic du projet. En tant qu'équipe Agile, nous avons utilisé le User Story Mapping, la méthode MoSCoW et le tableau de complexité technique pour comprendre et visualiser les besoins du client ainsi que les tâches à accomplir. Ces outils nous ont permis de gérer le projet de manière efficace et structurée.

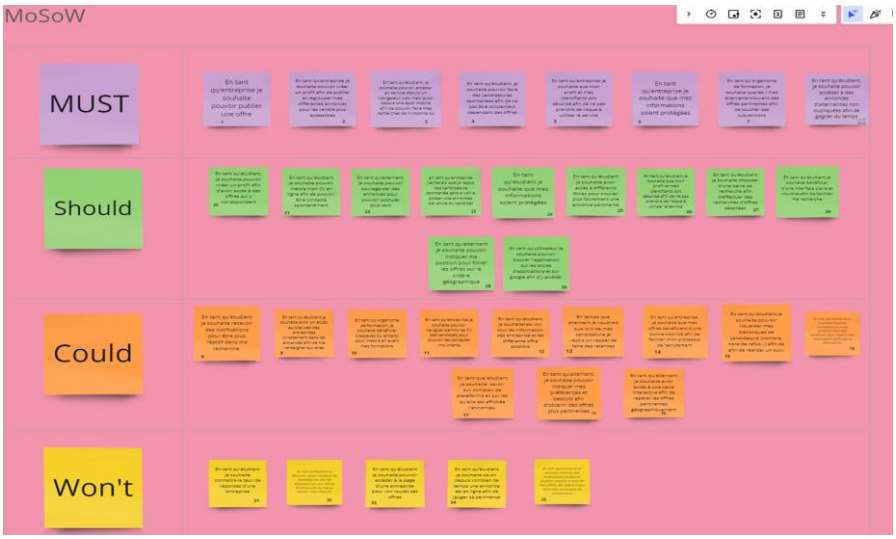
SECTION 1 : USER STORY MAPPING

Le Story Mapping, ou user story mapping, est une technique de gestion de projet agile qui permet de visualiser les besoins des utilisateurs sous forme de scénarios complets. Cette méthode est particulièrement utile pour les équipes évoluant dans des environnements complexes comme le nôtre, où il est essentiel de suivre la progression des projets et de comprendre les exigences des clients.

Dans le cas du projet Altern'GO, le User Story Mapping a permis de structurer les idées en scénarios utilisateurs, développés progressivement par l'équipe de développement. Les scénarios sont organisés par importance et complexité, facilitant la priorisation des tâches et assurant la satisfaction des besoins des utilisateurs. Par exemple, les étudiants peuvent accéder au service via un navigateur web ou une application mobile, créer des profils sécurisés, et rechercher des offres pertinentes avec différents filtres. Les entreprises, de leur côté, peuvent créer des profils pour publier et gérer des annonces, recevoir des candidatures spontanées, et naviguer parmi les CV des candidats. Quant aux organismes de formation, ils peuvent s'assurer que leurs alternants trouvent des offres pertinentes et promouvoir leurs formations.

Cette approche a été cruciale pour prioriser les fonctionnalités essentielles et organiser le développement du projet Altern'GO de manière itérative et efficace, permettant ainsi une meilleure adaptation aux besoins changeants des utilisateurs et aux contraintes techniques.

SECTION 2 : MOSCOW



La technique de priorisation MoSCoW, couramment utilisée dans les méthodologies agiles comme Scrum, aide à classer et prioriser les exigences, les fonctionnalités ou les tâches du projet. L'acronyme MoSCoW représente quatre catégories de priorités :

Must have (Doit avoir) : Ces éléments sont essentiels pour le succès du projet. Par exemple, pour Altern'GO, les fonctionnalités indispensables incluent l'accès au service depuis un navigateur web et une application mobile, la possibilité pour les étudiants de créer des profils sécurisés et de faire des candidatures spontanées, et la capacité des entreprises à créer des profils sécurisés et à publier des annonces.

Should have (Devrait avoir) : Ces éléments sont hautement souhaitables mais pas absolument nécessaires. Dans Altern'GO, cela inclut des fonctionnalités comme une interface utilisateur claire et intuitive, des filtres pour faciliter la recherche d'annonces, et la possibilité de sauvegarder des annonces pour postuler plus tard.

Could have (Pourrait avoir) : Ces éléments sont souhaitables mais non critiques. Ils peuvent être ajoutés si le temps et les ressources le permettent. Par exemple, des fonctionnalités comme la visualisation des statistiques de candidature, la réception de notifications pour être réactif dans la recherche, et l'accès à une carte interactive pour repérer les offres géographiquement.

Won't have (Ne devrait pas avoir) : Ces éléments ne seront pas inclus dans la version actuelle du projet mais peuvent

être considérés pour des versions futures. Pour Altern'GO, cela comprend la réception de notifications lorsqu'un étudiant postule à une offre, la connaissance du taux de réponses d'une entreprise, et l'accès à la page d'une entreprise pour voir toutes ses offres.

Cette méthode de priorisation MoSCoW nous a permis de nous concentrer sur les fonctionnalités essentielles pour le lancement initial d'Altern'GO, tout en gardant en perspective des fonctionnalités supplémentaires pour des itérations futures.

SECTION 3 : TABLEAU DE COMPLEXITÉ TECHNIQUE

L'estimation des points de complexité est une étape clé du cycle de développement, généralement réalisée lors de la planification des sprints ou lors de la présentation d'une User Story. Cette pratique permet de :

- Clarifier et minimiser l'incertitude : Les discussions entre le product owner et l'équipe de développement aident à repérer les zones d'ombre dès le début et à élaborer des stratégies pour les résoudre.
- Hiérarchiser les priorités : En optimisant le ratio entre la valeur ajoutée et l'estimation, le demandeur garantit une production de valeur maximale.
- Uniformiser l'information : L'équipe établit un référentiel commun, ce qui simplifie le processus de développement.

Nous avons choisi d'utiliser une suite de nombres pour estimer les tâches, ce qui nous permet de suivre les points de complexité. Par exemple, pour le Sprint 1, nous avions prévu 29 points de complexité et avons réalisé 31 points. Chaque fonctionnalité est associée à un nombre de points de complexité et doit être développée jusqu'à atteindre ce total. Si une tâche n'est pas terminée, elle est reportée au sprint suivant. Dans le projet Altern'GO, chaque sprint est planifié avec un nombre de points de complexité. Lors du Sprint 1, nous avons réalisé 31 points de complexité, incluant des tâches avancées comme l'US22 du Sprint 3.

Partie 2 : Déploiement de la méthode SCRUM

Dans cette partie 2, nous allons explorer le déploiement de la méthode SCRUM dans le cadre du projet Altern'GO. Nous aborderons diverses techniques agiles, telles que le Product Backlog (PB), la Définition of Done (DoD) et les objectifs de Sprint. Ensuite, nous examinerons la définition du Sprint Backlog (SB), les cérémonies SCRUM, ainsi que les outils de suivi tels que le Burn-up et le Burn-Down.

Chapitre 1 : Mise En Oeuvre scrum

La mise en œuvre de Scrum est cruciale pour le développement efficace d'un produit en suivant une méthode agile. Cela implique l'utilisation d'un Product Backlog pour optimiser la gestion des progrès collectifs.

Section 1 : Product Backlog / Global

Le Product Backlog est un élément essentiel de la méthodologie Scrum, définie comme une liste ordonnée et évolutive de ce qui est nécessaire pour améliorer le produit. Dans le cadre du projet ALTERN'GO, il s'agit d'une liste ordonnée de toutes les fonctionnalités et éléments à développer. Ces éléments peuvent être sous forme de user stories, de spécifications, de briefs ou de maquettes, tant que l'équipe se met d'accord sur le format pour maintenir une communication et une compréhension cohérentes.

Le Product Backlog est l'artefact principal du Product Owner et constitue son outil de travail clé. Pour gérer efficacement un backlog, voici les cinq étapes les plus importantes que nous avons suivies pour ALTERN'GO :

1. **Identifier les besoins** : Comprendre et recenser les besoins des utilisateurs.
2. **Rédiger les user stories** : Décrire les fonctionnalités à développer sous forme de storytelling claires et concises.
3. **Prioriser le Product Backlog** : Classer les user stories par ordre de priorité en fonction de leur valeur ajoutée.
4. **Vérifier la qualité des user stories** : S'assurer que les user stories sont compréhensibles, testables et réalisables.

5. **Ajouter des critères d'acceptation** : Définir des critères précis pour chaque user story afin de garantir qu'elle répond aux attentes.

Ces principes nous ont permis de structurer efficacement le développement de notre produit, en assurant une gestion fluide et transparente des tâches à réaliser.

Section 2 : **Definition of Done (DoD)**

Règles de validation (DoD) :
1 - Les tests sont valides
2 - La fonctionnalité n'entre pas en contradiction avec une autre
3 - Code commenté
4 - Documentation réalisée

(une user story est finie lorsque toutes les tâches associées à la US sont finies)

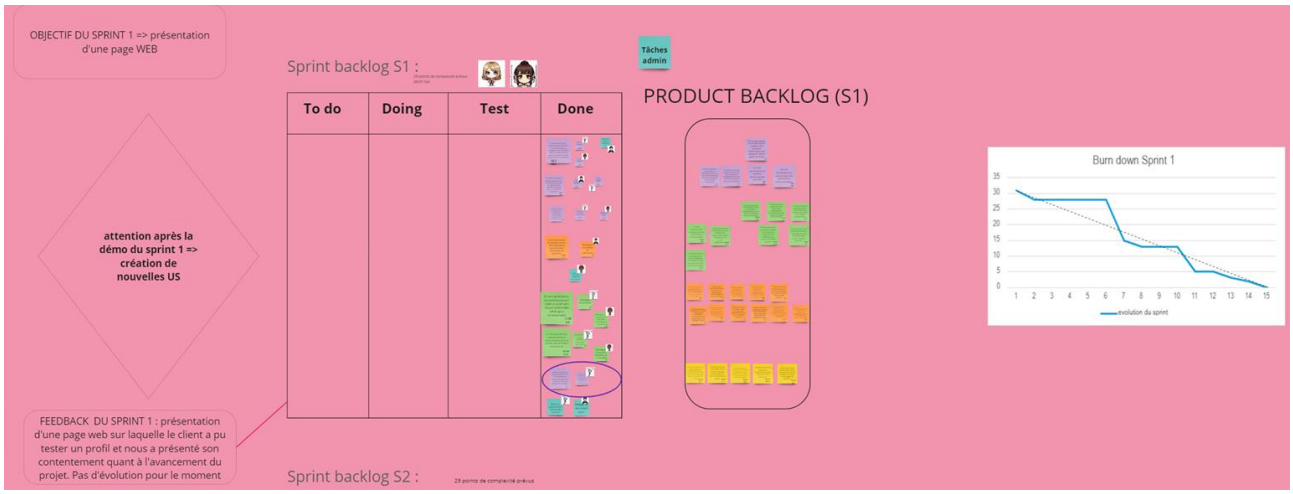
La Definition of Done (DoD) pour ALTERN'GO est un ensemble de critères fixés qui définissent quand une user story est considérée comme terminée. Ces critères sont élaborés en collaboration avec les équipes produit, les chefs de projet, le contrôle qualité et les parties prenantes concernées. La DoD garantit que le code développé répond aux objectifs des récits utilisateurs et ne provoque pas de rupture par rapport à un sprint précédent du développement du produit.
Pour ALTERN'GO, les critères de la DoD sont les suivants :

1. **Les tests sont valides** : Toutes les fonctionnalités doivent passer les tests unitaires et d'intégration.
2. **La fonctionnalité n'entre pas en contradiction avec une autre** : Le nouveau code ne doit pas créer de conflits avec les fonctionnalités existantes.
3. **Code commenté** : Le code doit être clairement commenté pour faciliter la compréhension et la maintenance.
4. **Documentation réalisée** : La documentation technique et utilisateur doit être complétée.

Une user story est considérée comme finie lorsque toutes les tâches associées à cette user story sont terminées selon les critères ci-dessus.

Section 3 : **Objectif de Sprint**

Pour le projet ALTERN'GO, nous avons choisi des sprints de 15 jours pour maintenir une cadence rapide et garantir des retours fréquents avec les parties prenantes. Un sprint est une itération de développement dans la méthodologie Scrum, durant laquelle une équipe travaille pour atteindre des objectifs spécifiques et livrer un incrément du produit



Sprint 1 : Objectifs et Réalisations

Objectif : Présentation d'une page web fonctionnelle.

Complexité prévue : 29 points
Complexité réalisée : 31 points (incluant l'US22 du Sprint 3 avancé)

Déroulement : Après un entretien avec les parties prenantes, nous avons décidé de livrer un MVP (Minimum Viable Product) rapidement pour obtenir des retours des organismes de formation partenaires. Le sprint s'est déroulé comme prévu et nous avons atteint les objectifs fixés.

Sprint 2 : Défis et Ajustements

Feedback du Sprint 2 : Le client a pu tester et utiliser le site web, mais a jugé que l'aspect sécurité n'était pas suffisamment précis. Il nous a demandé de retravailler ce sujet, nécessitant la création d'une nouvelle User Story pour renforcer la sécurité.

Déroulement : Le sprint 2 a été marqué par des défis imprévus, notamment l'absence d'Emmanuel pour congé paternité. Cette absence a ralenti la cadence de production, car les tâches devaient être réorganisées entre les membres de l'équipe. Malgré cela, la flexibilité de la méthodologie Scrum nous a permis de gérer ce changement de manière efficace.

Flexibilité et Réajustement

L'adoption de Scrum a permis une structure flexible, nous permettant de proposer une date de livraison au client entre le sprint 5 et le sprint 9, soit une période d'environ 2 mois. Chaque sprint de 15 jours se conclut par une présentation de l'objectif atteint au client, facilitant des ajustements continus basés sur les retours reçus.

Ce processus itératif assure que nous restons alignés avec les besoins des utilisateurs et les attentes des parties prenantes, tout en permettant des améliorations constantes et des livraisons régulières.

Chapitre 2 : Sprint Backlog

Dans une équipe agile, il est essentiel de définir les objectifs de Sprint en utilisant le Sprint Backlog. Cet outil nous permet de suivre en temps réel la progression des objectifs du sprint. Pour assurer une vision globale du projet et le bon déroulement des sprints, nous organisons des cérémonies quotidiennes. De plus, nous créons des graphiques Burn-Up et Burn-Down, qui nous offrent une perspective claire sur la durée du développement du produit.

Section 1 : Définition Sprint Backlog

Le Sprint Backlog est un outil essentiel dans la gestion de projet Agile, particulièrement dans le cadre de la méthodologie Scrum. Il représente la liste des tâches sélectionnées par l'équipe de développement à partir du Product Backlog pour être réalisées durant un sprint. Ces tâches sont décomposées en unités de travail plus petites et sont classées en quatre colonnes principales : "À faire", "En cours", "Test" et "Fait".

Dans le projet Altern'GO, le Sprint Backlog nous permet de visualiser clairement l'état d'avancement des travaux. Pour le Sprint 1, nous avons prévu un total de 29 points de complexité, avec pour objectif de finaliser 31 points. Chaque tâche est associée à une valeur en points de complexité, ce qui permet de mesurer la charge de travail et d'estimer le temps nécessaire pour chaque activité.

Le Sprint Backlog est accompagné d'un burndown chart, un graphique qui montre la progression du sprint en affichant le travail restant à accomplir par rapport au temps disponible. Ce graphique est mis à jour quotidiennement et aide l'équipe à identifier rapidement les écarts par rapport au plan initial, permettant ainsi des ajustements en temps réel.

La mise en place de ce processus permet de garantir que l'équipe de développement reste alignée sur les objectifs du sprint et que chaque membre sait précisément sur quoi travailler. Cette organisation facilite la communication, la coordination et la transparence au sein de l'équipe, assurant une gestion efficace et proactive du projet Altern'GO.

Section 2 : Cérémonies et Rituels

Les cérémonies et rituels sont des éléments essentiels de la méthodologie Scrum, assurant le bon déroulement du projet et facilitant la collaboration et la communication au sein de l'équipe. Pour le projet Altern'GO, nous avons mis en place plusieurs cérémonies clés :

Daily Scrum : Chaque jour, l'équipe de développement se réunit pour une courte réunion appelée Daily Scrum ou stand-up. Cette réunion de 15 minutes permet à chaque membre de l'équipe de partager ce qu'il a accompli la veille, ce qu'il prévoit de faire aujourd'hui et les obstacles éventuels qu'il rencontre. Cette transparence quotidienne aide à identifier rapidement les problèmes et à ajuster les plans de travail en conséquence. Elle favorise également la cohésion de l'équipe et l'alignement des objectifs quotidiens.

Problèmes rencontrés & solutions : Au cours de nos Daily Scrums, nous avons identifié plusieurs défis, notamment l'absence imprévue d'Emmanuel en raison de son congé paternité, ce qui a nécessité une redistribution des tâches parmi les membres de l'équipe. Pour surmonter ces obstacles, nous avons renforcé notre communication et notre collaboration, permettant à Nina, Karine et Zumai de prendre en charge les tâches critiques laissées par Emmanuel. De plus, nous avons mis en place des mesures pour améliorer la sécurité du site web en réponse aux préoccupations du client.

Axes d'amélioration : À mesure que le projet progresse, nous identifions des domaines nécessitant des améliorations. Par exemple, lors du deuxième sprint, le client a soulevé des préoccupations concernant la sécurité du site web, jugeant nos mesures insuffisantes. En réponse à ce retour, nous avons décidé de renforcer nos pratiques de documentation et de tests, en mettant particulièrement l'accent sur la sécurité. Cela inclut la création de nouvelles User Stories spécifiques à la sécurité et l'intégration de tests de sécurité plus rigoureux dans notre processus de développement. Nous avons également optimisé notre utilisation des outils de gestion de projet pour mieux suivre l'avancement des tâches et réduire les délais de livraison.

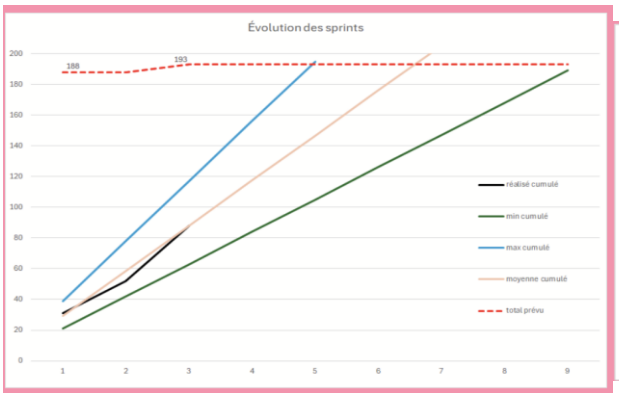
Démo : À la fin de chaque sprint, nous organisons une démo où l'équipe présente les fonctionnalités développées aux parties prenantes. Cette démonstration permet de recueillir des retours en temps réel et de s'assurer que le produit évolue conformément aux attentes des utilisateurs. Pour Altern'GO, les démos ont été cruciales pour obtenir des feedbacks précieux des organismes de formation et ajuster les priorités en conséquence.

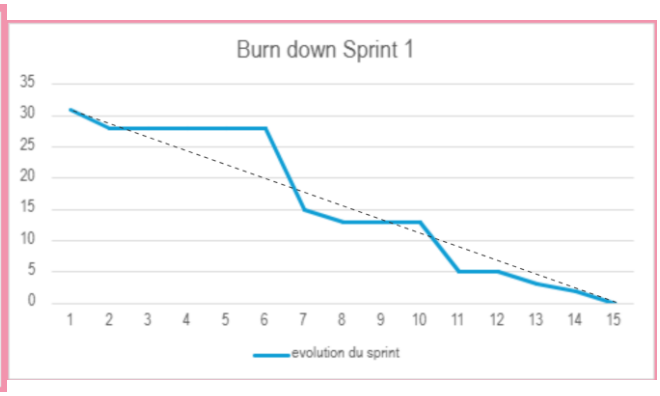
Rituels : En complément des cérémonies, les rituels jouent un rôle tout aussi important dans la méthodologie Scrum. Parmi ceux-ci, on trouve les revues de sprint et les rétrospectives :

- **Daily Scrum :** Chaque jour, l'équipe se réunit pour une réunion de 15 minutes le matin afin de partager l'avancement des tâches et de discuter des éventuels blocages.
- **Revue de sprint :** À la fin de chaque sprint, l'équipe se réunit pour une revue de sprint. Cette réunion permet de présenter le travail accompli aux parties prenantes et de recueillir des retours. Elle offre une occasion précieuse d'évaluer les progrès réalisés et de s'assurer que le produit répond aux attentes des utilisateurs.
- **Rétrospective :** Après chaque sprint, l'équipe participe à une rétrospective. Cette séance de réflexion collective permet d'identifier ce qui a bien fonctionné et ce qui pourrait être amélioré. Les rétrospectives sont essentielles pour promouvoir l'amélioration continue et adapter les processus de l'équipe en fonction des leçons apprises.

En conclusion, les cérémonies et rituels Scrum sont indispensables pour maintenir une communication efficace, identifier et résoudre les problèmes rapidement, et garantir que le projet Altern'GO progresse de manière cohérente et alignée avec les attentes des utilisateurs. Ces pratiques structurées permettent de s'assurer que chaque membre de l'équipe est informé, impliqué et engagé dans la réussite du projet.

Section 3 : **Burn Up & Burn Down**





Les graphiques Burn Up et Burn Down sont des outils essentiels dans la gestion de projet Scrum pour suivre l'avancement des travaux et la charge de travail restante.

Burn Up Chart (photo 1) : Ce graphique illustre l'évolution cumulative des sprints, montrant les points de complexité réalisés par rapport à ceux prévus. Par exemple, dans notre projet Altern'GO, le Burn Up Chart affiche une progression

constante avec une augmentation des points réalisés au fur et à mesure des sprints. Il montre également les différentes lignes représentant les minimums, maximums, et moyennes cumulées des points de complexité. Ce graphique nous aide à visualiser si nous sommes en avance ou en retard par rapport aux objectifs globaux.

Burn Down Chart (photo 2) : Le Burn Down Chart montre la diminution du nombre de tâches ou de points de complexité restants à réaliser au cours d'un sprint. Dans le sprint 1, par exemple, le graphique indique une progression régulière vers l'achèvement des 29 points de complexité prévus, se terminant avec 29 points réalisés, comme le montre la courbe décroissante. Le graphique nous permet d'identifier les retards potentiels et d'ajuster les efforts de l'équipe pour respecter les délais.

Ces deux graphiques sont utilisés pour les suivis quotidiens et les rétrospectives, aidant l'équipe à rester alignée sur les objectifs et à s'adapter aux imprévus. Grâce à ces outils visuels, nous pouvons assurer une transparence totale avec les parties prenantes et maintenir une communication efficace au sein de l'équipe.

Partie 3 : Scénario Scrum Master pour Altern'GO

Après une réunion avec les parties prenantes, nous nous sommes organisés pour livrer un MVP (Minimum Viable Product), afin d'obtenir rapidement des retours, notamment des organismes de formation avec lesquels nous collaborons étroitement.

Sprint 1 :

Le premier sprint a été axé sur la conception et le développement des premières fonctionnalités essentielles du produit. Tout s'est déroulé comme prévu, et nous avons pu présenter une page web fonctionnelle. Le retour du client a été positif, sans nécessité de modifications significatives à ce stade.

Sprint 2 :

Les choses se sont compliquées lorsque Emmanuel a dû prendre un congé paternité plus tôt que prévu, affectant notre progression. La réorganisation des tâches parmi les membres de l'équipe a ralenti notre rythme de production. Par exemple, Nina a dû reprendre certaines tâches d'Emmanuel, et Karine et Zumai ont collaboré sur d'autres. De plus, les nouvelles demandes du client après le premier sprint ont également contribué aux retards.

Sprint 3 :

Malgré ces défis, nous avons continué à progresser grâce à la flexibilité de la méthodologie Scrum, qui nous a permis de nous adapter aux imprévus. Nous avons proposé au client une date de livraison entre le sprint 5 et le sprint 9, offrant ainsi une marge de deux mois pour les ajustements nécessaires.

Le choix de Scrum a facilité notre capacité à répondre efficacement aux changements imprévus et à maintenir le projet sur la bonne voie malgré les obstacles rencontrés.

Qu'est-ce que j'ai accompli depuis la dernière réunion ?

Durant les trois premiers sprints, j'ai assuré une organisation efficace et une bonne communication entre les membres de l'équipe. Lors du premier sprint, j'ai supervisé la mise en place du repository Git et coordonné la création de la page web de profil entreprise. J'ai également veillé à ce que le système de notifications soit bien intégré et que la documentation des fonctionnalités soit complète.

Au cours du deuxième sprint, j'ai géré les imprévus causés par l'absence d'Emmanuel en redistribuant les tâches parmi les membres de l'équipe. J'ai assuré que la protection des données des étudiants soit mise en place et que notre base de données soit conforme aux normes RGPD.

Pendant le troisième sprint, j'ai supervisé la création d'une API et l'intégration de la fonctionnalité permettant la réception de documents lors des candidatures spontanées. J'ai également géré les conflits liés aux merges Git pour garantir une intégration continue sans problèmes.

Ces actions ont permis de maintenir un bon rythme de travail et de progresser efficacement malgré les défis rencontrés.

Qu'est-ce que je prévois d'accomplir d'ici la prochaine réunion ?

Pour le prochain sprint (Sprint 4), je vais me concentrer sur l'amélioration de la sécurité du site web, conformément aux préoccupations du client. Lors de notre prochaine réunion, nous discuterons des mesures à prendre pour renforcer la sécurité et créerons une nouvelle User Story dédiée à ce sujet. Nous prévoyons de planifier et d'implémenter ces améliorations afin de répondre aux attentes du client.

Quels obstacles ou problèmes entravent mon avancement ?

Durant les trois premiers sprints, je n'ai pas rencontré de problèmes majeurs. Cependant, la sécurité du site web reste un

défi crucial. Nous devons nous assurer que notre application respecte les normes de sécurité et répondre aux préoccupations exprimées par le client. Cela nécessitera une attention particulière et des ajustements pour garantir la satisfaction du client et la conformité aux standards de sécurité.

Partie 4 : Enjeux de la mise en œuvre

Section 1 : Justification des choix

Nous avons opté pour la méthodologie Scrum en raison de sa flexibilité et de sa capacité à s'adapter aux changements. Scrum permet de livrer des incréments de produit régulièrement, d'améliorer la collaboration et de répondre rapidement aux retours des clients. Le rôle du Product Owner est essentiel pour prioriser les fonctionnalités, tandis que le Scrum Master veille à la bonne application des principes Scrum.

Section 2 : Problèmes rencontrés

Au cours du développement, nous avons rencontré plusieurs défis. L'absence imprévue d'un membre clé de l'équipe, Emmanuel, a entraîné une réorganisation des tâches et un ralentissement de la cadence de production. De plus, des retours clients sur la sécurité du site web ont nécessité la création de nouvelles User Stories pour renforcer cet aspect.

Section 3 : Solutions apportées

Pour surmonter ces obstacles, nous avons redistribué les tâches d'Emmanuel parmi les autres membres de l'équipe, permettant ainsi de maintenir le rythme de production. Concernant les préoccupations de sécurité, nous avons intégré ces nouvelles exigences dans notre backlog et planifié les améliorations nécessaires lors des sprints suivants.

Partie 5 : Bilan du projet et Conclusion

Section 1 : Bilan du projet

Le projet Altern'GO a globalement progressé comme prévu grâce à l'application rigoureuse de la méthodologie Scrum. Les fonctionnalités clés ont été développées et les retours des parties prenantes ont été intégrés de manière efficace. Les sprints nous ont permis de maintenir une livraison continue et de garantir la satisfaction du client.

Section 2 : Améliorations envisagées

Pour les futurs sprints, nous prévoyons de renforcer nos pratiques de documentation et de tests, en particulier en matière de sécurité, afin de garantir un produit de haute qualité. Nous allons également améliorer notre utilisation des outils de gestion de projet pour optimiser le suivi de l'avancement des tâches et réduire les délais de livraison.

Section 3 : Conclusion

Ce projet nous a permis de renforcer notre compréhension et notre application de la méthodologie agile, en particulier Scrum. Nous avons appris à nous adapter aux imprévus, à collaborer efficacement en équipe, et à maintenir une communication transparente avec les parties prenantes. Ces compétences seront précieuses pour nos projets futurs et nos carrières professionnelles, nous permettant de gérer efficacement des projets complexes et de livrer des produits de qualité répondant aux attentes des clients.