



LA FAVORITE

GROUPE D'ENSEIGNEMENT
CATHOLIQUE LYONNAIS



CATHOLIQUE LYONNAIS
GROUPE D'ENSEIGNEMENT



SUP'Chassagnes

Durablement vôtre !



**Campus La Favorite –
Sup' Chassagnes**

Classe : SIO 2^{ème} année

Spécialité : SLAM



RAPPORT DE STAGE

Réalisé par Bastian VIVIER-MERLE



Année scolaire : 2024 - 2025

Sommaire :

1.INTRODUCTION :	3
2.PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE MON STAGE :	4
2.1 SECTEUR D'ACTIVITÉ :	4
2.2 HISTORIQUE :	4
2.3 ÉVOLUTION :	4
2.4 COMPRENDRE LES NOTIONS :	5
2.4.1 DÉFINITION D'UN PROJET :	5
2.4.2 DÉFINITION D'UNE MÉTHODE DE PROJET :	6
2.4.2.1 LA MÉTHODOLOGIE CYCLE EN V :	6
2.4.2.2 LA MÉTHODOLOGIE AGILE :	8
2.4.3 CAS PRATIQUE D'UNE MÉTHODOLOGIE AGILE :	10
2.4.4 LES USER STORY :	11
2.4.4.1 QU'EST-CE QU'UNE USER STORY ? :	11
2.4.4.2 STRUCTURE ET EXEMPLE D'UNE USER STORY :	11
2.4.4.3 FONCTIONNEMENT DES USER STORIES :	12
2.4.4.4 MODELE INVEST :	12
3. CONCLUSION :	13



1.INTRODUCTION :

Dans cette page d'introduction, je vais me présenter et vous introduire mon stage de deuxième année de BTS SIO chez **Gerflor**.

Tout d'abord, je m'appelle **Bastian VIVIER-MERLE**, je suis né le **16 juillet 2005** et aujourd'hui je suis en **2ème année de BTS SIO à Oullins, 69600 au Campus La Favorite - Sup' Chassagnes**.

Je vais vous partager mon expérience enrichissante chez Gerflor, une entreprise spécialisée dans la conception et la fabrication de solutions innovantes pour les revêtements de sol.

En tant qu'étudiant de deuxième année de **BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations)** en option **SLAM (Solutions Logicielles et Applications Métiers)**, ce stage a été une opportunité précieuse pour mettre en pratique mes connaissances et en développer de nouvelles.

Ayant déjà effectué un stage chez Gerflor auparavant, j'ai pu approfondir ma compréhension de la vie en entreprise et du fonctionnement du service IT. J'ai également renforcé ma connaissance de la culture d'entreprise, des valeurs et des méthodes de travail propres à Gerflor.

Mon stage s'est déroulé au sein du service informatique, plus précisément au sein de la Digital Factory.

La première étape de mon stage cette année a été de comprendre le cycle de vie d'un projet, les différentes méthodes utilisées et les différentes notions (MOA, MOE, MEP etc...)

J'ai pu interagir avec différents collègues via Microsoft Teams, ce qui m'a permis d'améliorer mes compétences de communication et de comprendre l'importance de la collaboration au sein d'une équipe. J'ai également appris à gérer les priorités et à respecter les délais, des compétences essentielles au monde professionnel.

Ce stage m'a confronté à des situations imprévues et à des défis techniques. J'ai dû m'adapter rapidement et trouver des solutions efficaces, ce qui a renforcé ma capacité à persévérer face aux obstacles.

2. PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE MON STAGE :

2.1 SECTEUR D'ACTIVITÉ :

Gerflor est une entreprise **spécialisée dans les sols souples et les revêtements muraux** pour les **professionnels et les particuliers**.

Elle **conçoit, fabrique et commercialise** des solutions innovantes de sols souples, de linoléum, de revêtements muraux, d'accessibilité, de sols de sécurité et de sols antistatiques, mais aussi des solutions décoratives et éco-responsables pour le sol.

Gerflor s'affirme comme **un spécialiste et leader mondial** dans le domaine des revêtements de sols souples

Déjà présent dans plus de **100 pays**, Gerflor poursuit son développement dans le monde entier.

Gerflor a été également un **supporter officiel pour les jeux olympiques** de 2024 à Paris et plus historiquement supporter des jeux olympiques depuis 1976.

2.2 HISTORIQUE :

L'entreprise a une longue histoire et est **reconnue pour sa qualité et son expertise** dans le domaine des revêtements de sol. Elle a évolué au fil des années pour répondre aux besoins spécifiques de chaque application sur le marché.

Fondée en 1937, Gerflor est un **regroupement de plusieurs entreprises de revêtements de sols**, qui se sont rassemblées et ainsi proposent un large choix de revêtements de sols, muraux, d'accessibilité, etc, aux particuliers comme aux professionnels.

Aujourd'hui, Gerflor est un leader mondial dans ce domaine.

2.3 ÉVOLUTION :

En 2023, le chiffre d'affaires du Groupe Gerflor s'élevait à 1,5 milliard d'euros avec plus de 70% de ses ventes sur les marchés internationaux.

En 2025, Gerflor emploie environ 5000 employés à travers le monde répartis dans 24 usines, 5 centres R&D et 30 filiales à travers 100 pays.

Les sites de Tarare compte environ 900 personnes (CDI, CDD, Intérim...), usine et bureaux réunis.

2.4 COMPRENDRE LES NOTIONS :

2.4.1 DÉFINITION D'UN PROJET :

Tout d'abord un projet est **un ensemble de tâches à réaliser afin d'atteindre un objectif défini.**

Un projet se déroule en plusieurs étapes, tout vient d'un besoin, **sans besoin il n'y a pas de projet.**

Un projet est une initiative temporaire visant à atteindre un objectif spécifique. Il commence par l'expression des besoins par la **Maîtrise d'Ouvrage (MOA)**, souvent assistée par **l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMOA)** pour clarifier et détailler ces besoins.

Ensuite, la MOA, avec l'aide de l'AMOA, rédige les spécifications fonctionnelles qui décrivent ce que le projet doit accomplir.

La Maîtrise d'Œuvre (MOE) et **l'Assistance à Maîtrise d'Œuvre (AMOE)** prennent ensuite le relais pour traduire ces spécifications fonctionnelles en exigences techniques plus précisément appelé spécifications techniques. Le développement des solutions techniques nécessaires est réalisé par la MOE, souvent en collaboration avec le **Product Owner (PO)** qui veille à ce que les fonctionnalités du produit répondent aux attentes du client.

L'Assurance Qualité (QA) effectue des tests et s'assure que le produit final respecte les exigences définies au départ.

Une fois les tests validés, la **Mise En Production (MEP)** déploie le produit dans l'environnement de production.

Enfin, après le déploiement, **la Tierce Maintenance Applicative (TMA)** ou **la Maintenance en Conditions Opérationnelles (MCO)** prend en charge le support et la maintenance du produit pour garantir son bon fonctionnement sur le long terme.

En résumé, **un projet est une série d'étapes coordonnées qui vise à créer un produit ou un service unique**, tout en **respectant des contraintes de temps, de coût et de qualité.**

2.4.2 DÉFINITION D'UNE MÉTHODE DE PROJET :

Une méthode de projet dans un projet informatique est un **cadre structuré** qui comprend des **pratiques, des techniques, des procédures et des règles**.

Elle est utilisée pour **planifier, exécuter et finaliser** un projet de manière **efficace**. Ce cadre guide les équipes tout au long du cycle de vie d'un projet, depuis la définition des objectifs jusqu'à la livraison des résultats.

Une méthode de projet permet de **définir les objectifs, les livrables, les ressources nécessaires et les échéances**. Elle aide également à **structurer les équipes, à assigner les rôles et les responsabilités, à mettre en œuvre les tâches planifiées**, à suivre l'**avancement** et à **ajuster** les actions si nécessaire.

De plus, elle inclut la surveillance des performances, la gestion des risques et l'assurance de la qualité.

En résumé, une méthode de projet en informatique est un **plan d'action** qui **aide à structurer et à gérer efficacement** toutes les **étapes d'un projet pour atteindre les objectifs fixés**.

2.4.2.1 LA MÉTHODOLOGIE CYCLE EN V :

La méthodologie du cycle en V est un modèle de gestion de projet utilisé principalement dans le développement de logiciels et les projets informatiques. Ce modèle tire son nom de la forme en "V" qu'il prend lorsqu'il est représenté graphiquement.

Il se compose de **deux phases principales** :

- Une **phase descendante** de **spécification** et de **conception**.
- Puis d'une **phase ascendante** de **validation**, de **vérification** et de **tests**.

Dans la phase descendante, On commence par définir les **exigences du projet** et les **attentes** puis on rédige un **cahier des charges** avec les **spécifications fonctionnelles** qui sera traduit par la suite dans un autre cahier des charges par des **spécifications techniques** pour que par la suite l'équipe de développement puisse commencer la conception du projet.

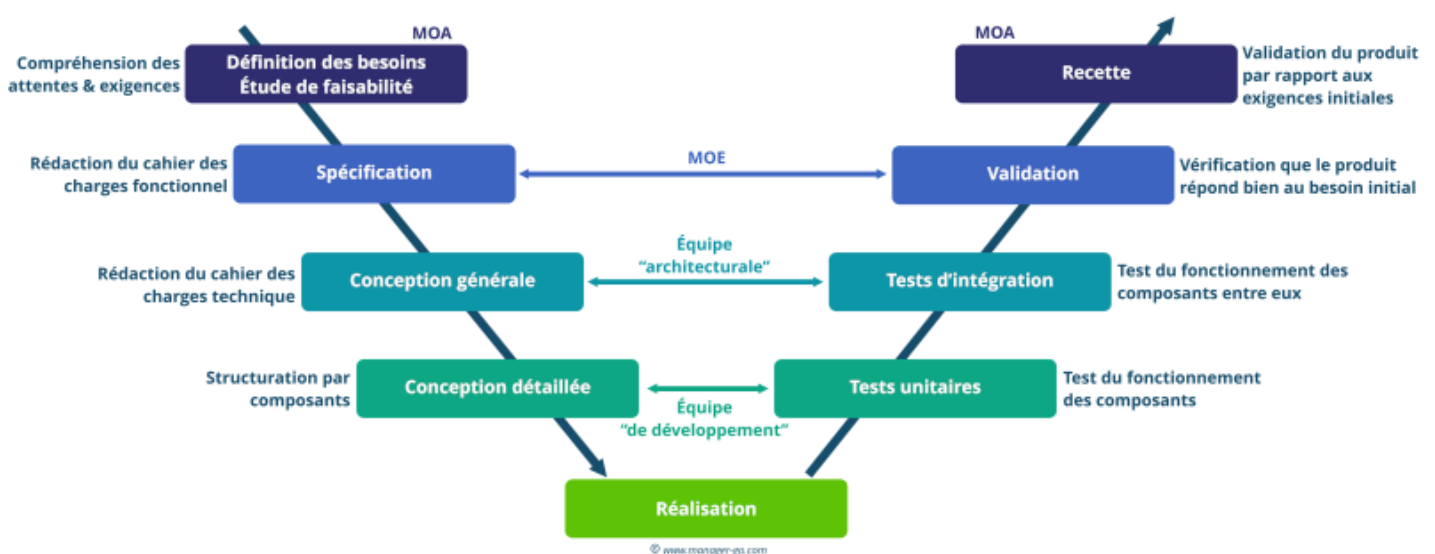
Chaque étape de cette phase est suivie d'une étape correspondante dans la phase ascendante. Par exemple, les spécifications fonctionnelles seront validées par des tests de vérification du produit s'il répond au besoin initial, les spécifications techniques seront validées par des tests d'intégrité par la même équipe et ainsi de suite.

Les avantages du cycle en V est qu'il permet une **documentation exhaustive** et une **validation rigoureuse à chaque étapes**, ce qui **réduit les risques de revenir en arrière** pour corriger des erreurs et permet donc une **meilleure détection** de ces dernières.

Cependant, il peut être **moins flexible** face aux changements de spécifications en cours de projet, il a un « **effet tunnel** » qui une fois les spécifications définies le projet rentre dans ce « tunnel » de phases successives ce qui rend difficile l'adaptation aux changements, le projet possède une **documentation lourde** et le **temps** entre l'expression du besoin et la livraison du produit final peut être **long**, c'est ce qui est souvent cité comme **des inconvénients**.

En résumé, le cycle en V est une méthode **structurée et séquentielle** qui **assure une validation systématique** à chaque étape du projet, **garantissant** ainsi la **qualité et la conformité aux exigences** initiales mais qui est très **peu adapté aux changements** en pleins milieu du projet.

Schéma explicatif :



2.4.2.2 LA MÉTHODOLOGIE AGILE :

La méthodologie agile est une méthodes de gestion de projet qui **privilégie la flexibilité**, la **collaboration** et **l'amélioration continue**. Contrairement aux méthodes traditionnelles, elle se concentre sur des **cycles de développement courts** appelés **sprints**. Chaque sprint produit un **incrément du produit final**, permettant de **recueillir rapidement des retours des utilisateurs** et **d'ajuster le projet en conséquence**.

Les **principes fondamentaux de l'agilité** incluent **la priorité aux individus et leurs interactions**, la **livraison de logiciels fonctionnels**, la **collaboration avec les clients** et **l'adaptation au changement**. Les équipes agiles **s'organise d'elles-mêmes**, ce qui favorise une **grande réactivité aux demandes** et aux **besoins des clients**.

Parmi les méthodes agiles les plus connues sont :

- Scrum
- Kanban

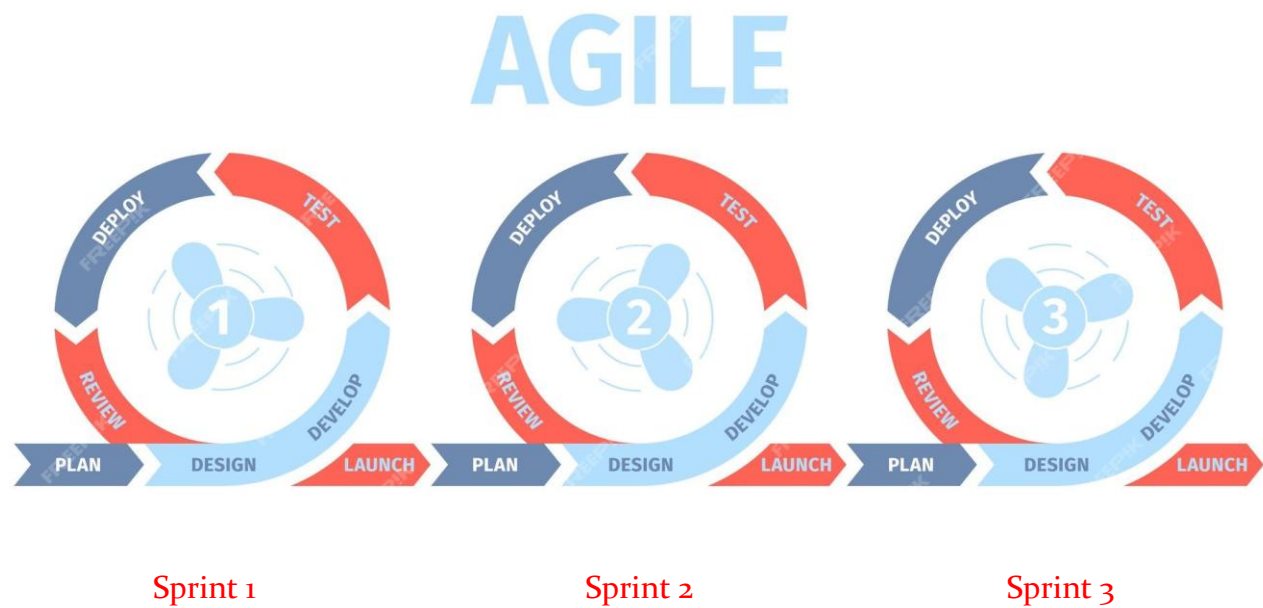
Mais comme dans toute méthodologie elle possède des **avantages et des inconvénients** :

Certes les méthodes agiles permettent **d'offrir une grande flexibilité, adaptabilité, une bonne collaboration** en termes de communication entre les équipes et avec les clients, des **livraisons incrémentales** qui permettent de faire **des ajustements rapides** si besoin, d'une **réduction de risques** car les **livraisons fréquentes** qui sont faites permettent d'**identifier et de corriger les erreurs** et une **collecte de feedback**.

Mais ce type de méthodologie n'aura donc **pas de documentation exhaustive** comme c'est le cas de la méthodologie du cycle en v car le **dialogue est privilégié** ce qui peut **poser un problème en cas de changement d'équipe**, il faut également que le **client soit disponible et impliqué** dans le projet pour que l'équipe puisse répondre au mieux à son besoin, ce qui n'est pas toujours le cas, et enfin il est **difficile d'imaginer le coût totale et final du projet** à cause de sa flexibilité ce qui peut faire varier le coût total du projet.

En résumé, la méthodologie agile est une **approche dynamique et adaptative** qui vise à **développer des produits de haute qualité de manière incrémentale**, tout en **restant ouverte aux changements et aux améliorations continues**.

Schéma d'une méthodologie agiles :



Tant que le besoin est présent les sprints continuent, un sprint dure généralement entre **2 et 3 semaines**.

Le déroulement d'un sprint se décompose de la manière suivante :

L'équipe se réunis pour **planifier les objectifs et les tâches à accomplir durant ce sprint**, chaque jour une **courte réunion** est faite pour parler de **l'avancement des tâches de chacun**, des **obstacles** rencontrés et de ce que chacun a **prévu de faire dans la journée**.

L'équipe se concentre sur les tâches planifiées au début pour donner à la fin du sprint **un incrément de produit final**.

A la fin des 2/3 semaines de sprint prévus **l'équipe présente son travail aux parties prenantes** pour **obtenir des retours**, après **la revue du sprint**, l'équipe se réunit pour discuter de ce qui a **bien fonctionné** et de ce qui **peut être améliorer** pour les sprints suivants.

Puis on recommence à la première étape du sprint et ainsi de suite jusqu'à ce que le projet touche à sa fin.

2.4.3 CAS PRATIQUE D'UNE MÉTHODOLOGIE AGILE :

Introduction au cas pratique :

Le projet sera par exemple de développer une application de gestion de tâches pour une entreprise.

Première étape : Planification et définition des objectifs :

En premier, une réunion est organisée avec toutes les parties prenantes afin de définir les objectifs du projet et ses attentes. Ensuite, un backlog du produit final est créé, listant toutes les fonctionnalités souhaitées, priorisées par ordre d'importance. Une équipe de développement est constituée, comprenant des développeurs, des testeurs.

Seconde étape : Les sprints et le développement de la solution :

La planification du premier sprint est effectuée en prenant les éléments du backlog à développer. Les développeurs commencent à travailler sur les tâches assignées. Chaque jour, une réunion quotidienne est tenue pour discuter des progrès et des obstacles et de ce que chacun a prévu de faire dans la journée.

À la fin de chaque sprint, une revue de sprint est organisée pour montrer ce qui a été développées et recueillir les retours des parties prenantes. Une rétrospective du sprint est également faite pour discuter avec toute l'équipe de ce qui a bien fonctionné et des améliorations possibles pour les prochains sprints.

Troisième étape : Les tests et validations de la solution :

Chaque fonctionnalité développée est par la suite testée individuellement pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement. Puis, des tests d'intégration sont réalisés pour vérifier que les différentes fonctionnalités fonctionnent bien ensemble.

Enfin, l'application est testée par des utilisateurs finaux pour recueillir leurs retours et identifier les potentielles améliorations nécessaires.

Quatrième étape : La livraison et le déploiement de la solution :

La version finale de l'application est préparée pour la livraison. L'application est ensuite déployée sur l'environnement de production. Les utilisateurs sont formés à l'utilisation de l'application.

Dernière étape : La maintenance et l'amélioration continue de la solution :

Un support continu est assuré pour résoudre les problèmes rencontrés par les utilisateurs. Les retours des utilisateurs sont recueillis et des améliorations continues sont planifiées via de nouveaux sprints.

2.4.4 LES USER STORY :

2.4.4.1 QU'EST-CE QU'UNE USER STORY ? :

Une User Story (US) est une **description simple et concise d'un besoin utilisateur**, rédigée dans un **langage compréhensible par tous**. Utilisée **principalement dans les méthodologies agiles**, elle permet aux équipes de développement de **mieux comprendre les attentes** des utilisateurs finaux et de **concevoir des solutions adaptées**. En capturant les exigences des utilisateurs et en guidant le **développement de produits de manière répétitive et incrémentale**, les User Stories **facilitent la communication** et **assurent** que les fonctionnalités livrées **répondent réellement** aux besoins des utilisateurs.

2.4.4.2 STRUCTURE ET EXEMPLE D'UNE USER STORY :

Une User Story se structure de la manière suivantes :

- **Titre** : Court et descriptif
- **Description** :
 - **En tant que** [*Type d'utilisateur*] : Qui est l'utilisateur ?
 - **Je veux** [*Objectif*] : Quel est le besoin ou l'objectif de l'utilisateur ?
 - **Afin de** [*Bénéfice*] : Quel est le bénéfice ou la valeur ajoutée pour l'utilisateur ?
- **Critères d'acceptation** : Définir des critères clairs et mesurables pour valider que la User Story est complétée avec succès.
- **Priorité** : Attribuer une priorité basée sur l'importance et l'urgence.
- **Estimation** : Estimer l'effort nécessaire pour compléter la User Story (souvent en points de story qui sont : 1,2,3,5,8,13,21).

Voici un exemple d'une User Story :

- **Titre** : Authentification utilisateur
- **Description** : **En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir me connecter avec mon adresse e-mail et mon mot de passe afin d'accéder à mon compte personnel.**
- **Critères d'acceptation** :
 - L'utilisateur peut entrer son adresse e-mail et son mot de passe
 - Si les informations sont correctes, l'utilisateur est redirigé vers son tableau de bord.
 - Si les informations sont incorrectes, un message d'erreur est affiché.
- **Priorité** : Haute
- **Estimation** : 5 (points de story)

2.4.4.3 FONCTIONNEMENT DES USER STORIES :

Une fois la User Story écrite, elle est intégrée au workflow. Le workflow est une série d'étapes que l'on suit pour accomplir une tâche spécifique. Il décrit comment les tâches sont réparties, exécutées et validées, ce qui permet d'optimiser les processus et d'augmenter l'efficacité. Généralement rédigée par le Product Owner, la User Story est ensuite soumise pour revue. Durant une réunion de planification de sprint, l'équipe détermine les User Stories sur lesquelles elle va se concentrer pour le sprint. Les exigences et fonctionnalités requises pour chaque User Story sont discutées, abordant les aspects techniques et créatifs de leur implémentation. Une fois un consensus atteint, ces exigences sont ajoutées à la User Story.

Une autre étape courante de cette réunion consiste à estimer les User Stories en fonction de leur complexité et/ou de leur durée d'exécution. Les équipes utilisent souvent des méthodes comme les tailles de T-shirt ou la suite de Fibonacci pour effectuer ces estimations. Une User Story doit être dimensionnée de sorte à pouvoir être achevée en un sprint. Si une User Story est trop grande, l'équipe s'assure de la subdiviser pour qu'elle soit réalisable dans le délai imparti.

Ce processus garantit que les User Stories sont bien comprises, correctement estimées et réalisables, permettant ainsi de livrer des fonctionnalités de manière efficace et alignée avec les besoins des utilisateurs. En suivant ces étapes, les équipes de développement peuvent s'assurer que chaque fonctionnalité ajoutée apporte une réelle valeur ajoutée et répond aux attentes des utilisateurs finaux.

2.4.4.4 MODELE INVEST :

Les User Stories efficaces respectent souvent le modèle **INVEST** :

- **Indépendante** : Chaque User Story doit être autonome et ne pas dépendre d'autres stories.
- **Négociable** : Elles doivent être flexibles et ouvertes à la discussion.
- **Valuable** : Elles doivent apporter de la valeur à l'utilisateur ou au client.
- **Estimable** : Elles doivent pouvoir être estimées en termes d'effort.
- **Small** : Elles doivent être suffisamment petites pour être complétées en un sprint.
- **Testable** : Elles doivent pouvoir être testées pour vérifier leur bon fonctionnement.

3. CONCLUSION :

Pour conclure sur le cycle de vie d'un projet, il **n'existe pas de bonne ou de mauvaise méthodologie** de gestion de projet.

Le choix entre le Cycle en V et la méthode **Agile dépend des besoins de chaque projet et de l'équipe.**

Le Cycle en V, avec son approche séquentielle et structurée, **convient** particulièrement **aux projets où les exigences sont bien définies et stables dès le départ.**

À contrario, la méthode Agile, avec son **approche flexible**, est **idéale** pour les **projets nécessitant une adaptation continue et une forte collaboration avec le client.** En fin de compte, l'important est de choisir la méthodologie qui s'adapte le mieux aux objectifs et aux contraintes du projet.

Il est également crucial de prendre en compte la **culture de l'équipe** et les **ressources disponibles.**

Par exemple, une équipe habituée à des processus rigides pourrait trouver le Cycle en V plus naturel, tandis qu'une équipe dynamique et créative pourrait plus s'épanouir en utilisant la méthode Agile.

Il est aussi important de noter que ces méthodologies ne sont **pas mutuellement exclusives.**

Certaines organisations adoptent **une approche hybride, combinant des éléments des deux méthodologies** pour **tirer parti des avantages de chacune.**

Par exemple, une première phase de planification détaillée (Cycle en V) peut être suivie par une phase de développement et de test (Agile).

Enfin, **la réussite d'un projet ne dépend pas uniquement de la méthodologie choisie**, mais aussi de la **capacité de l'équipe à s'adapter aux changements** et à **collaborer efficacement.**

Une **communication claire**, une **gestion des risques** et un **engagement fort des parties prenantes** sont des **facteurs clés de succès**, quelle que soit la méthodologie utilisée.

Pour finir, le **choix de la méthodologie** doit être **guidé par une évaluation approfondie des besoins du projet, des compétences de l'équipe** et des **attentes des parties prenantes.**