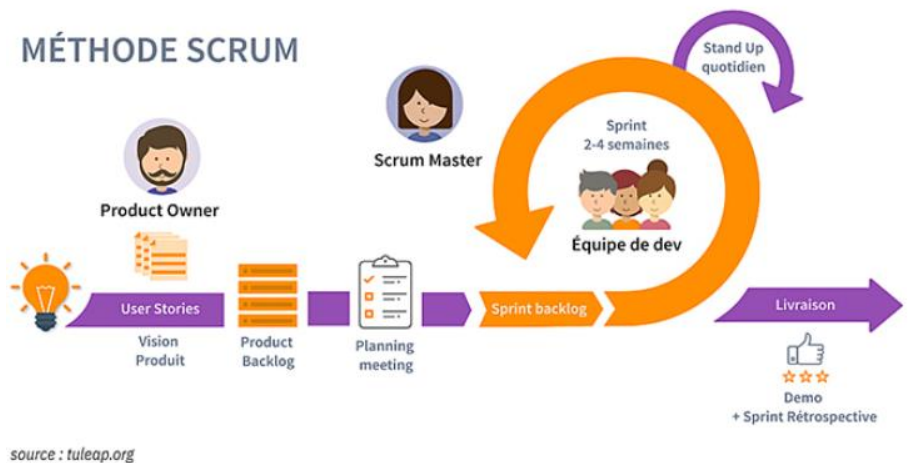


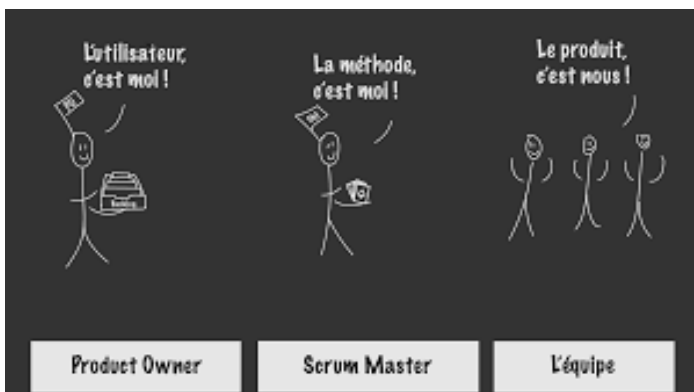
Fiche de présentation de la méthode Scrum (Agilité) pour gérer votre futur projet

La **méthode Scrum** est une méthode dite « **Agile** ». Elle est utilisée dans le cadre de la réalisation de projet. Cette méthode est **simple et peu contraignante**. Elle va vous permettre de gérer votre prochain projet simplement et **d'organiser le travail entre vous par la coopération**. L'objectif sera que vous puissiez **tous participer à part égale au projet et progresser dans vos compétences** de conception d'algorithme et de programmation. **Chacun sera responsable d'une tâche à la fois et sera garant de la qualité du produit rendu.**

La méthode Scrum consiste à réaliser le projet par itération. Chaque itération correspond à un sprint. À chaque fin de sprint, une partie de l'application est livrée (rendue). Cela permet de livrer l'application petit à petit et d'avoir un retour régulier des utilisateurs. Ainsi, si l'application ne correspond pas exactement au besoin des utilisateurs, l'équipe de développeur pourra modifier la partie concernée au prochain sprint. Cela permet de s'adapter aux changements et d'affiner le besoin. C'est pourquoi on parle d'**agilité**. (Dans une méthode de gestion de projet classique, l'application est livrée une fois avec l'ensemble des fonctionnalités. Il est dans ce cas plus difficile de faire face aux changements.)



Les rôles



Le « **Product Owner** » représente le client. Il indique ce que doit faire l'application.

Le « **Scrum Master** » est le garant de la méthode mais aussi un facilitateur. Il s'assure que la méthode est comprise et suivie. Il apporte son aide à l'équipe de développement. Il fait généralement partie de l'équipe de développement.

L'équipe est l'ensemble des développeurs participant à la réalisation du produit, dans notre cas le produit

sera une application.

Les étapes et cérémonies

Le « **Product Owner** » va indiquer ce que l'application doit faire (les fonctionnalités) au travers de « user stories ». Il s'agit de décrire à chaque fois un cas d'utilisation (une fonctionnalité).

Exemple :

Tâche (User story) 1 :

En tant qu'administrateur du site web, je peux créer un nouvel utilisateur.

Les **user stories** sont intégrées dans un « **product backlog** ». Pour commencer, l'équipe (avec le « Scrum Master ») et le « Product Owner » se réunissent pour la cérémonie du « **planning meeting** ».

« **Planning meeting** » - Planification du sprint

Il s'agit d'une réunion de planification du prochain sprint. L'équipe va indiquer les user stories qui pourront être réalisées pendant le prochain sprint. Des questions peuvent être posées au Product Owner pour préciser le besoin si nécessaire. L'équipe va donner une estimation de la difficulté à réaliser chaque « **user story** » que nous appellerons **tâche**. Cela peut se faire au travers d'un **planning poker**. Chaque membre de l'équipe aura ses cartes (voir ci-contre). Pour chaque tâche, il y aura un vote. Plus la tâche est jugée complexe et nécessitant du temps, plus la valeur sera grande. Cela permet à l'équipe de **construire le « sprint backlog »** contenant les tâches pouvant être réalisées durant le sprint. Une fois le « sprint backlog » construit, le sprint peut commencer. Un sprint peut durer de 1 à 4 semaines.



Le sprint

Durant le sprint, l'équipe va réaliser l'ensemble des tâches du « sprint backlog ».

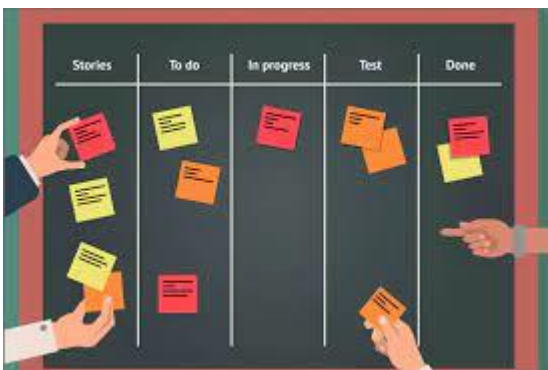
L'équipe peut découper une tâche en sous-tâches si besoin. Si on reprend la tâche 1 (voir exemple ci-dessus), on voit que l'on peut découper la tâche comme ceci par exemple :

Tâche 1.1 :

Création d'un formulaire web pour créer un utilisateur - informations utilisateur : nom, prénom, adresse électronique, numéro...

Tâche 1.2 :

Mise en place du stockage des informations utilisateur dans un fichier CSV



Le « **sprint backlog** » (ensemble des tâches du sprint) peut être matérialisé par un tableau, un « **scrum board** » contenant des colonnes pour indiquer le statut de chaque tâche. Les tâches seront mises dans la colonne « To do » (à faire) par ordre. Il se peut qu'une tâche ne puisse pas être réalisée avant une autre. **Chaque membre de l'équipe va prendre une tâche et la passer au statut « In progress » (en cours)**. Une fois la tâche réalisée, elle passe au statut test. Une tâche au statut « test » doit être prise par un autre membre de l'équipe qui sera chargé de vérifier la tâche (dans notre cas : tester le programme mis en place). Si la tâche est validée alors elle passe au statut « Done » (réalisée).

Tous les jours, l'équipe fait une réunion rapide debout, le « daily meeting ». Cette réunion consiste à donner la parole à chaque membre de l'équipe. On peut utiliser une mascotte. Celui ou celle qui l'a dans les mains prend la parole et les autres écoutent sans intervenir. **Chacun indique ses réussites d'abord puis ses difficultés et termine en demandant de l'aide si besoin.** Lorsque la personne a fini, elle passe la mascotte à une autre. Pour une équipe de 4, la réunion ne doit pas dépasser les 6 minutes. Chaque membre de l'équipe a une seule tâche en responsabilité à la fois qui est soit au statut « In progress » soit au statut « Test ».

À la fin du sprint, La démonstration

L'équipe va réaliser une démonstration de l'application au « Product Owner ». Cela permet de présenter le travail réalisé.

La réunion de rétrospective (« Sprint Retrospective »)

L'équipe se réunit pour faire le point sur le sprint. Chacun pourra indiquer les réussites et les difficultés rencontrées lors du sprint. Cette réunion peut s'organiser par la mise en place du speed boat (voir ci-dessous).



Pour les ancres et récifs, chaque membre de l'équipe proposera des actions pour améliorer la situation. Cette réunion vise à gagner en efficacité pour les sprints suivants.

Application de la méthode Scrum sur votre futur projet

Pour le prochain projet, vous serez en équipe de 4 ou 3 personnes. Chaque équipe aura son propre projet. Je prendrai le rôle de « Product Owner » dans le sens où je vous donnerai une liste de « user stories ». Le sprint se déroulera sur 3 semaines maximum.

Chaque équipe aura un temps pour prendre connaissance des « user stories » (des tâches). Ensuite, on prendra un temps de 10 à 15 minutes pour planifier le sprint. Vous pourrez me poser vos questions sur les tâches.

Vous pourrez ensuite commencer le sprint. Avant chaque fin de séance, vous aurez à remplir votre journal de bord où vous indiquerez vos réussites, difficultés et les aides dont vous aurez éventuellement besoin. Cela permettra de vous préparer au « daily meeting » pour la séance suivante (début de séance).

Le « scrum board » pourra être matérialisé sur papier Craft et/ou sur un support électronique. Chaque tâche fera l'objet d'un module (fichier Python ou fichier CSV ou fichier HTML).