# Gestion de projet

orange digital center

# Définition générale et utilité

La gestion de projet est une discipline qui vise à planifier, organiser, exécuter et contrôler les activités d'un projet, de manière à atteindre les objectifs fixés dans les délais impartis, tout en respectant les contraintes de budget et de qualité.

La gestion de projet est utile dans de nombreux domaines, tels que le développement de logiciels, la construction, l'ingénierie, la production de films, les événements, la recherche, les organisations à but non lucratif, etc.

exemple d'utilisation de la gestion de projet

Développement de logiciels : Lors de la conception d'un logiciel, la gestion de projet peut aider à définir les fonctionnalités et les exigences, à planifier les étapes du développement, à suivre l'avancement du projet, à gérer les risques et les changements, et à assurer la qualité et la sécurité du produit final.

# Les phases d'une gestion de projet

Les phases d'une gestion de projet peuvent varier en fonction de la méthode de gestion de projet utilisée, mais voici une présentation générale des phases les plus courantes :

Ces étapes concourent toutes à l'atteinte des objectifs fixés et résultats attendus du projet. Les étapes peuvent être effectuées d'une façon séquentielle, itérative ou en parallèle.



- Sélection des Projets
- Matrice de faisabilité
- Etude d'Opportunité

- Charte de Projet
- Analyse des Parties Prenantes
- Macro-Planning
- Registre des risques
- Matrice des risques
- Réunion de lancement

- Expression des besoins
- Matrice des exigences
- Cahier des charges
- Proof Of concept
- Work breakdown structure
- Diagramme PERT
- Diagramme de Gantt
- Matrice des compétences
- Matrice RACI
- Plan communication
- Plan de projet
- Plan de charge

- Suivi des actions
- Suivi des livrables
- Compte Rendu de réunion
- Registre des • demandes de changements
- Stratégie de recette
- Plan de tests

Suivi de budget

Tableau de bord proiet

- Rapport Flash
- парроп пазп
- Comité de projet
- Comité de pilotage

- PV de réception des livrables
- Bilan de Projet

# Les phases d'une gestion de projet

# **Avant Projet**

Un avant-projet dans la gestion de projet informatique est une étape cruciale pour planifier, concevoir et estimer les coûts d'un projet informatique avant de lancer la phase de développement. Il s'agit essentiellement d'une phase de recherche préliminaire pour explorer les besoins des utilisateurs, les exigences du projet, les ressources nécessaires et les risques potentiels.

### **Initialisation**

Les parties prenantes identifient les objectifs du projet, évaluent la faisabilité, établissent le périmètre et les limites du projet et déterminent les ressources nécessaires pour le réaliser.

### **Planification**

Les parties prenantes élaborent un plan détaillé pour atteindre les objectifs du projet. Ce plan décrit les livrables, les délais, les responsabilités, les ressources et les risques associés à chaque étape du projet.

### Exécution

Les parties prenantes mettent en œuvre le plan de projet et exécutent les tâches identifiées dans la phase de planification.

### contrôle

Les parties prenantes surveillent et contrôlent les activités du projet pour s'assurer qu'elles se déroulent conformément au plan. Cette phase permet également de mesurer l'avancement du projet et d'identifier tout écart par rapport au plan initial.

### Clôture

Les parties prenantes achèvent les livrables du projet et clôturent le projet. Cette phase inclut également l'évaluation du projet et la documentation des leçons apprises pour améliorer les processus de gestion de projet à l'avenir.

# C'est quoi la gestion de projet en informatique ?

La gestion de projet en informatique est une discipline clé pour la réussite de tout projet lié à la technologie de l'information. Elle permet d'assurer la bonne planification, exécution, et le contrôle des ressources pour atteindre les objectifs du projet dans les délais impartis.

# Les méthodes de gestion de projet

Il existe plusieurs méthodes de gestion de projet, chacune avec ses propres caractéristiques et avantages. Voici les principales méthodes de gestion de projet :

Waterfall: C'est une méthode de gestion de projet séquentielle et linéaire où chaque étape doit être complétée avant de passer à la suivante. Cette méthode convient bien aux projets où les exigences sont bien définies et ne changent pas fréquemment

Agile: C'est une méthode de gestion de projet itérative qui implique des cycles de développement rapides et répétitifs. Cette méthode convient bien aux projets où les exigences évoluent fréquemment et nécessitent une collaboration étroite entre l'équipe de projet et les parties prenantes.

Scrum: C'est une méthode de gestion de projet Agile qui utilise des itérations courtes appelées "sprints". Le processus Scrum implique des rôles clairement définis pour les membres de l'équipe de projet, des réunions régulières pour la planification et la revue des sprints, ainsi que des tableaux de bord pour suivre l'avancement du projet.

Kanban: C'est une méthode de gestion de projet qui utilise des tableaux de bord visuels pour suivre les tâches en cours et en attente. Cette méthode convient bien aux projets avec un grand nombre de tâches et un flux de travail complexe.

Lean: C'est une méthode de gestion de projet qui se concentre sur la réduction des déchets et l'amélioration continue des processus. Cette méthode convient bien aux projets qui nécessitent une attention particulière à l'efficacité et à la rentabilité.

**Prince2** : C'est une méthode de gestion de projet qui utilise une approche structurée basée sur des processus. Cette méthode convient bien aux projets complexes et de grande envergure avec de multiples parties prenantes.

En résumé, chaque méthode de gestion de projet a ses propres avantages et convient à différents types de projets. Il est important de choisir la méthode de gestion de projet appropriée en fonction des exigences du projet et des compétences de l'équipe de projet.

# Le Rythme

Le rythme chez Scrum est beaucoup plus soutenu que chez Kanban.

Dans la méthode Scrum, on procède par itération ou sprint. C'est une approche dite « empirique » qui se concentre sur de **petites unités de travail**, auxquelles on attribue des points de complexité lors d'un **Planning** Poker, qui aident les équipes à **mieux comprendre le client** sur le long terme. Ainsi, de la valeur est ajoutée à chaque fin de sprint ce qui favorise une meilleure détermination des prochaines tâches du projet.

Dans la méthode Kanban, le rythme fonctionne en **flux continu**, sans itération. Contrairement à Scrum, les tâches ne sont pas définies dans un certain laps de temps, les équipes restent agiles et prêtes à s'**adapter aux évolutions des processus.** Cela leur permet de **traiter des sujets différents** et de prendre en compte de nouveaux éléments pendant la réalisation de la tâche.

#### Méthode de livraison

Dans la méthode Scrum, une livraison est généralement prévue à la fin de chaque sprint. En effet, les équipes définissent au préalable un objectif pour chaque itération, et l'approuvent ou pas pour la livraison. Ainsi, chez Scrum, un **résultat à livrer est attendu** à la fin de chaque cycle de développement.

Dans la méthode Kanban, les livrables sont livrés dès qu'ils sont prêts, **sans date d'échéances prédéfinies** ou planification régulière. Si la tâche est terminée, elle peut être livrée sans attendre l'étape « Livraison » et l'approbation des équipes comme le fait Scrum.

### organisation et suivi des tâches

Dans la méthode Scrum, l'organisation des tâches est très structurée. Chaque itération doit être suivie par quatre types de réunions, qui ont chacune des objectifs bien précis :

Sprint Planning: C'est une réunion chronométrée qui a lieu au début de chaque sprint, qui est généralement une période de deux à quatre semaines au cours de laquelle une équipe travaille sur un ensemble de tâches ou d'histoires utilisateur.

Daily Scrum: Pendant cette réunion, l'équipe Scrum se réunit pour discuter des progrès réalisés depuis la dernière réunion, des obstacles rencontrés et de la planification pour les prochaines 24 heures.

Sprint Review: une réunion clé de la méthode Scrum qui a lieu à la fin de chaque Sprint. Cette réunion est destinée à permettre à l'équipe Scrum de démontrer le travail accompli pendant le sprint et d'obtenir des commentaires des parties prenantes.

Sprint Retrospective: Cette réunion est destinée à permettre à l'équipe Scrum de réfléchir sur le sprint écoulé, d'identifier les forces et les faiblesses de l'équipe et de planifier les améliorations pour le prochain Sprint.

Dans la méthode Kanban, aucune réunion n'est prédéterminée. Les équipes de développement peuvent néanmoins planifier des rencontres afin de suivre les différentes tâches convenues.

	Scrum	Kanban
Rôles Rôles	Des rôles définis pour chaque membre de l'équipe  o Product Owner  o Scrum Master  o Développeurs	Pas de rôles prédéfinis, les responsabilités de chacun sont flexibles.
Rythme	Les tâches doivent être achevées dans une période de temps prédéfini appelé Sprint. Il peut durer entre 1 et 4 semaines.	Le flux de travail est continu. Les tâches sont réalisées sans restriction de temps.
Livraisons	Les livraisons sont faites à chaque fin de Sprint. Elles sont approuvées (ou pas) durant la réunion de Sprint Review.	Les livraisons se font en continu en fonction de l'état et l'emplacement de la tâche sur le tableau Kanban.
- Changements	Les changements ne sont pas envisageables au cours du Sprint. Ils sont intégrés dans un autre Sprint afin de ne pas perturber l'organisation globale.	Les changements et modifications sont possibles à tout moment.
Organisation des tâches	L'organisation des tâches est très structurée :	Aucune réunion n'est prédéfinie.

# Les méthodes traditionnelles

Cette catégorie regroupe les méthodes reposant sur une organisation stricte du travail et sur un fonctionnement par étapes. Il n'y a ici aucune rétroactivité.

Dès que les contours du projet sont définis avec le client, le chef de projet se charge tout seul de veiller à ce que chaque tâche soit accomplie au moment prévu et dans le respect des objectifs définis. C'est seulement lorsqu'une tâche est bien exécutée que la phase suivante est lancée.

Ce type de management permet d'écarter tout risque en s'attachant strictement au respect des plans préalablement établis. Les trois méthodologies habituellement employées dans cette catégorie sont présentées ci-dessous.

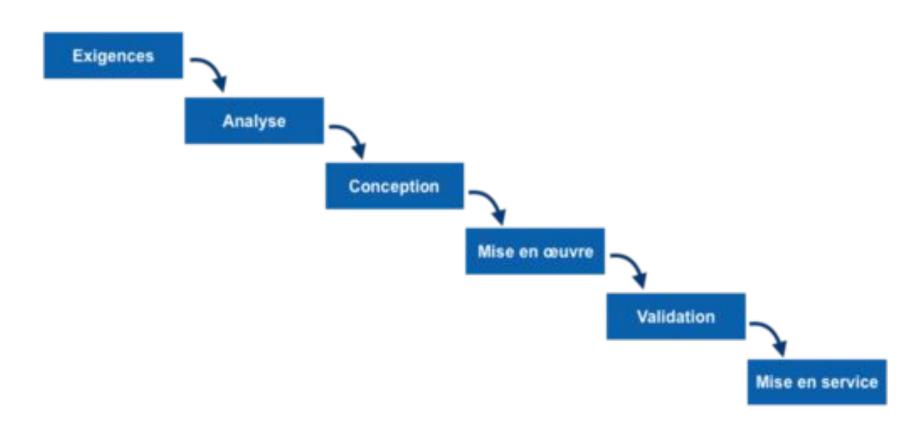
#### La méthode Waterfall

Il s'agit de la méthode de gestion de projet la plus répandue. Elle permet de simplifier la gestion du projet au travers d'un processus strict et séquencé. La méthode Waterfall repose sur une succession d'étapes prédéfinies. Ces étapes, au nombre de 6, sont les suivantes :

- L'identification des besoins du client, encore appelée « requirements » ;
- La conception des livrables ou « design » ;
- La mise au point des budgets et des dates butoirs ou « planning » ;
- Le début de l'exécution du projet ;
- La validation et la correction :
- La maintenance des livrables.

Sur le modèle d'une cascade, c'est la fin d'une phase qui mène au démarrage de la suivante. Par ailleurs, il n'y a aucune possibilité de retour en arrière.

L'avantage de cette méthode est que le planning à suivre est bien précis dès le départ. Le principal reproche fait à la méthode réside dans son manque de souplesse.



#### La méthode PERT

La méthode PERT ou TEEP (Technique d'Evaluation et Examination des Programmes) se réfère à un outil visuel d'organisation. Il s'agit d'une représentation graphique qui permet de procéder à l'ordonnancement des étapes d'un projet.

La méthode PERT se présente sous la forme d'un réseau présentant un commencement et une fin précise. Elle priorise les diverses étapes du projet et les activités à mener. Avec cette méthode, il est possible de cadrer le processus d'exécution d'un projet en agençant les travaux.

Des lignes directrices précises sont mises au point pour permettre la mise en œuvre de toute opération. La méthode permet également d'attribuer des ressources humaines, financières et autres, ainsi que des fonctions, et d'évaluer la durée du processus.

# Les méthodes Agile

A-Présentation de l'Agilité

1-Présentation générale

L'agilité en gestion de projet est une approche qui met l'accent sur la flexibilité et la réactivité plutôt que sur la planification rigide et la prévisibilité. Elle est basée sur le Manifeste Agile pour le développement de logiciels, qui a été créé en 2001 par un groupe de développeurs de logiciels qui cherchaient une alternative aux méthodes de développement de logiciels traditionnelles qui étaient rigides et peu réactives aux changements.

# 2-Manifest Agile

Le Manifeste Agile est un document court et simple qui décrit les valeurs et les principes de base de l'approche agile en gestion de projet.

Les valeurs du Manifeste Agile sont :

- 1. Les individus et leurs interactions passent avant les processus et les outils.
- 2. Le logiciel qui fonctionne passe avant une documentation exhaustive.
- 3. La collaboration avec le client passe avant la négociation contractuelle.
- 4. L'adaptation au changement passe avant le suivi d'un plan.

#### Les principes du Manifeste Agile sont :

- 1. La satisfaction du client par la livraison rapide et continue de logiciel utile.
- 2. Accepter les changements de besoins du client, même tard dans le projet.
- 3. Livrer fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de développement courts.
- 4. Travailler en étroite collaboration entre les membres de l'équipe de développement et les parties prenantes.
- 5. Baser les décisions sur des faits et des données, plutôt que sur des hypothèses et des conjectures.
- 6. Encourager une équipe auto-organisée et motivée à atteindre les objectifs du projet.
- 7. Maintenir une communication constante et régulière entre les membres de l'équipe et avec les parties prenantes.
- 8. Favoriser une conception simple et une bonne qualité technique pour maintenir l'agilité.
- 9. Encourager une amélioration continue à travers des évaluations régulières et des ajustements.

# Exemple de Méthodes Agiles

Il existe plusieurs méthodes agiles en gestion de projet, chacune avec ses propres caractéristiques et avantages. Voici quelques exemples de méthodes agiles populaires :

#### Scrum

Scrum est l'une des méthodes agiles les plus couramment utilisées en gestion de projet. Elle se concentre sur la collaboration, la communication et la flexibilité. Elle utilise des itérations courtes appelées "sprints" pour livrer des fonctionnalités de manière continue. Scrum implique une équipe auto-organisée, qui planifie, exécute et évalue le travail ensemble.

#### Kanban

Kanban est une méthode de gestion de projet visuelle qui se concentre sur la gestion fluide et efficace du flux de travail. Il utilise des tableaux Kanban pour visualiser les tâches en cours et à venir, ce qui facilite la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe. Kanban encourage également une amélioration continue en identifiant et en éliminant les goulots d'étranglement dans le flux de travail.

#### Lean

Lean est une méthode de gestion de projet qui vise à minimiser les déchets, les retards et les coûts. Elle se concentre sur l'optimisation des processus, l'amélioration de la qualité et la satisfaction client. Lean utilise des itérations courtes pour livrer des fonctionnalités de manière continue, tout en encourageant l'expérimentation et l'innovation.

#### **XP (Extreme Programming)**

XP est une méthode de gestion de projet qui met l'accent sur la qualité et la collaboration. Elle utilise des pratiques telles que la programmation en binôme, la planification en groupe, les tests automatisés et l'intégration continue pour livrer un logiciel de haute qualité rapidement. XP encourage également une amélioration continue en se concentrant sur les feedbacks et les ajustements rapides.

Ces méthodes agiles ont toutes leurs propres caractéristiques uniques, mais elles partagent toutes une approche centrée sur le client, une collaboration étroite entre les membres de l'équipe, une itération régulière de la planification et du développement, et une grande flexibilité pour s'adapter aux changements dans les exigences du client ou les objectifs du projet.

Comparaison entre les méthodes traditionnelles et agiles:

Voici un tableau comparatif entre les méthodes traditionnelles de gestion de projet et les méthodes agiles :

	Méthodes Traditionnelles	Méthodes Agiles
Planification	Planification complète à l'avance avec un plan détaillé	Planification itérative et incrémentale avec des ajustements continus
Livrables	Un produit final est livré à la fin du projet	Des produits fonctionnels sont livrés à des intervalles réguliers
Communication	Une communication planifiée et formelle est privilégiée	Une communication informelle et régulière est encouragée
Équipe	Une structure hiérarchique et une spécialisation des rôles sont souvent utilisées	Une équipe auto-organisée et multidisciplinaire est privilégiée
Gestion du risque	Les risques sont identifiés et gérés dès le début du projet	Les risques sont gérés de manière continue tout au long du projet
Contrôle de changement	Les changements sont souvent difficiles à intégrer une fois que le plan est établi	Les changements sont encouragés et intégrés facilement tout au long du projet
Priorités	Les priorités sont souvent établies en fonction du plan initial	Les priorités sont réévaluées et ajustées en fonction des besoins du projet

# La méthode Scrum

Qu'est ce que Scrum : définition

Scrum est une méthode agile populaire pour la gestion de projet, souvent utilisée pour le développement de logiciels. Elle se concentre sur la collaboration de l'équipe, la livraison de produits fonctionnels à des intervalles réguliers et l'adaptation continue aux changements tout au long du projet.

#### Les 3 Piliers de Scrum

Les trois piliers de Scrum sont des principes fondamentaux sur lesquels repose cette méthode de gestion de projet agile. Ces piliers sont la transparence, l'inspection et l'adaptation. Voici une explication de chacun de ces piliers :

1. Transparence : La transparence signifie que toute l'information pertinente concernant le projet doit être visible pour tous les membres de l'équipe Scrum. Cela permet à tous les membres de l'équipe de prendre des décisions éclairées et de travailler ensemble de manière plus efficace. La transparence est également importante pour la confiance entre les membres de l'équipe et les parties prenantes.

2. Inspection : L'inspection signifie que l'équipe Scrum doit régulièrement examiner son travail et ses résultats pour identifier les problèmes et les opportunités d'amélioration. Cela permet à l'équipe de prendre des mesures pour améliorer son travail et de s'adapter aux changements éventuels.

3. Adaptation : L'adaptation signifie que l'équipe Scrum doit être capable de s'adapter aux changements et aux nouvelles informations. L'adaptation est une partie intégrante de Scrum, car cette méthode est conçue pour fonctionner dans des environnements où les changements sont inévitables. L'adaptation peut se faire à différents niveaux, par exemple en modifiant la planification de sprint, en réajustant les priorités du Product Backlog ou en faisant évoluer le processus de développement lui-même.

#### Les 5 valeurs Scrum

**Focus:**Pour suivre le rythme de réalisation, les membres de l'équipe devront être focus pendant le Sprint et à l'accomplissement du Sprint Goal

**Ouverture** :Les membres de l'équipe doivent être ouvert à la collaboration avec d'autres équipes ou personnes et au critiques constructives qui permettent l'amélioration continue

**Respect** :Le respect entre les différents membres de l'équipe (équipement de développement, product owner, Scrum Master etc) est essentiel pour avancer dans la même direction. Dans le cadre de travail Scrum, on parle de respect des personnes, de leurs compétences et expériences ; **du cadre Scrum** et des responsabilités de chaque rôle.

**Courage** :De dire non ! Je ne sais pas ! Appeler à l'aide ! Refuser de créer des fonctionnalités sans valeur pour l'utilisateur final ; courage de refaire ce qui avait été fait ; courage de changer de voie, ou d'opinion ; de défier le statuquo

**Engagement** :A donner le mieux de soi même dans chaque activité ; à aider les autres membres de l'équipe ; à atteindre le **Sprint Goal** 



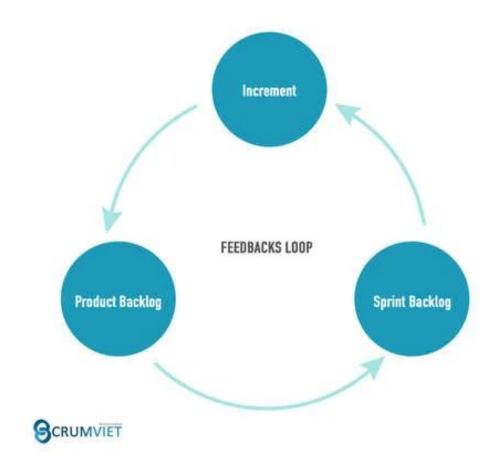
#### Les 3 Artefacts Scrum

Scrum est un cadre de travail Agile qui utilise trois artefacts pour faciliter la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et assurer la livraison continue d'un produit de haute qualité. Les trois artefacts Scrum sont les suivants :

1. Le Product Backlog : est une liste priorisée de toutes les fonctionnalités, les améliorations et les tâches nécessaires à la réalisation du produit. Il est constamment mis à jour pour refléter les besoins du produit et les commentaires des parties prenantes.

2. Le Sprint Backlog : est une liste détaillée de toutes les tâches que l'équipe a choisi d'accomplir pendant le sprint. Il est élaboré lors de la réunion de planification de sprint et est utilisé comme un guide pour le travail quotidien de l'équipe.

3. Le Increment : est la somme de toutes les fonctionnalités terminées et testées pendant le sprint. C'est un produit de haute qualité, prêt à être livré, qui représente une avancée significative vers la réalisation des objectifs du produit. Chaque sprint doit produire un Increment.

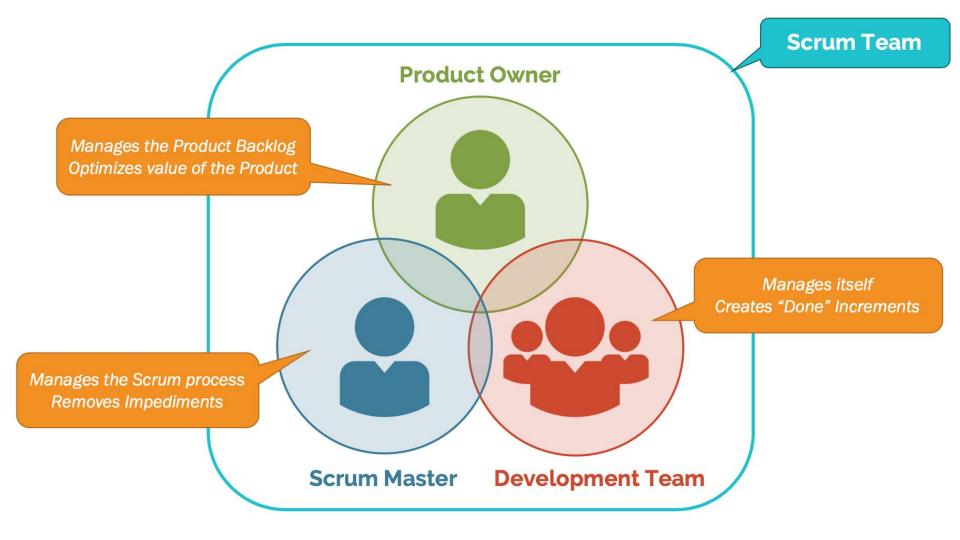


#### Les 3 rôles Scrum

 Le Product Owner: est responsable de la définition et de la priorisation du Product Backlog. Il ou elle travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes pour comprendre leurs besoins et leurs exigences, et pour s'assurer que l'équipe Scrum travaille sur les fonctionnalités les plus importantes en premier.

2. **Le Scrum Master** : est responsable de veiller à ce que l'équipe Scrum comprenne et suive les principes et les pratiques de Scrum. Il ou elle aide à organiser les événements Scrum, à faciliter la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe et à supprimer les obstacles qui peuvent empêcher l'équipe de livrer un produit de haute qualité.

3. **L'équipe de développement :** est responsable de la réalisation des fonctionnalités du Product Backlog pendant les sprints. Elle est auto-organisée et auto-gérée, et elle s'efforce de livrer un produit de haute qualité à chaque sprint. L'équipe de développement est composée de professionnels qui possèdent toutes les compétences nécessaires pour concevoir, développer, tester et livrer un produit de haute qualité.



# Les principes Scrum

Scrum est un cadre de travail Agile qui repose sur plusieurs principes pour faciliter la livraison continue de produits de haute qualité. Les principes Scrum sont les suivants :

Voici les 10 principes Scrum présentés sous forme de tableau :

Principes Scrum	Description	
Transparence	Toutes les informations pertinentes doivent être visibles et partagées entre les membres de l'équipe Scrum.	
Inspection	L'équipe Scrum doit inspecter régulièrement son travail pour identifier les problèmes et les opportunités d'amélioration.	
Adaptation	L'équipe Scrum doit s'adapter aux changements et aux nouvelles informations pour améliorer l'efficacité et la qualité de son travail.	
Livraison continue	Le produit doit être livré en continu tout au long du processus de développement.	
Collaboration	La collaboration est essentielle pour assurer une communication efficace entre les membres de l'équipe Scrum et les parties prenantes.	
Auto-organisation	Les membres de l'équipe Scrum doivent être autonomes et responsables de leur travail.	
Amélioration continue	L'équipe Scrum doit continuer à chercher des moyens d'améliorer son travail et son processus de développement.	
Limitation de travail en cours	L'équipe Scrum doit se concentrer sur un nombre limité de tâches à la fois pour maximiser son efficacité.	
Respect	Les membres de l'équipe Scrum doivent se respecter mutuellement et respecter le cadre de travail Scrum.	
Courage	L'équipe Scrum doit avoir le courage de prendre des décisions difficiles et de travailler en toute transparence pour atteindre les objectifs du projet.	

### Le fonctionnement de la méthode Scrum

La méthode Scrum est un cadre de travail Agile qui repose sur une approche itérative et incrémentale pour la gestion de projet. Voici les étapes clés du fonctionnement de la méthode Scrum :

#### Planification de Sprint :

Au début de chaque sprint, l'équipe Scrum et le Product Owner se réunissent pour planifier les fonctionnalités qui seront réalisées pendant le sprint. Cette réunion est appelée Sprint Planning.

#### Sprint:

Pendant le sprint, l'équipe Scrum travaille sur les fonctionnalités du Product Backlog qui ont été définies pendant la planification du sprint.

#### Réunions quotidiennes :

Chaque jour pendant le sprint, l'équipe Scrum se réunit pour une réunion quotidienne de 15 minutes appelée Daily Scrum. L'objectif de cette réunion est de partager les mises à jour sur le travail réalisé, les obstacles rencontrés et les plans pour le reste du sprint.

## **Revue de Sprint:**

À la fin de chaque sprint, l'équipe Scrum et le Product Owner se réunissent pour une revue de sprint. L'équipe présente les fonctionnalités développées pendant le sprint et le Product Owner fournit un feedback sur le travail accompli.

## Rétrospective de Sprint :

Après la revue de sprint, l'équipe Scrum se réunit pour une rétrospective de sprint. L'objectif de cette réunion est de discuter de ce qui s'est bien passé pendant le sprint, ce qui n'a pas bien fonctionné et les moyens d'améliorer le processus de développement.

## Refonte du Product Backlog:

À partir des feedbacks reçus pendant la revue de sprint et la rétrospective, le Product Owner peut mettre à jour le Product Backlog pour définir les fonctionnalités à réaliser pendant le prochain sprint.

Le processus Scrum est itératif et continue tout au long du projet jusqu'à ce que le produit soit considéré comme "terminé" ou jusqu'à ce que le projet soit abandonné. Les sprints ont une durée fixe de 1 à 4 semaines, selon les besoins du projet, et chaque sprint est conçu pour produire un increment du produit fonctionnel.

## Les Avantages et les limites de la méthode scrum

Il est important de noter que la méthode Scrum peut être très efficace pour certains projets, mais elle ne convient pas à tous les projets. Il est important de bien comprendre les avantages et les limites de la méthode avant de décider de l'utiliser pour un projet spécifique voici un tableau récapitulatif des avantages et des limites de la méthode Scrum :

Avantages de la méthode Scrum	Limites de la méthode Scrum		
Favorise la transparence et la communication entre les membres de l'équipe	Ne convient pas à tous les projets		
Offre une grande flexibilité pour s'adapter aux changements dans le projet	Peut être difficile à mettre en place sans une bonne compréhension de la méthode		
Encourage la collaboration et la participation active des membres de l'équipe	Nécessite un engagement fort de tous les membres de l'équipe pour réussir		
Fournit des résultats rapidement grâce aux itérations courtes et à la priorisation des tâches	Peut nécessiter un effort supplémentaire pour documenter le travail accompli		
Permet d'obtenir des retours réguliers de la part des parties prenantes	Peut être difficile à suivre pour les parties prenantes qui ne sont pas familières avec la méthode		
Peut améliorer la qualité du produit grâce à la surveillance constante de l'avancement et à la détection précoce des problèmes	Peut être plus difficile à gérer pour les projets nécessitant une planification à long terme		
Peut améliorer la satisfaction des membres de l'équipe grâce à la responsabilisation et à l'autonomie accordées	Peut nécessiter une certaine adaptation culturelle pour certaines équipes		

## La méthode Kanban

Qu'est ce que Kanban : définition

Kanban est une méthode visuelle de gestion de projet qui permet d'organiser et de suivre le travail de manière efficace en utilisant des tableaux Kanban et des cartes Kanban. Elle permet d'optimiser le flux de travail, de limiter le travail en cours et d'améliorer la productivité globale de l'équipe.

## Le fonctionnement de la méthode Kanban

#### Définir les colonnes du tableau Kanban :

Les colonnes représentent les différentes étapes du processus de travail, par exemple "à faire", "en cours" et "terminé". Il est important de personnaliser les colonnes en fonction des besoins spécifiques de l'équipe et du projet.

#### Définir les cartes Kanban:

Les cartes Kanban représentent les éléments de travail, comme les tâches, les fonctionnalités ou les bogues à résoudre. Chaque carte contient des informations pertinentes telles que la description de la tâche, les détails de la priorité, les informations sur l'état d'avancement et les dates d'échéance.

## Limiter le travail en cours (WIP):

Pour éviter la surcharge de travail, il est important de limiter le nombre de cartes Kanban qui peuvent être en cours à tout moment dans une colonne donnée. Cela aide à maintenir le flux de travail et à éviter les blocages ou les goulets d'étranglement.

#### Suivre l'avancement du travail :

Les membres de l'équipe déplacent les cartes Kanban à travers les colonnes en fonction de l'état d'avancement de la tâche. Cela permet de visualiser facilement le flux de travail et de suivre l'avancement de chaque tâche.

#### Utiliser les données pour améliorer le processus :

En utilisant les données recueillies à partir du tableau Kanban, l'équipe peut identifier les problèmes potentiels et les domaines d'amélioration. Cela permet de mettre en place des actions correctives pour améliorer la productivité et l'efficacité du processus de travail.

En somme, la méthode Kanban est un processus visuel simple mais puissant qui permet d'organiser le travail et de le suivre de manière efficace, de limiter le travail en cours et d'optimiser le flux de travail.

#### Comment utiliser les tableaux Kanban

Les tableaux Kanban sont un outil de gestion de projet visuel qui permet de suivre l'avancement des tâches et de maintenir la productivité en équipe. Voici quelques étapes pour utiliser efficacement les tableaux Kanban :

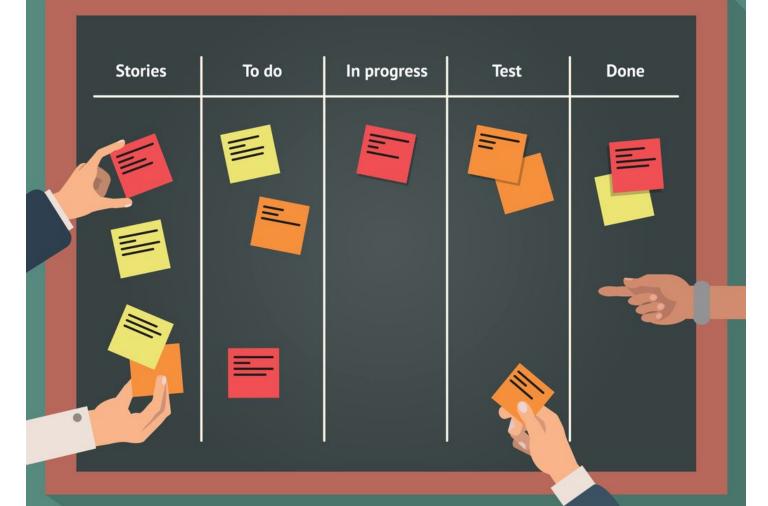
- 1. Identifier les colonnes du tableau
  - Créer les colonnes de votre tableau Kanban, telles que "à faire", "en cours", "en attente de validation" et "terminé"
- 2. Définir les tâches
  - Créer des cartes pour chaque tâche, avec une description concise et des détails tels que les échéances, les priorités et les responsables
- 3. Déplacer les cartes
  - Déplacer les cartes d'une colonne à l'autre à mesure que les tâches avancent dans le processus de développement
- 4. Surveiller l'avancement
  - Utiliser les tableaux Kanban pour surveiller l'avancement de chaque tâche
- 5. Prioriser les tâches
  - Utiliser des couleurs pour mettre en évidence les tâches les plus importantes ou les plus urgentes
- 6. Mettre à jour régulièrement
  - Mettre à jour régulièrement les tableaux Kanban pour refléter l'avancement du projet

A faire	En cours	A tester	Terminé	
	A faire			

#### Comment créer un Kanban version matérielle

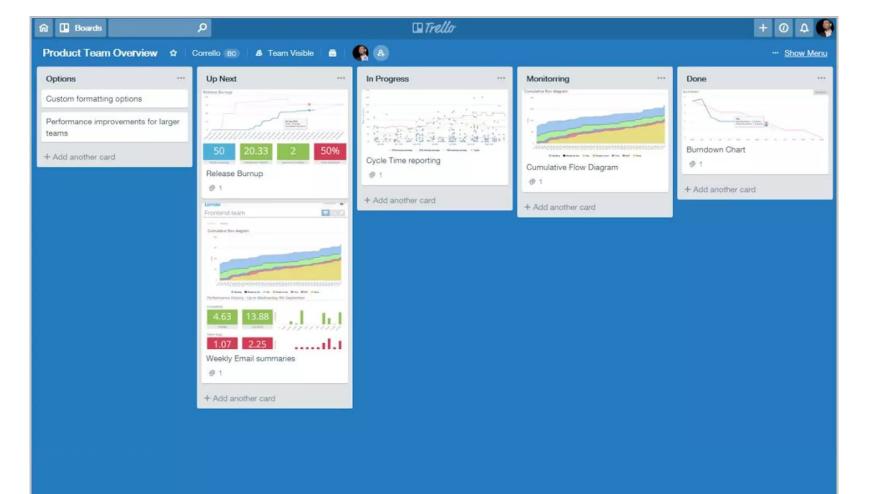
- 1. Choisissez un support (tableau blanc, panneau d'affichage, tableau magnétique)
- 2. Créez vos colonnes (ex: "à faire", "en cours", "en attente", "terminé")
- 3. Créez vos cartes (cartes en papier, en carton ou en plastique)
- 4. Ajoutez des informations sur chaque carte (ex: description de la tâche, personne responsable, date d'échéance, priorité)
- 5. Placez les cartes dans les colonnes appropriées pour indiquer l'état d'avancement de chaque tâche
- 6. Utilisez des couleurs pour mettre en évidence les tâches prioritaires et les tâches en retard
- 7. Mettez à jour régulièrement votre Kanban pour refléter l'avancement du projet en déplaçant les cartes d'une colonne à l'autre
- 8. Placez le Kanban dans un endroit visible pour tous les membres de l'équipe

En suivant ce schéma, vous pouvez créer votre propre Kanban version matérielle pour visualiser l'avancement de votre projet, hiérarchiser les tâches et améliorer la communication et la collaboration entre les membres de l'équipe.



#### Comment créer un Kanban version digitale

- 1. Choisissez une plateforme de gestion de projet (ex: Trello, Asana, Jira, Kanbanize)
- 2. Créez un tableau Kanban dans la plateforme de gestion de projet
- 3. Ajoutez des colonnes correspondant aux différentes étapes de votre processus de développement
- 4. Ajoutez des cartes pour chaque tâche que vous souhaitez suivre
- 5. Ajoutez des informations sur chaque carte (ex: description de la tâche, personne responsable, date d'échéance, priorité)
- 6. Déplacez les cartes d'une colonne à l'autre pour refléter l'état d'avancement de chaque tâche
- 7. Utilisez des indicateurs visuels tels que des étiquettes de couleurs pour mettre en évidence les tâches prioritaires ou les tâches en retard
- 8. Mettez à jour régulièrement votre Kanban pour refléter l'avancement du projet en temps réel
- 9. Assurez-vous que tous les membres de l'équipe ont accès au tableau Kanban et peuvent le mettre à jour en temps réel



## Quels sont les trois types de Kanban

#### 1. Kanban de production :

Il est utilisé pour réguler le flux de production d'un produit ou d'un service. Il permet de suivre l'avancement des tâches et des étapes de production et de signaler les problèmes.

#### 2. Kanban de retrait :

Il est utilisé pour réguler le flux de retrait de matériaux ou de produits finis dans un système de production. Il permet de signaler quand il est temps de réapprovisionner un matériau ou de retirer un produit fini.

#### 3. Kanban de signalisation :

Il est utilisé pour réguler le flux d'informations entre les différentes étapes d'un processus. Il permet de signaler quand une étape est terminée et qu'une autre peut commencer. Il est souvent utilisé dans les processus de développement logiciel ou dans les projets agiles pour suivre l'avancement des tâches.

## avantage et inconvénient de la méthode Kanban

Voici un tableau résumant les avantages et les inconvénients de la méthode Kanban sous forme de tableau :

# Etude comparative entre Scrum et Kanban

Scrum et Kanban sont deux méthodes de gestion de projet Agile, qui se concentrent sur la collaboration et la flexibilité pour atteindre les objectifs du projet. Bien que les deux méthodes aient des similitudes, il y a aussi des différences importantes entre elles. Voici une étude comparative entre Scrum et Kanban :

### Les rôles:

Dans l'approche Scrum, il n'y a pas de dirigeant unique. Les équipes Scrum sont autonomes et égales d'un point de vue hiérarchique, malgré des responsabilités qui diffèrent. Elles collaborent et se complètent les unes aux autres par le biais d'un objectif commun.

Dans l'approche Kanban, il n'est **pas nécessaire de définir les rôles.** Les responsabilités de chacun sont assez flexibles et le tableau Kanban est à la disposition de l'équipe entière. Ainsi, contrairement à Scrum, le fonctionnement global du projet et des équipes est la **responsabilité de tous.** 

Avantages	Inconvénients	
Amélioration de la visibilité et de la transparence du travail en cours	Risque de surcharge visuelle et de confusion avec un grand nombre de tâches à suivre	
Réduction des temps d'attente et des délais de livraison	Nécessite un travail préalable pour bien définir le flux de travail et les règles de gestion du tableau	
Priorisation et hiérarchisation des tâches	Risque de manque de flexibilité si les règles de gestion ne sont pas adaptées	
Meilleure coordination et communication entre les membres de l'équipe	Risque de dépendance à l'outil de gestion de projet, ce qui peut compliquer les collaborations entre les équipes utilisant des outils différents	
Possibilité d'ajuster rapidement les priorités et les plans en fonction des	Nécessite une discipline de suivi et une maintenance régulière pour éviter que le tableau ne devienne	

obsolète

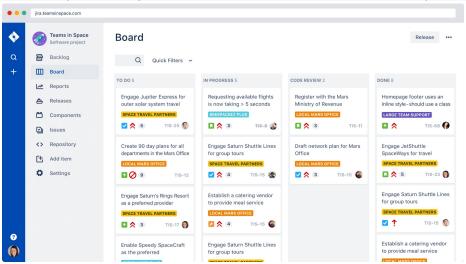
changements de contexte

# Outils de gestion de projet agiles

Il existe de nombreux outils de gestion de projet agiles disponibles sur le marché. Voici une liste non exhaustive d'outils populaires :

#### Jira:

un outil de gestion de projet agile très populaire développé par Atlassian. Il permet de suivre les tâches, les bogues et les problèmes, de planifier les sprints, de gérer les versions et les releases, et bien plus encore.



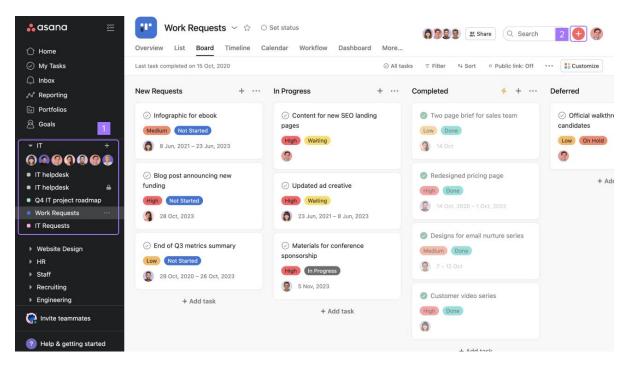
#### Trello:

un outil de gestion de projet agile simple et intuitif basé sur des tableaux Kanban. Il permet de suivre les tâches en cours, de les hiérarchiser et de les organiser par catégories.



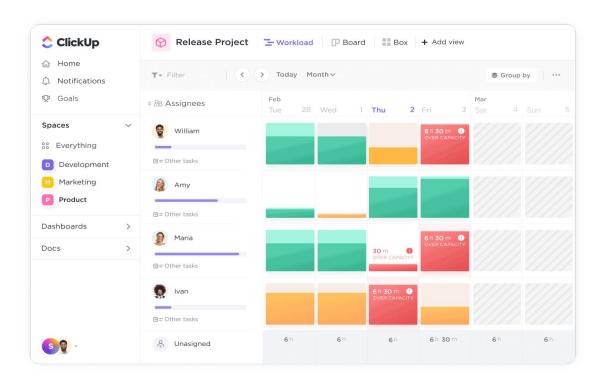
#### Asana:

un outil de gestion de projet agile qui permet de suivre les tâches, les projets et les échéances. Il permet également de collaborer en temps réel avec les membres de l'équipe, de gérer les commentaires et les notifications, et de suivre les progrès des projets.



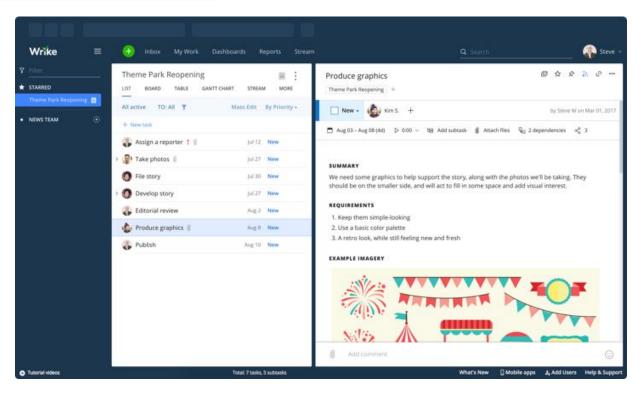
### ClickUp:

ClickUp est un outil de gestion de projet et de productivité en ligne. Il offre une plateforme tout-en-un pour la gestion des tâches, la planification, le suivi des projets, la collaboration en temps réel, ainsi que des fonctionnalités de gestion du temps, de la facturation et de la gestion des ressources



#### Wrike:

Wrike est un outil de gestion de projet en ligne qui permet aux équipes de planifier, de suivre et de collaborer sur des projets. Il offre une plateforme centralisée pour la gestion des tâches, la planification de projet, la collaboration en temps réel et la gestion des ressources.



## EN RÉSUMÉ

La gestion de projet est l'ensemble des méthodes, outils et techniques permettant de planifier, organiser, suivre et contrôler les ressources (humaines, financières, matérielles) nécessaires à la réalisation d'un projet dans les délais, le budget et la qualité prévus. Cela implique la définition des objectifs du projet, la gestion des risques, la communication avec les parties prenantes, la coordination des équipes et la résolution des problèmes. Les méthodologies de gestion de projet les plus courantes sont les méthodes traditionnelles telles que le modèle en cascade et les méthodes agiles telles que Scrum et Kanban