

Les Chartreux SIO1

TP Travail mode projet

Découverte de la chefferie de projet

Benoît Double
Valentin Andre

Présentations des différentes méthodes possibles pour une gestion de projet en ESN	3
Méthode lean	3
Méthode prince2	3
Méthode Agile	3
I.Gestion de Projet en cascade	4
Introduction	4
1.Phases Linéaires et Prédictives	4
1.1 Initiation	4
1.2 Planification	4
1.3 Exécution	5
1.4 Suivi et Contrôle	5
1.5 Clôture	5
2.Contribution à la Maîtrise des Coûts, des Délais et de la Portée	5
2.1 Planification Détaillée et Budgétisation	6
2.2 Gestion des Échéanciers	6
2.3 Contrôle de la Portée	6
2.4 Avantages de la Planification Rigoureuse	6
3.Avantages de Clarté et Structure	6
3.1 Avantages de Clarté et de Structure dans la Gestion de Projet Traditionnelle	7
4.Limites de Flexibilité et Adaptabilité	8
4.1 Analyse des Limites de Flexibilité	8
4.2 Coûts des Changements Tardifs	8
4.3 Manque d'Adaptabilité dans des Environnements Dynamiques	8
4.4 Impact sur l'Innovation et la Créativité	8
4.5 Conclusion sur les Limites de Flexibilité et Adaptabilité	9
5. Gestion de Projet en Cascade	9
5.1 Plan détaillé	9
5.2 Suivi Post-incident :	10
5.2 Clôture :	11
5.3 Réflexion Post-Projet :	11
5.4 Clôture Finale :	11
5.5 Plan de communication	11
5.6 Réalisation des tâches.	11

5.7 Contrôle qualité.....	12
5.8 Rapports d'avancement.....	12
5.9 Livrables finaux et documentation du projet.	12
5.10 Évaluation post-projet.	12
5.11 Répartition des responsabilités.....	13
5.12 Difficulté des modifications en cours de projet.....	13
5.13 Réflexion critique pour l'avenir.....	13

Présentations des différentes méthodes possibles pour une gestion de projet en ESN

Méthode lean

La méthode de gestion de projet Lean est une approche efficace et innovante visant à optimiser les processus de développement et de gestion de projets. Inspirée par les principes de production Lean reprend les codes de l'entreprise Toyota entre 1940-80. Cette méthodologie repose sur la réduction des gaspillages, l'amélioration continue et la maximisation de la valeur pour le client. Contrairement aux approches traditionnelles de gestion de projet, qui peuvent être encombrées de processus lourds et de documentation excessive, le Lean Project Management se concentre sur l'efficacité, la flexibilité et l'adaptabilité.

Méthode prince2

PRINCE2 est une méthode de gestion de projet structurée et adaptable qui offre de nombreux avantages, notamment une réduction des risques, une meilleure gestion des ressources, une orientation vers les résultats et une amélioration de la communication. Cela en fait un choix populaire pour de nombreuses organisations souhaitant garantir le succès de leurs projets. La réduction des risques s'implémente en encourageant une gestion proactive des risques. La structure clair (définition des rôles, définition de livrable en cours de projet) permet d'exécuter et suivre le projet aisément. Cette méthode exige une traçabilité ce qui permet aux acteurs du projet d'avancer efficacement et permet une meilleure communication des différentes entités durant le projet.

Méthode Agile

Méthode ayant pris forme autour d'un ouvrage écrit par une équipe de 17 spécialistes "the Agile manifesto" (2001). Elle fonctionne sous forme de sprint des équipes qui font des bonds de productivité et une fois cette étape passé se réunissent et organise les prochaines étapes à réaliser. Une manière révolutionnaire à l'époque pour les équipes de développement de logiciels. Cette méthode privilégie le travail en groupe plutôt que de manière individuelle et en face-à-face (non compatible avec le télétravail). Agile se concentre principalement sur le produit final, les documentations et autres étapes annexe a l'avancé pur du projet ne sont pas prioritaire l'objectif étant de pouvoir rendre un projet viable le plus tôt possible dans l'avancement du projet. Cela permet de s'adapter au même rythme que les attentes du projet peuvent évoluer, lors d'un développement de logiciel certaines fonctionnalité essentiels peuvent arriver que plus tard dans l'avancement du projet, avec cette méthode le nouvel objectif peut être rapidement implémenté sans complètement ruiner l'agenda.

I. Gestion de Projet en cascade

Introduction

La gestion de projet en cascade est l'un des modèles les plus anciens et les plus largement utilisés dans les pratiques de gestion de projet. Elle est souvent représentée sous la forme d'un flux de processus linéaire où le projet progresse séquentiellement à travers des étapes distinctes : l'initiation, la planification, l'exécution, le suivi et la clôture.

1. Phases Linéaires et Prédictives

1.1 Initiation

La phase d'initiation est le point de départ de tout projet. Ici, les idées de projet sont évaluées pour déterminer leur faisabilité et leur alignement avec les objectifs stratégiques de l'organisation. Cette phase comprend généralement :

Définition des objectifs du projet : Établir ce que le projet doit atteindre et les bénéfices attendus.

Analyse de faisabilité : Évaluer si le projet est réalisable techniquement, financièrement et légalement.

Analyse des parties prenantes : Identifier toutes les parties prenantes et comprendre leurs intérêts et leur influence sur le projet.

Nomination de l'équipe : Sélectionner l'équipe de projet qui mènera le projet à bien.

Le livrable clé de cette phase est souvent une charte de projet ou un document de proposition de projet qui sert de référence tout au long de la vie du projet.

1.2 Planification

La planification est une étape cruciale où le projet est décomposé en tâches plus petites et gérables. Les activités essentielles comprennent :

Élaboration du plan de projet : Détail des étapes, des ressources nécessaires et de l'ordonnancement des tâches.

Budgeting : Estimation des coûts et allocation des budgets pour chaque aspect du projet.

Risk Management : Identification des risques potentiels, analyse de leur impact et planification des mesures d'atténuation.

Communication Plan : Définition de la manière dont les informations seront communiquées à l'équipe de projet et aux parties prenantes.

Le plan de projet sert de feuille de route pour l'équipe du projet et assure que tous les membres comprennent leurs responsabilités.

1.3 Exécution

Durant la phase d'exécution, les plans sont mis en action. Cette phase est souvent la plus longue et la plus coûteuse. Elle inclut :

Resource Allocation : Affectation des ressources humaines, financières et matérielles aux tâches du projet.

Task Execution : Réalisation des tâches conformément aux plans.

Quality Control : Assurer que les livrables du projet répondent aux normes de qualité établies.

Engagement des parties prenantes : Maintien de la communication avec les parties prenantes pour s'assurer que le projet répond à leurs attentes.

Cette phase est critique, car c'est là que la valeur est créée pour les parties prenantes du projet.

1.4 Suivi et Contrôle

Le suivi est la surveillance continue du projet pour s'assurer que tout avance comme prévu. Les éléments clés sont :

Performance Monitoring : Comparaison de l'avancement réel du projet avec le plan de projet.

Change Management : Gestion des modifications de la portée, du calendrier ou des coûts.

Risk Monitoring : Surveillance des risques identifiés et identification de nouveaux risques.

Reporting : Création de rapports d'avancement pour informer les parties prenantes de l'état du projet.

Cette phase fonctionne en tandem avec l'exécution et est essentielle pour la prise de décision éclairée.

1.5 Clôture

La clôture du projet est l'étape finale, marquant la fin officielle du projet. Les tâches typiques incluent :

Final Deliverables : S'assurer que tous les livrables ont été acceptés par les parties prenantes.

Release Resources : Libération des ressources de projet et affectation à de nouveaux projets.

Project Documentation : Finalisation de la documentation de projet pour les archives.

Post-Project Review : Évaluation des performances du projet et identification des leçons apprises.

La phase de clôture assure que le projet est terminé de manière ordonnée et que toutes les parties prenantes sont satisfaites du résultat.

2. Contribution à la Maîtrise des Coûts, des Délais et de la Portée

2.1 Planification Détaillée et Budgétisation

Dans la gestion de projet traditionnelle, la phase de planification est cruciale. C'est durant cette étape que les gestionnaires de projet définissent de manière exhaustive toutes les tâches à accomplir, les ressources nécessaires pour chaque tâche, et les coûts associés. Cette planification s'effectue souvent à l'aide d'outils tels que le Work Breakdown Structure (WBS), qui décompose le projet en éléments plus petits et gérables, permettant ainsi une estimation des coûts plus précise.

Les budgets sont établis en se basant sur ces estimations détaillées, ce qui aide à éviter les dépassements de coûts imprévus. Chaque composant du projet est évalué financièrement, offrant ainsi une vue globale et détaillée du coût total du projet.

2.2 Gestion des Échéanciers

Le modèle traditionnel excelle dans la planification et le suivi des échéanciers. Les échéances sont déterminées en fonction des activités et des jalons définis dans le plan de projet. L'utilisation de techniques comme le diagramme de Gantt permet de visualiser le calendrier du projet, en identifiant les dépendances entre les tâches et en allouant du temps pour chaque phase. Cette méthode aide à s'assurer que le projet progresse comme prévu, et que chaque phase est complétée avant de passer à la suivante, minimisant ainsi les retards.

2.3 Contrôle de la Portée

La gestion de projet en cascade se caractérise par un contrôle strict de la portée du projet. La portée est définie clairement dans les documents du projet tels que la charte de projet et les spécifications des livrables. Les modifications de la portée sont gérées par des procédures formelles de demande de changement, qui évaluent l'impact des changements proposés sur les coûts et les délais avant leur approbation. Ce processus formel permet de prévenir le phénomène du 'scope creep' (augmentation incontrôlée de la portée du projet), qui peut entraîner des coûts supplémentaires et des retards.

2.4 Avantages de la Planification Rigoureuse

La planification rigoureuse dans la gestion de projet traditionnelle apporte des avantages significatifs en termes de contrôle des coûts et de gestion des délais. En anticipant les problèmes potentiels et en allouant des ressources de manière précise, les gestionnaires peuvent réduire les risques de surcoût et de retard. De plus, cette méthodologie permet de fixer des attentes claires pour toutes les parties prenantes, ce qui facilite la communication et la compréhension des objectifs du projet.

3. Avantages de Clarté et Structure

3.1 Avantages de Clarté et de Structure dans la Gestion de Projet Traditionnelle

La méthodologie traditionnelle de gestion de projet, souvent représentée par le modèle en cascade, présente des avantages significatifs en termes de clarté et de structure, qui sont essentiels pour le succès d'un projet.

Vision Claire et Définition des Attentes

Dès le départ, la gestion de projet en cascade offre une vision exhaustive du projet. Chaque phase est clairement définie avec des objectifs spécifiques, ce qui signifie que toutes les parties prenantes ont une compréhension uniforme de ce qui doit être accompli. Cette transparence aide à établir des attentes réalistes et à aligner tous les membres de l'équipe sur les objectifs finaux du projet. Les livrables sont définis avec précision, ce qui garantit que chaque contribution individuelle s'inscrit dans un cadre plus large pour atteindre les objectifs convenus.

Structure Rigide et Documentation

La structure rigide du modèle en cascade est particulièrement bénéfique pour la gestion de la documentation. Chaque phase est bien documentée, ce qui facilite le suivi des progrès et la communication entre les équipes. La documentation fournit une trace écrite qui peut être consultée tout au long du projet, ce qui est essentiel pour l'évaluation de la conformité, l'audit et la référence post-projet. La documentation exhaustive inclut des plans de projet, des spécifications de conception, des rapports de test et des manuels d'utilisation, qui sont tous cruciaux pour le transfert d'informations et la formation des utilisateurs.

Répartition des Responsabilités

Un autre avantage de cette méthode est la répartition claire des responsabilités. Chaque phase a un responsable défini et une équipe dédiée, ce qui minimise la confusion et optimise la responsabilisation. Cette séparation des tâches permet une meilleure gestion des ressources et assure que les compétences spécifiques sont utilisées efficacement à chaque étape du projet.

Prévisibilité des Résultats

La prévisibilité est l'un des atouts majeurs de la gestion de projet traditionnelle. Avec des phases bien définies et une séquence déterminée à l'avance, il est possible de prédire les résultats avec une certaine assurance. Cela permet non seulement de planifier de manière proactive mais aussi de gérer les attentes des parties prenantes et des investisseurs. La capacité de prévoir les issues potentielles facilite la prise de décision stratégique et réduit les risques associés à l'incertitude.

En conclusion, la clarté et la structure offertes par la gestion de projet traditionnelle peuvent conduire à une mise en œuvre disciplinée et systématique des projets. Cependant, ces avantages doivent être pesés contre le besoin de flexibilité et d'agilité dans les projets où les exigences peuvent évoluer rapidement. La capacité de l'organisation à intégrer cette méthode avec d'autres approches plus adaptatives pourrait déterminer l'efficacité et la pertinence de la gestion de projet traditionnelle dans leur environnement opérationnel spécifique.

4.Limites de Flexibilité et Adaptabilité

4.1 Analyse des Limites de Flexibilité

Dans la méthode en cascade, une fois qu'une phase du projet est complétée, il est généralement difficile de revenir en arrière pour effectuer des modifications sans impacter l'ensemble du projet. Les phases ultérieures sont basées sur la complétude et l'exactitude des phases précédentes. Si des changements sont nécessaires en raison de nouvelles informations ou d'une évolution des objectifs du projet, cela peut entraîner une réévaluation et une révision complète du plan de projet. Ces ajustements tardifs sont souvent source de retards importants et peuvent entraîner une augmentation significative des coûts en raison de la nature séquentielle du modèle.

4.2 Coûts des Changements Tardifs

Les changements tardifs dans la méthode en cascade peuvent être coûteux pour plusieurs raisons :

Réévaluation des Livrables : Les livrables qui ont été produits dans les phases précédentes peuvent devoir être retravaillés ou même abandonnés, ce qui représente une perte de temps et de ressources.

Délais de Communication : La communication des changements aux différentes parties prenantes et leur incorporation dans le projet peut prendre du temps, ce qui retarde davantage le projet.

Réalignement des Ressources : Les ressources qui ont été allouées selon le plan initial peuvent devoir être réaffectées, ce qui perturbe le flux de travail et peut affecter d'autres projets ou engagements de l'organisation.

4.3 Manque d'Adaptabilité dans des Environnements Dynamiques

Les projets qui évoluent dans des environnements rapides et dynamiques, tels que le développement de logiciels ou les industries créatives, souffrent particulièrement des limitations de la méthode en cascade. La nécessité de s'adapter rapidement aux retours des clients, aux changements de marché ou aux innovations technologiques est essentielle dans ces secteurs. La méthode en cascade, avec ses phases bien délimitées et sa résistance aux changements en cours de projet, peut entraver la capacité de l'équipe à réagir de manière agile aux nouvelles opportunités ou défis.

4.4 Impact sur l'Innovation et la Créativité

La structure rigide de la méthode en cascade peut également limiter l'innovation et la créativité. Les équipes peuvent se sentir contraintes par les spécifications initiales du projet et moins enclines à explorer de nouvelles idées ou approches qui émergent au cours du projet. La peur des coûts et des retards associés au changement peut dissuader les membres de l'équipe de proposer des améliorations ou des innovations en cours de route.

4.5 Conclusion sur les Limites de Flexibilité et Adaptabilité

Pour résumer, bien que la gestion de projet en cascade offre de nombreux avantages en termes de structure et de prévisibilité, elle est moins appropriée pour les projets qui nécessitent une grande adaptabilité et une capacité à intégrer des changements rapides. Dans un monde de plus en plus agile, où les besoins des clients et les conditions du marché évoluent rapidement, les entreprises peuvent trouver que la méthode en cascade est une approche qui nécessite des adaptations ou une combinaison avec d'autres méthodologies plus flexibles pour rester compétitives.

5. Gestion de Projet en Cascade

- Objectifs du projet.
- Analyse de faisabilité.
- Équipe de projet.

Nous prendrons pour exemple de gestion de projet en méthode cascade pour la création de ce même document associé à une présentation orale avec support (silde show) à faire en groupe. L'objectif est de s'informer sur les différentes méthodes de gestion de projet en informatique, écrire une brève introduction de 3 d'entre elles. Ensuite, le groupe doit sélectionner une méthode qui s'appliquera au mieux pour un projet à mener ensemble pour un travail demandé en classe. Le document à produire doit décrire chaque étape appliquant la méthodologie choisie et rendre un retour sur expérience.

En groupe de 3 nous avons plusieurs semaines pour terminer ce travail, d'une taille raisonnable, on peut donc affirmer que le projet pourra bien voir le jour, il est faisable.

Le projet est donc divisible en trois personnes, qui en même temps peuvent se diviser des parts de travail.

Chaque membre est sur un pied d'égalité, pas de responsable de planning ou chef de groupe.

5.1 Plan détaillé

Réunion :

Objectif : Répartition des tâches et choix du type de chefferie.

Participants : Benoît, Valentin, Mathéo.

Répartition des Tâches :

Benoît :

Méthode Waterfall.

Développement de la méthode Waterfall.

Valentin :

Méthode Lean.

Résumé des 3 autres chefferies.

Mathéo :

Méthode Agile.

Groupe :

Méthode de groupe.

Compte rendu d'équipe.

Powerpoint.

Incident Imprévu :

Nouvelle Répartition :

Benoît : Développement de la méthode Waterfall.

Valentin : Résumé des 3 autres chefferies.

Groupe : Retour suite à l'usage de la méthode Waterfall. + Compte rendu +Powerpoint.

5.2 Suivi Post-incident :

Objectif : Assurer une communication claire suite à l'incident.

Actions :

Benoît rapporte les progrès du développement.

Valentin partage le résumé des autres chefferies.

Point en groupe sur le retour après l'usage de la méthode Waterfall.

Compte rendu et Powerpoint finalisé.

5.2 Clôture :

Objectif : Finaliser les livrables et assurer une conclusion ordonnée.

Actions :

Vérification du développement de Benoît.

Vérification des résumés de Valentin.

Finalisation du compte rendu et du Powerpoint.

5.3 Réflexion Post-Projet :

Objectif : Évaluation des méthodes utilisées et des leçons apprises.

Actions :

Discussion sur l'efficacité des différentes méthodes.

Identification des points forts et des domaines d'amélioration.

Préparation de recommandations pour de futurs projets.

5.4 Clôture Finale :

Objectif : Conclure formellement le projet.

Actions :

Distribution des documents finaux.

5.5 Plan de communication.

Groupe de discussion mis à disposition au groupe afin de faciliter la communication

Planification de réunions de cours de projets

- Répartition des tâches

- Point sur l'avancement de chacun

- Clôture du projet

5.6 Réalisation des tâches.

Benoît a poursuivi le développement de la méthode Waterfall conformément au plan initial. Une communication régulière a été établie avec le groupe pour tenir tous les membres informés des progrès. Valentin, en charge du résumé des autres chefferies, a continué son travail pour

garantir que toutes les informations nécessaires soient prêtes pour la clôture du projet. Les tâches impliquant un compte rendu d'équipe ont été effectuées lors de réunions.

5.7 Contrôle qualité.

Le groupe a mis en place des mécanismes de contrôle qualité pour s'assurer que le rendu était qualitatif ; Chacun a vérifié le travail de l'autre, Valentin a vérifié que le développement de la méthode Waterfall répondait aux normes établies et Benoît a également effectué un contrôle qualité sur le résumé des autres chefferies de Valentin.

5.8 Rapports d'avancement.

Durant chaque réunion, tous les membres du projet peuvent donner un avis demander des conseils et de relecture de ses collègues.

5.9 Livrables finaux et documentation du projet.

Pour clôturer le travail, des livrables sont à rendre, il est donc important que tous les membres du groupe puissent déposer son travail sur un document collaboratif. Le document de présentation lui est aussi collaboratif, chaque slide est ajouté par les membres concerné par le sujet.

Etant donné la taille réduite de l'équipe le temps alloué par personne et la quantité globale de document à fournir, nous avons considéré que de préparer une documentation poussée sur chaque évolution du projet était de trop. La documentation principale est donc concentrée sur le document collaboratif qui accueille chaque esquisse des participants au fur et à mesure de l'avancement du projet

5.10 Évaluation post-projet.

Nous sommes conscients d'un problème d'organisation et communication, nous avons par exemple exprimé notre souhait d'effectuer une réunion en début de projet sans fixer d'heure, la réunion n'a donc pas eu lieu. De plus suite à la disponibilité très différente des membres du groupe et aucuns réels efforts pour avancer, le travail a été très retardé. De plus une réunion prévu le jour même fût ignoré par certains volontairement, sapant le moral de l'équipe. Suite à cet évènement et le départ non prévu d'un membre du groupe, nous avons pu continuer le travail et les réunions. Les choses étant claire dans l'équipe, la fin du projet c'est très bien passé, et le reste de l'équipe a été très productif.

5.11 Répartition des responsabilités.

En optant de la sorte, le projet est sûr d'avancer à un rythme prédéfini, aucun membre n'est laissé à l'abandon, de plus le travail est planifié, chaque personne du groupe se voit attribuer une tâche après chaque réunion.

Nous avons des points importants et des étapes qui permettent d'avoir une relecture, mise en page au fur et à mesure sans perdre de temps.

5.12 Difficulté des modifications en cours de projet.

L'incident imprévu a souligné la difficulté des modifications en cours de projet, en particulier dans un contexte de méthode Waterfall. Les ajustements nécessaires ont entraîné des répercussions sur la planification initiale, mettant en lumière la rigidité de cette approche face aux changements inattendus. Cela a également souligné l'importance d'une planification robuste pour anticiper autant que possible les incidents imprévus.

5.13 Réflexion critique pour l'avenir.

Nous nous sommes rendu compte de l'importance d'une planification dès le début du projet. Il faut effectuer une première entrevue au démarrage de projet afin de vérifier que tous les participants sont au clair avec des consignes et les attentes du groupe vis-à-vis du projet. Garder un moyen de contact avec chacun des membres du groupe individuellement est préférable (pour être sûr que les retissant ont reçu les informations).