



Gestion de Projet

Thierno Birahim Gueye P5 sonatel Academy



PLAN

I. Définition générale et utilité

II. Les phases d'une gestion de projet

III. C'est quoi la gestion de projet en informatique ?



IV. Les méthodes de gestion de projet

1. Les méthodes traditionnelles

a. La méthode PERT

b. La méthode Waterfall

2. Les méthodes Agile

a. Présentation de l'Agilité

i. Présentation générale

ii. Le Manifeste Agile

b. Exemple de Méthodes Agiles


i. Le Lean Software Development

ii. L'Extreme Programming (XP)

iii. La méthode Scrum

iv. La méthode Kanban

v. Le Scrum-Kanban



V. Etude comparative entre Scrum et Kanban

1. La méthode Scrum

1.1. Qu'est ce que Scrum : définition

1.2. Les 3 Piliers de Scrum

1.3. Les 5 valeurs Scrum

1.4. Les 3 Artefacts Scrum

1.5. Les 3 rôles Scrum

1.6. Les Événements Scrum

1.7. Les principes Scrum

1.8. Le fonctionnement de la méthode Scrum

1.9. Les limites de la méthode Scrum

1.10. Les avantages de la méthode Scrum

2. La méthode Kanban

2.1. Qu'est ce que Kanban : définition

2.2. Le fonctionnement de la méthode Kanban

2.3. Comment utiliser les tableaux Kanban

2.4. Comment créer un Kanban

2.4.1. Version matérielle

2.4.2. Version digitale

2.5. Quels sont les trois types de Kanban

2.6. Avantages de la méthode Kanban

2.7. Inconvénient de la méthode Kanban



I. Définition générale et utilité

La gestion de projet est l'ensemble des processus et des méthodes visant à planifier, organiser, exécuter, contrôler et clôturer un projet avec succès. Elle implique la coordination des ressources, des délais, des coûts et des risques pour atteindre les objectifs du projet.

L'utilité de la gestion de projet est de garantir la réalisation réussie du projet en respectant les délais, le budget et la qualité des livrables. Elle permet également de prévoir et de gérer les risques et les imprévus qui pourraient survenir pendant le projet. En fin de compte, la gestion de projet assure que les objectifs du projet sont atteints de manière efficace et efficiente.

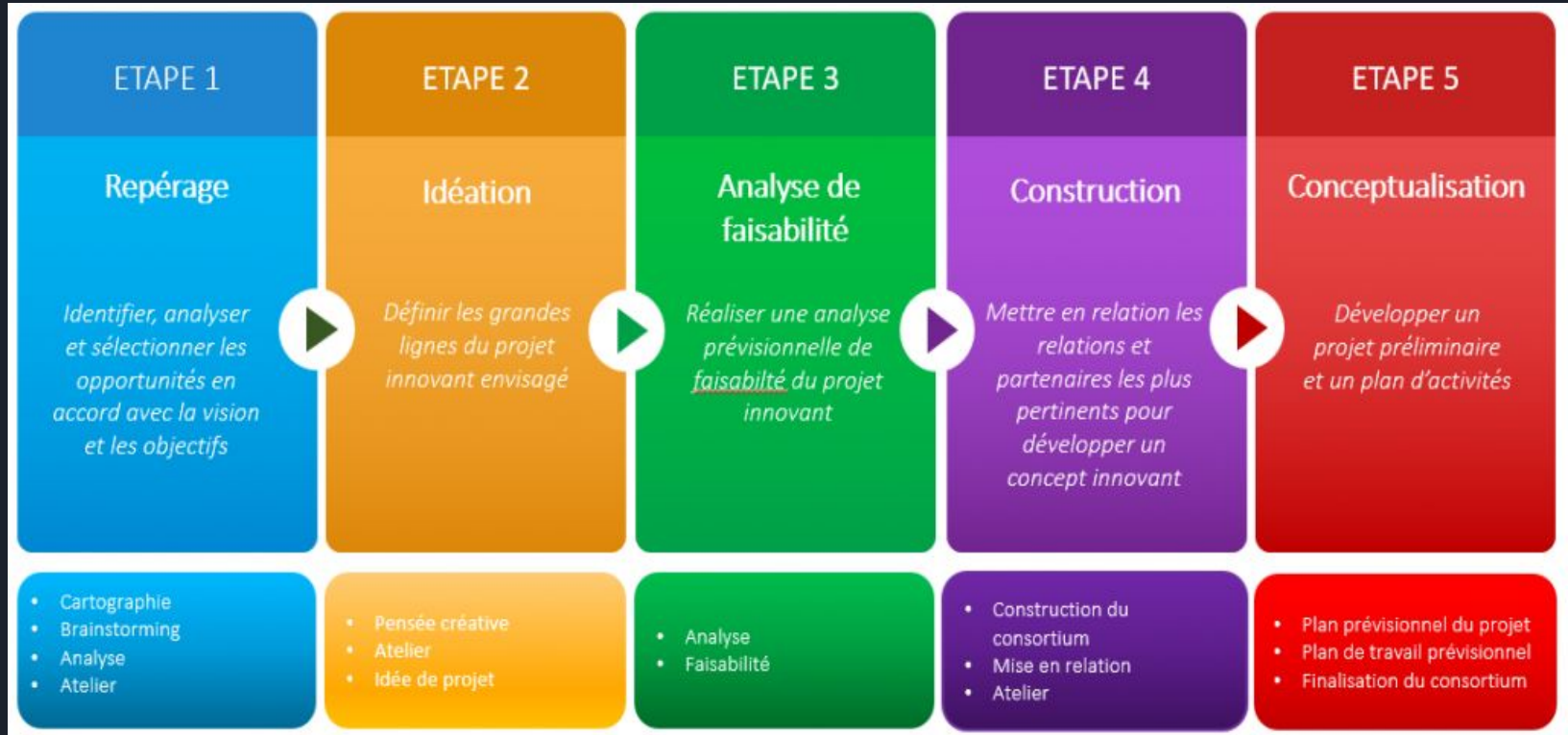


II. Les phases d'une gestion de projet

La gestion de projet se compose généralement de cinq phases :

1. La phase d'initiation : Cette phase consiste à définir les objectifs du projet, les parties prenantes et les ressources nécessaires. Elle permet également d'établir une justification pour le projet et de déterminer si celui-ci est viable.
2. La phase de planification : Cette phase consiste à établir un plan détaillé pour le projet. Les tâches, les délais, les coûts, les ressources et les risques sont identifiés et documentés. Un plan de communication est également élaboré.
3. La phase d'exécution : Cette phase consiste à mettre en œuvre le plan établi lors de la phase de planification. Les tâches sont réalisées, les ressources sont affectées et les livrables sont produits. La communication entre les membres de l'équipe et les parties prenantes est cruciale à cette étape.
4. La phase de suivi et de contrôle : Cette phase consiste à surveiller l'avancement du projet, à comparer les résultats obtenus avec les objectifs fixés et à apporter des ajustements si nécessaire. Les risques sont gérés et les problèmes sont résolus afin de garantir la réussite du projet.
5. La phase de clôture : Cette phase consiste à finaliser toutes les activités du projet, à livrer les livrables et à transférer les responsabilités de gestion du projet aux parties concernées. Les résultats sont évalués et les leçons apprises sont documentées pour une utilisation future.

Illustration des 5 phases de développement d'un projet






IV. Les méthodes de gestion de projet

1 -Les méthodes traditionnelles

a. La méthode PERT : PERT signifie « Program Evaluation and Review Technique ». C'est une méthode utilisée pour planifier et coordonner des projets qui impliquent de nombreuses tâches interdépendantes. PERT utilise des diagrammes en réseau pour représenter les tâches et leur ordre de réalisation, ainsi que des calculs de chemin critique pour déterminer les délais les plus courts possibles pour le projet.

b. La méthode Waterfall : également connue sous le nom de modèle en cascade, cette méthode de gestion de projet est linéaire et séquentielle. Elle se compose de phases distinctes et bien définies, qui doivent être terminées avant de passer à la suivante. Les phases comprennent la planification, l'analyse des besoins, la conception, la mise en œuvre, les tests et la maintenance.




2-Les méthodes Agile

a. Présentation de l'Agilité :

- i. Présentation générale : L'agilité est une méthode de gestion de projet qui favorise la collaboration, l'auto-organisation et la flexibilité. Elle se concentre sur la livraison régulière de petits lots de travail de haute qualité plutôt que sur la livraison d'un produit fini après une longue période de temps.
- ii. Le Manifeste Agile : Le Manifeste Agile est un document fondateur qui définit les principes fondamentaux de l'Agilité. Il met l'accent sur les individus et les interactions, les logiciels fonctionnels, la collaboration avec le client et la réponse aux changements.

b. Exemples de Méthodes Agiles :

- i. Le Lean Software Development : Le Lean Software Development est une méthode de gestion de projet qui se concentre sur la réduction des déchets et l'optimisation des processus pour fournir une valeur maximale aux clients. Elle est basée sur le modèle de production Toyota et utilise des pratiques telles que le kanban et la gestion visuelle.



ii. L'Extreme Programming (XP) : XP est une méthode de développement de logiciels qui se concentre sur la communication, la simplicité et le feedback. Elle utilise des pratiques telles que la planification de jeu, la programmation en binôme et les tests automatisés pour produire un logiciel de haute qualité.

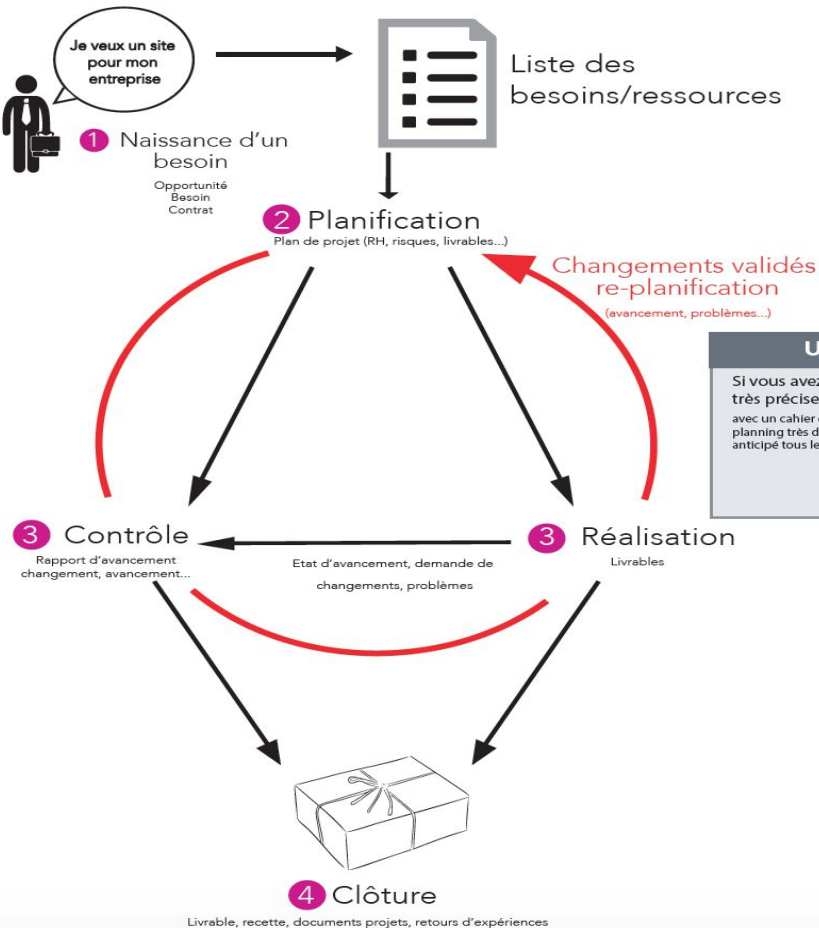
iii. La méthode Scrum : Scrum est une méthode de gestion de projet Agile qui se concentre sur les équipes auto-organisées et collaboratives. Elle utilise des sprints de deux à quatre semaines pour livrer des incréments de travail, ainsi que des artefacts tels que les tableaux kanban et les réunions quotidiennes.

iv. La méthode Kanban : Kanban est une méthode de gestion de projet Agile qui se concentre sur la visualisation du travail en cours et sur la limitation du travail en cours. Elle utilise des tableaux kanban pour représenter le flux de travail et utilise des limites de travail en cours pour réduire le temps d'attente et améliorer la productivité.

v. Le Scrum-Kanban : Le Scrum-Kanban est une combinaison des méthodes Scrum et Kanban. Elle utilise les artefacts de Scrum, tels que les sprints et les rôles, ainsi que les pratiques de Kanban, telles que la limitation du travail en cours et la visualisation du travail

MÉTHODE CLASSIQUE

(PRÉDICTIVE, CYCLE EN V, EN W...)



UTILISATION OPTIMALE 👍

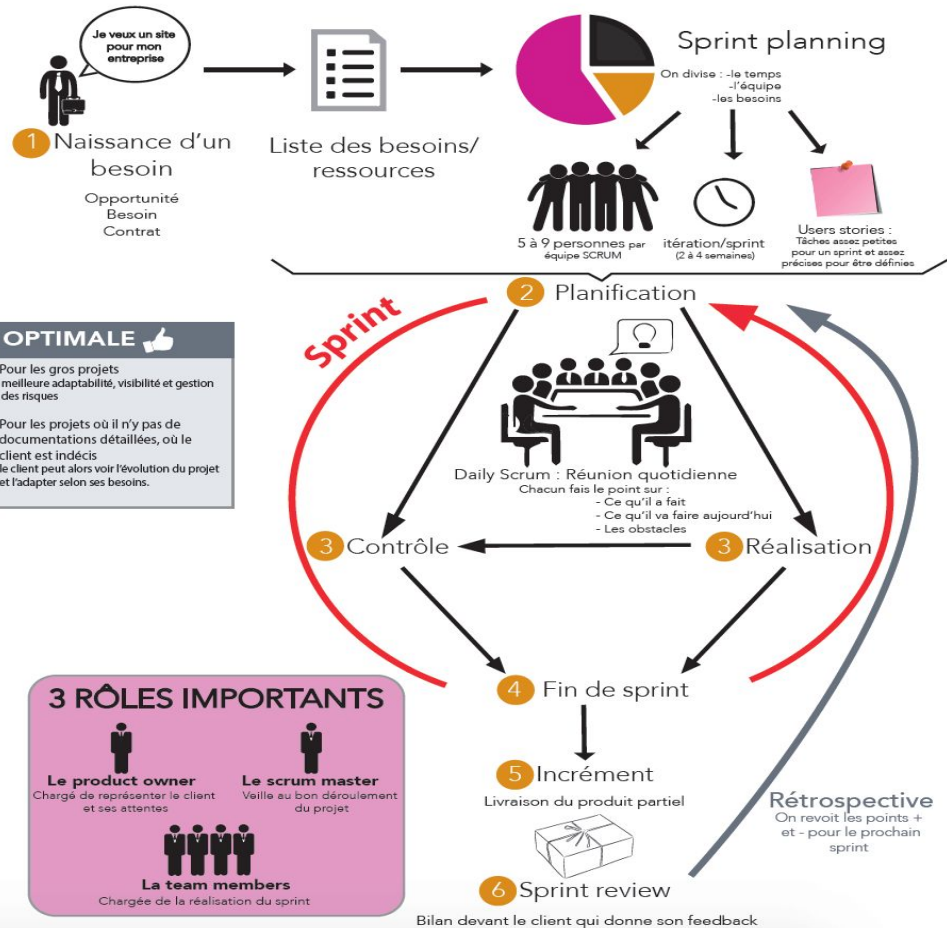
Si vous avez une idée très précise de votre projet avec un cahier des charges et planning très détaillé ou vous avez anticipé tous les risques possibles

Pour les gros projets meilleure adaptabilité, visibilité et gestion des risques

Pour les projets où il n'y pas de documentations détaillées, où le client est indéfini le client peut alors voir l'évolution du projet et l'adapter selon ses besoins.

MÉTHODE AGILE

SCRUM



3 RÔLES IMPORTANTS



V-Etude comparative entre Scrum et Kanban

	SCRUM	KANBAN
Rôles	Product Owner, Scrum Master, équipe développeurs	Pas de rôles attitrés
Rythme	Sprint qui cadence les événements (1 à 4 semaines)	Flux continu
Livraisons	Au terme de chaque Sprint	Livraison continue
Variations	Peu de changements sauf incident/pivot	Peut intervenir à tout moment
Indicateurs	Vélocité (points produits par Sprint)	Délai de livraison



1-La méthode SCRUM

1.1. Qu'est-ce que Scrum : définition

Scrum est une méthode agile de gestion de projet qui se concentre sur la livraison de produits de manière incrémentale et itérative. Il permet aux équipes de travailler ensemble de manière autonome pour atteindre leurs objectifs.

1.2. Les 3 Piliers de Scrum

Les trois piliers de Scrum sont la transparence, l'inspection et l'adaptation. Ils permettent aux équipes Scrum de s'adapter aux changements et de garantir la qualité des livrables.

1.3. Les 5 valeurs Scrum

Les cinq valeurs Scrum sont l'engagement, le courage, la transparence, la focalisation et le respect. Elles permettent aux membres de l'équipe Scrum de collaborer efficacement et de travailler ensemble vers des objectifs communs.



1.4. Les 3 Artefacts Scrum

Les trois artefacts Scrum sont le Product Backlog, le Sprint Backlog et l'Incrément. Ils permettent de planifier, de suivre et de livrer les fonctionnalités du produit.

1.5. Les 3 rôles Scrum


Les trois rôles Scrum sont le Product Owner, le Scrum Master et l'équipe de développement. Ils travaillent ensemble pour livrer un produit de haute qualité.

1.6. Les Événements Scrum

Les événements Scrum comprennent la planification de Sprint, la revue de Sprint, la rétrospective de Sprint et la Daily Scrum. Ils permettent de synchroniser les efforts de l'équipe Scrum et de répondre aux défis et aux changements.

1.7. Les principes Scrum

Les principes Scrum incluent la transparence, l'inspection, l'adaptation, l'auto-organisation, la collaboration, la valeur commerciale, la gestion du flux, la diminution du temps de cycle, la qualité, l'apprentissage continu et l'innovation.



1.8. Le fonctionnement de la méthode Scrum

La méthode Scrum se compose de plusieurs itérations appelées "sprints" qui permettent à l'équipe de livrer des fonctionnalités à chaque fin de sprint. Les sprints sont planifiés, exécutés, surveillés et adaptés à chaque itération.

1.9. Les limites de la méthode Scrum

Les limites de la méthode Scrum incluent le manque de flexibilité, la difficulté à mesurer les progrès, la nécessité de la participation active de l'équipe et la nécessité d'une planification détaillée.

1.10. Les avantages de la méthode Scrum

Les avantages de la méthode Scrum incluent la livraison rapide de fonctionnalités, l'adaptabilité aux changements, l'amélioration de la qualité du produit, la collaboration efficace de l'équipe et la satisfaction des clients.



2. La méthode Kanban

2.1. Qu'est-ce que Kanban : définition


Kanban est une méthode de gestion de projet qui utilise des tableaux visuels pour visualiser le travail en cours et les étapes à venir. Il permet de contrôler le flux de travail et de maximiser la productivité de l'équipe.

2.2. Le fonctionnement de la méthode Kanban

La méthode Kanban se concentre sur la visualisation du flux de travail et la limitation du travail en cours (WIP). Les tâches sont représentées sur des cartes (kanbans) et placées sur des tableaux en fonction de leur état (en cours, en attente, terminé, etc.).

2.3. Comment utiliser les tableaux Kanban

Les tableaux Kanban permettent aux membres de l'équipe de visualiser rapidement les tâches en cours et à venir. Ils peuvent également aider à identifier les goulots d'étranglement et les problèmes de flux.



2.4. Comment créer un Kanban

2.4.1. Version matérielle

Pour créer un Kanban physique, vous aurez besoin d'un tableau et de cartes (kanbans) pour représenter chaque tâche. Les kanbans peuvent être déplacés sur le tableau en fonction de leur état.

2.4.2. Version digitale

Pour créer un Kanban numérique, vous aurez besoin d'un outil de gestion de projet tel que Trello, Jira ou Asana. Les tâches peuvent être représentées sous forme de cartes électroniques qui peuvent être déplacées en fonction de leur état.

2.5. Quels sont les trois types de Kanban

Les trois types de Kanban sont le Kanban de production, le Kanban de livraison et le Kanban de processus. Chacun de ces types de Kanban est utilisé pour différents aspects de la gestion de projet.



2.6. Avantages de la méthode Kanban

Les avantages de la méthode Kanban incluent la visualisation claire du flux de travail, la réduction du temps de cycle, la gestion efficace des tâches et l'adaptabilité aux changements.

2.7. Inconvénient de la méthode Kanban

Les inconvénients de la méthode Kanban incluent la difficulté à gérer les projets complexes, la nécessité d'un suivi manuel pour les Kanbans physiques et la nécessité d'une communication claire entre les membres de l'équipe.



Outils de gestion de projets

1-Jira : c'est un outil de gestion de projet développé par Atlassian qui permet de planifier, suivre et livrer des projets de manière agile. Jira propose des fonctionnalités telles que la gestion des sprints, des tableaux Kanban, des graphiques de burndown, des rapports et des intégrations avec d'autres outils.

2-ClickUp : c'est un outil de gestion de projet qui permet de gérer des projets agiles, des tâches, des calendriers, des documents et des discussions en équipe. ClickUp propose des fonctionnalités telles que des tableaux Kanban, des graphiques de burndown, des calendriers partagés et des notifications en temps réel.

3-Trello : c'est un outil de gestion de projet basé sur des tableaux Kanban, qui permet de visualiser les tâches en cours, à venir et terminées. Trello propose également des fonctionnalités telles que des cartes, des listes, des étiquettes, des commentaires et des intégrations avec d'autres outils.

4-Asana : c'est un outil de gestion de projet qui permet de gérer des projets, des tâches et des équipes en temps réel. Asana propose des fonctionnalités telles que des tableaux Kanban, des listes de tâches, des calendriers, des graphiques de Gantt, des rapports et des intégrations avec d'autres outils.

5-Wrike : c'est un outil de gestion de projet qui permet de gérer des projets, des tâches, des documents et des équipes en temps réel. Wrike propose des fonctionnalités telles que des tableaux Kanban, des graphiques de Gantt, des rapports, des intégrations avec d'autres outils et des fonctionnalités de collaboration en temps réel.