

Méthode Agile Scrum



Travaillez en toute agilité, en toute tranquillité...

Mêlée



Dans une publication scientifique de **Hirotaka Takeuchi** et **Ikujiro Nonaka** publiée en 1986, est décrite une nouvelle **approche du développement** de produits, plus rapide et plus flexible, comparée au <u>rugby à XV</u>. Le terme **Scrum (mêlée)** apparaît pour la première fois.

En 2001, un groupe de 17 américains passionnés du développement logiciel ont créé le manifeste du développement agile. Le groupe a mis en place les bases de nouvelles méthodes de gestion de projet, adaptées aux projets de développements informatiques. La méthodologie Scrum est l'une de ces méthodes. Différente des méthodes de gestion de projet classiques, l'approche Scrum apporte en plus un cadre de travail permettant une gestion de projet agile. Ce projet va vous aider à obtenir tous les concepts clés nécessaires à la compréhension de la méthode agile Scrum.



Documentation Agile

Vous devrez rédiger **proprement** un **guide complet sur la méthode Agile Scrum**. Vous devrez répondre aux questions suivantes :

- 1. Qu'est ce que la méthode Scrum ? Quel est son objectif ?
- La méthode Scrum repose sur des valeurs, des principes, ainsi que des piliers. Que sont-ils ? Expliquez les.
- 3. Toute équipe de méthodes agiles est auto organisée. Comment se compose une équipe Scrum ? Expliquez leur rôle et leur importance.
- 4. Un projet organisé par la méthode Scrum est rythmé par un ensemble d'événements. Énoncez ces différents événements et expliquez les.
- Donnez les artefacts et outils de la méthode Scrum. Les artefacts désignent des produits ayant subi des transformations durant la gestion du projet.
- 6. Définissez de manière **claire et concise**, les mots clés suivants : user story, story points, la DoD, un Burndown chart et la méthode Kanban.
- 7. Étant très impressionné par la puissance et l'efficacité de la méthode Scrum, vous décidez d'argumenter son utilisation aux autres étudiants.



Mise en situation

Connaître la théorie, c'est toujours bien, mais **maintenant il faut pratiquer**! Avez-vous par le passé appliqué la méthode Scrum pour la gestion d'un projet ? Si ce n'est pas le cas, voici l'occasion de découvrir comment cela fonctionne en pleine action.

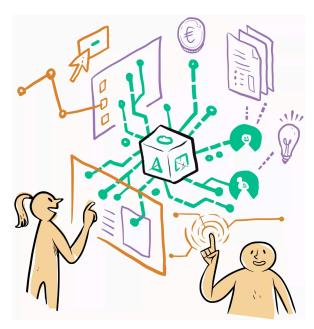
Admettons que vous ayez toutes les ressources humaines et techniques nécessaires à la réalisation d'un tel projet, nous ne considérons que l'aspect de gestion de projet, nous n'allons pas le développer.

- 1. Partez de l'idée d'un outil (plus ou moins) innovant d'intelligence artificielle, quelques inspirations ci-dessous :
 - a. Système de gestion de la circulation routière : optimiser les feux de circulation dans une ville afin de fluidifier le trafic, réduire les embouteillages et les émissions de CO2.
 - b. Système de jardinage intelligent : développer un système de gestion d'un jardin qui surveille la santé des plantes, automatise leur arrosage et envoie des alertes sur les conditions météorologiques.
 - c. Cartographie de carrières de pierre ou de ressources naturelles : créer une solution pour la détection automatique des carrières de ressources naturelles à partir d'images satellites.
 - d. Assistant pédagogique intelligent : développer un outil permettant le soutien et l'accompagnement dans la scolarité,



suggestion des ressources en fonction des progrès de l'apprentissage.

- 2. **Définissez les rôles nécessaires** pour travailler dans un contexte de gestion Agile Scrum, ainsi que les différentes phases.
- 3. **Créez des mises en scène** de Sprint Planning, de Daily Scrum, de phases de développement et de tests, de Sprint Review, de Sprint Retrospective, de livraison et d'évaluation du produit final.
 - a. Ex 1 (<u>Sprint Planning</u>): simuler la priorisation des user stories en fonction des besoins des parties prenantes.
 - b. Ex 2 (**Sprint Review**) : présenter un prototype avec des feedback simulés.
- 4. **Mettez en place des outils de gestion de projet factices** : Trello, tableau Kanban, user stories, Burndown Chart, Diagramme de Gantt, etc.
- 5. Créez une **représentation théâtrale** à partir des éléments précédents.





Compétences visées

→ Gestion de projet

Rendu

L'évaluation de ce projet se fera sur deux aspects :

- Une présentation explicative de votre travail sous forme de diapositives. Limitez le texte et incluez des icônes visuelles pour représenter les concepts clés. Ajoutez une diapositive finale avec les bénéfices mesurables de Scrum.
- 2. Un repository github public nommé **scrum-kanban**, contenant les éléments suivants :
 - a. Une documentation complète : Rédigez un guide clair dans un fichier PDF structuré en sections : Introduction, Rôles, Événements, Artefacts, Étude de cas.
 - b. Un **README.md**: expliquez le contexte du projet, ses objectifs.

Base de connaissances

- Méthode Scrum : présentation et avantages
- Qu'est-ce que Scrum et comment se lancer
- Méthode Kanban explication avec exemple (méthode agile)