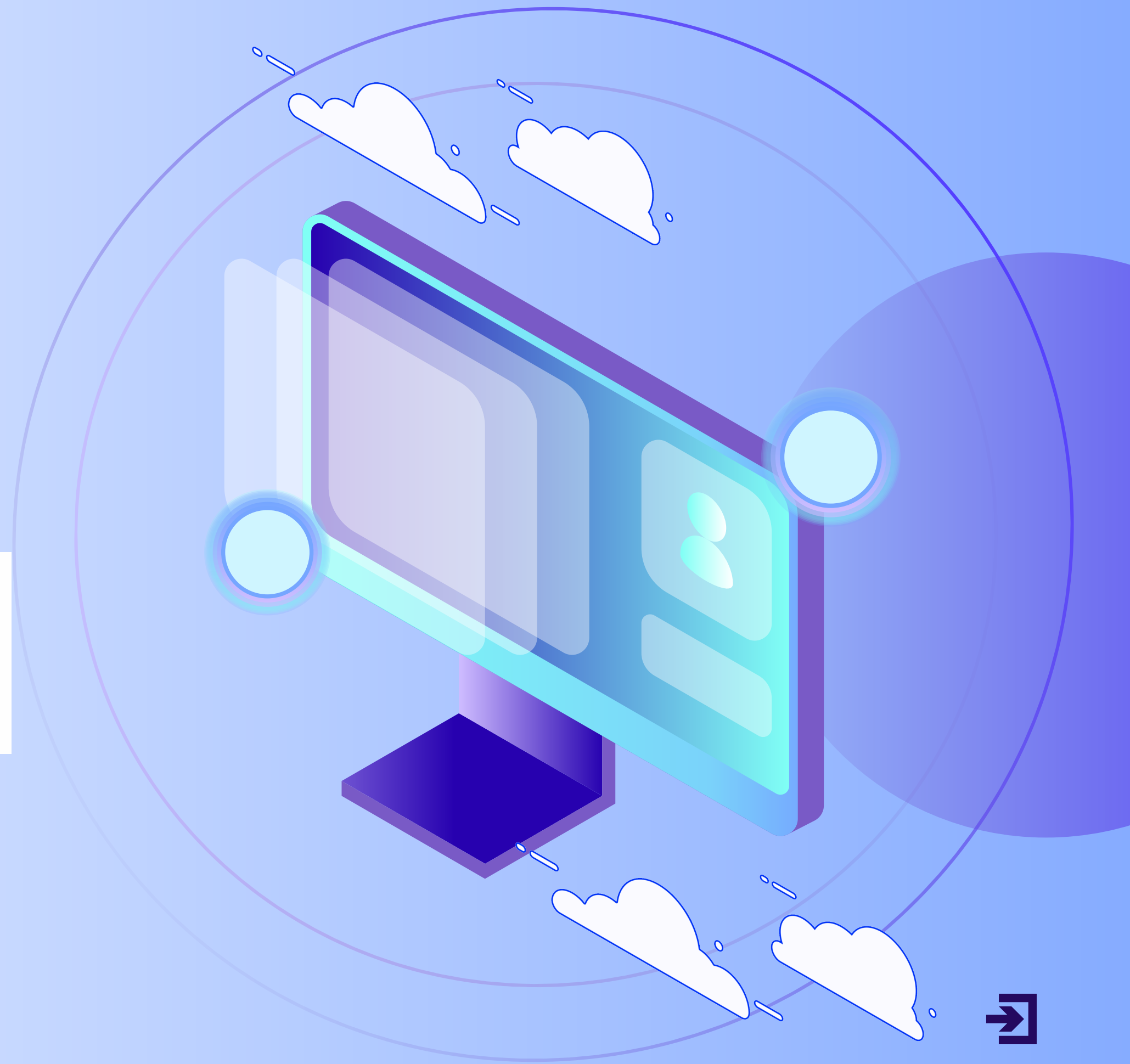




Groupe EcoCoders

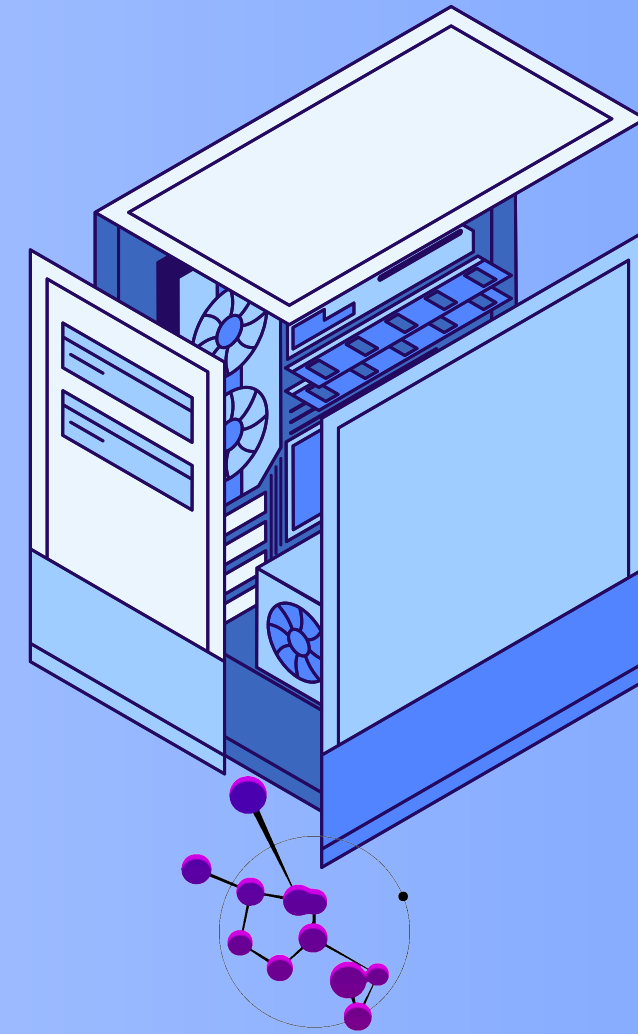
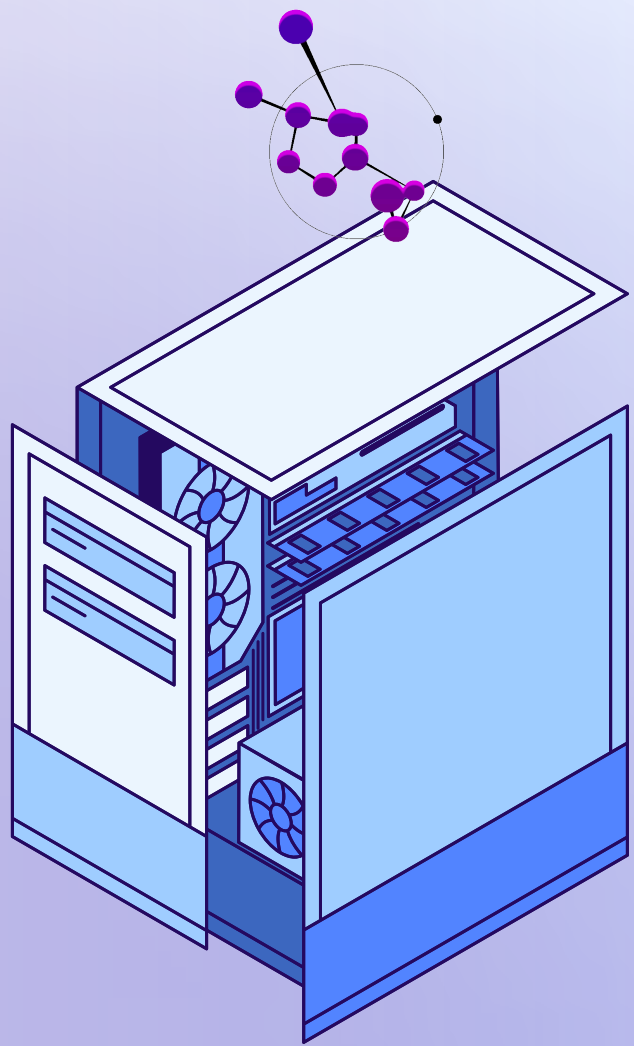
# Modèle de cycle

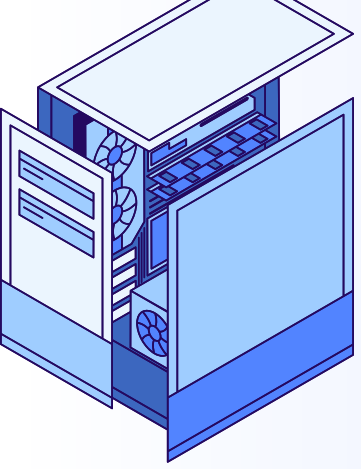
réalisé par :  
**Ayoub benhmida**  
**Mouhib souihi**  
**rawand snoussi**  
**ranim benfarhat**  
**wassim jmili**



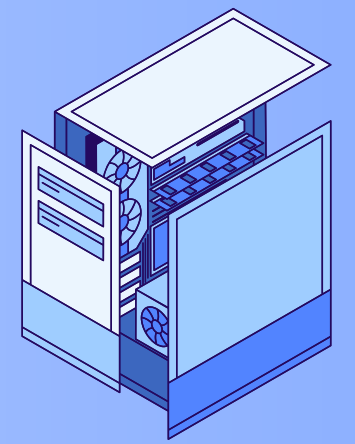
# INTRODUCTION

Cette analyse évalue les modèles de cycle de vie en génie logiciel (Cascade, V, Prototypage, Spiral, Incrémental) en comparant leurs caractéristiques, avantages et inconvénients. L'objectif est de choisir le modèle le plus adapté en fonction des exigences, de la flexibilité et des risques du projet.

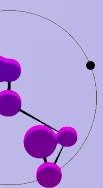
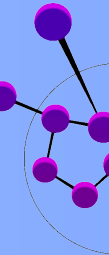
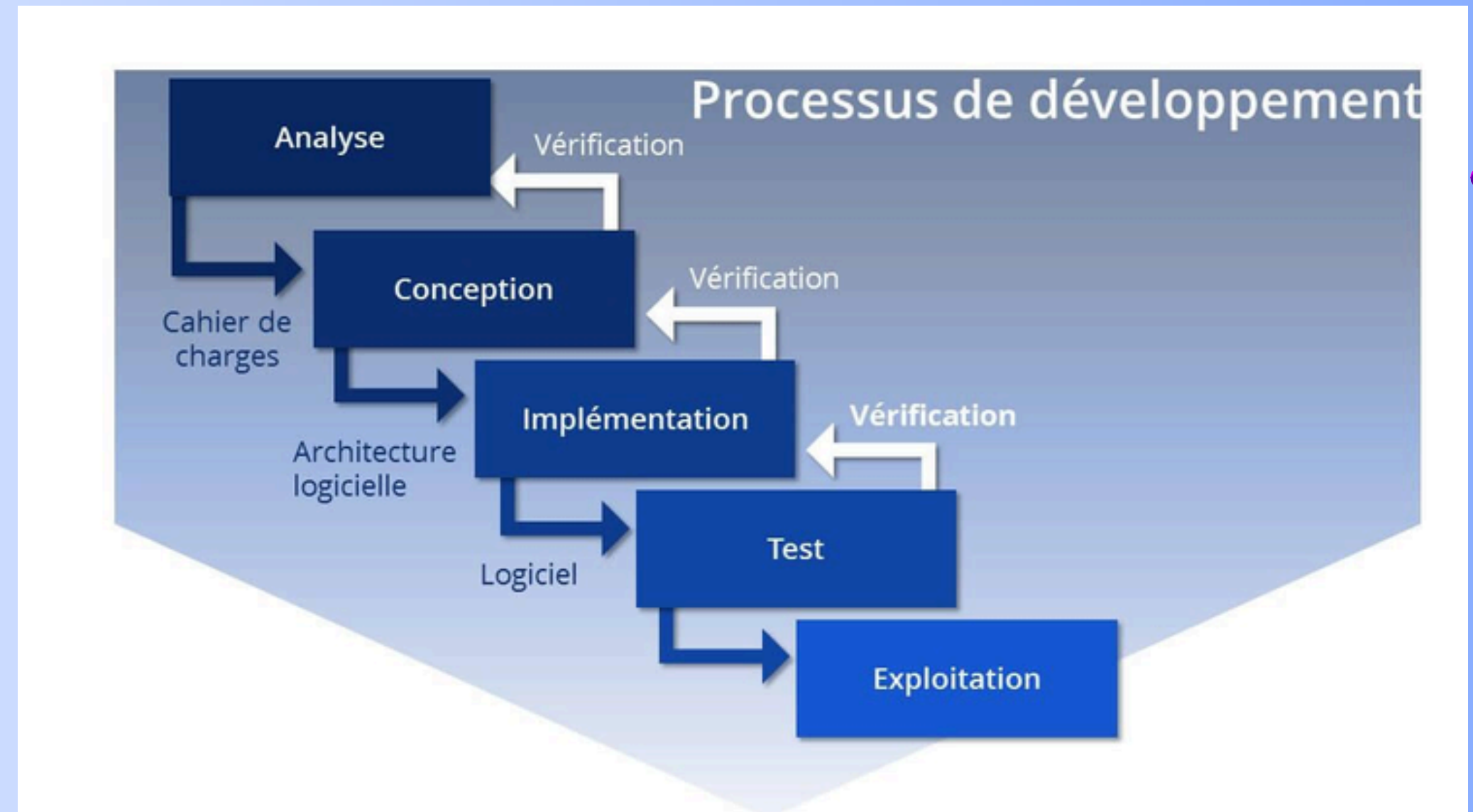




# MODÈLE EN CASCADE



Le modèle en cascade suit un processus linéaire où chaque phase (analyse, conception, développement, test, déploiement, maintenance) doit être terminée avant de passer à la suivante. Il est adapté aux projets bien définis mais manque de flexibilité pour les modifications en cours de développement.



## **Caractéristiques:**

Processus linéaire et séquentiel.

Chaque phase doit être terminée avant de passer à la suivante (analyse, conception, développement, test, déploiement, maintenance).

## **Avantages:**

Facile à comprendre et à gérer.

Convient aux projets avec des exigences bien définies et fixes.

Suivi simple de l'avancement.

## **Inconvénients:**

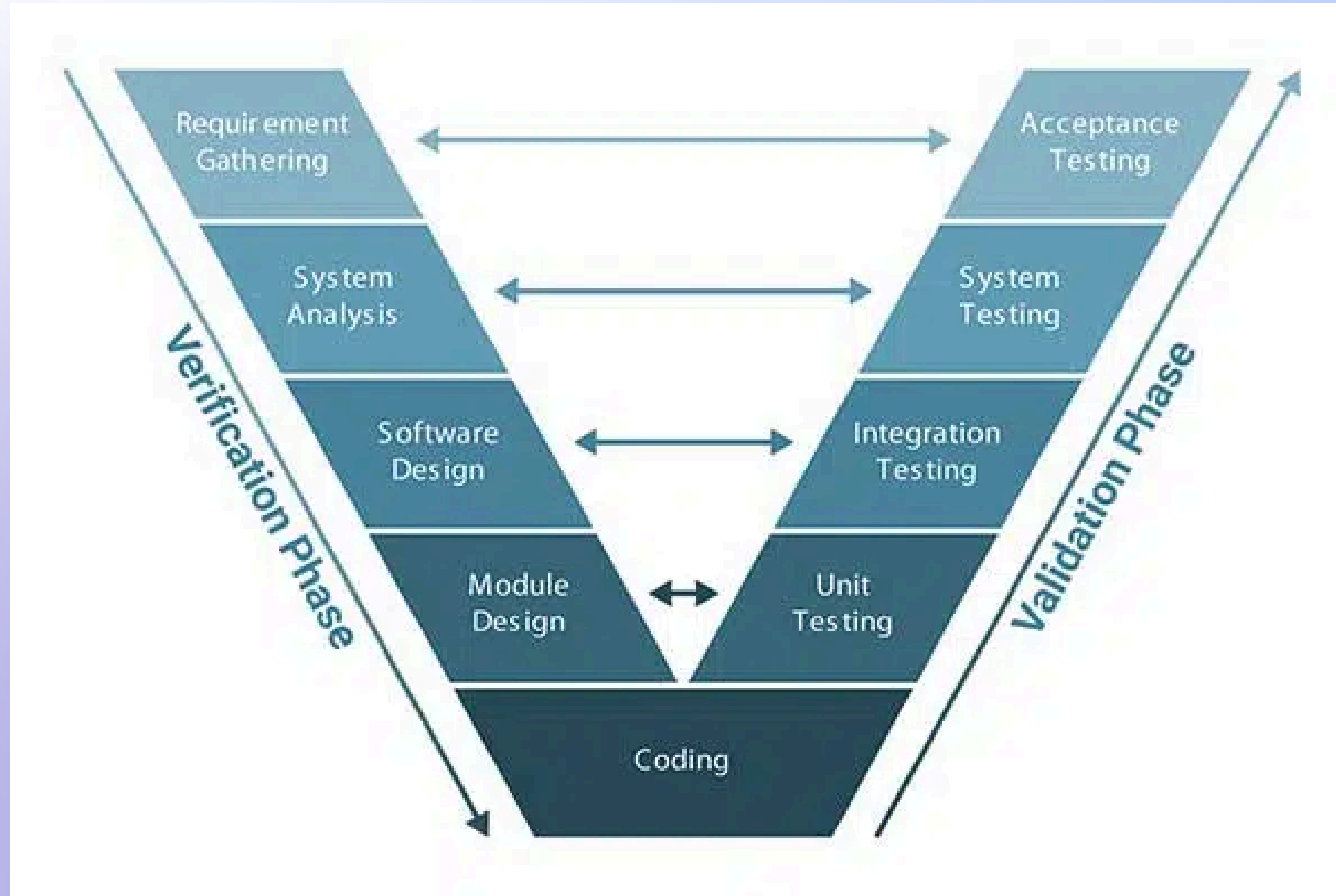
Manque de flexibilité, difficile de revenir sur une phase antérieure une fois qu'elle est terminée.

Risque élevé si des erreurs sont commises en début de cycle.

## **Caractéristiques du projet adéquat:**

Projets simples ou bien définis avec peu ou pas de changements pendant le développement.

# MODÈLE EN V



c est une extension du modèle en cascade, intégrant des phases de test parallèles à chaque étape du développement. Chaque phase (spécifications, conception, implémentation) a une validation correspondante, permettant de détecter les erreurs tôt. Il est adapté aux projets avec des exigences claires mais reste rigide face aux changements.



## **Caractéristiques:**

Extension du modèle en cascade avec une validation et vérification parallèle à chaque phase.

Chaque phase de développement a une phase de test correspondante (spécifications, conception, etc.).

## **Avantages:**

Validation et tests dès les premières étapes.

Permet de détecter les erreurs tôt.

## **Inconvénients:**

Comme le modèle en cascade, il manque de flexibilité.

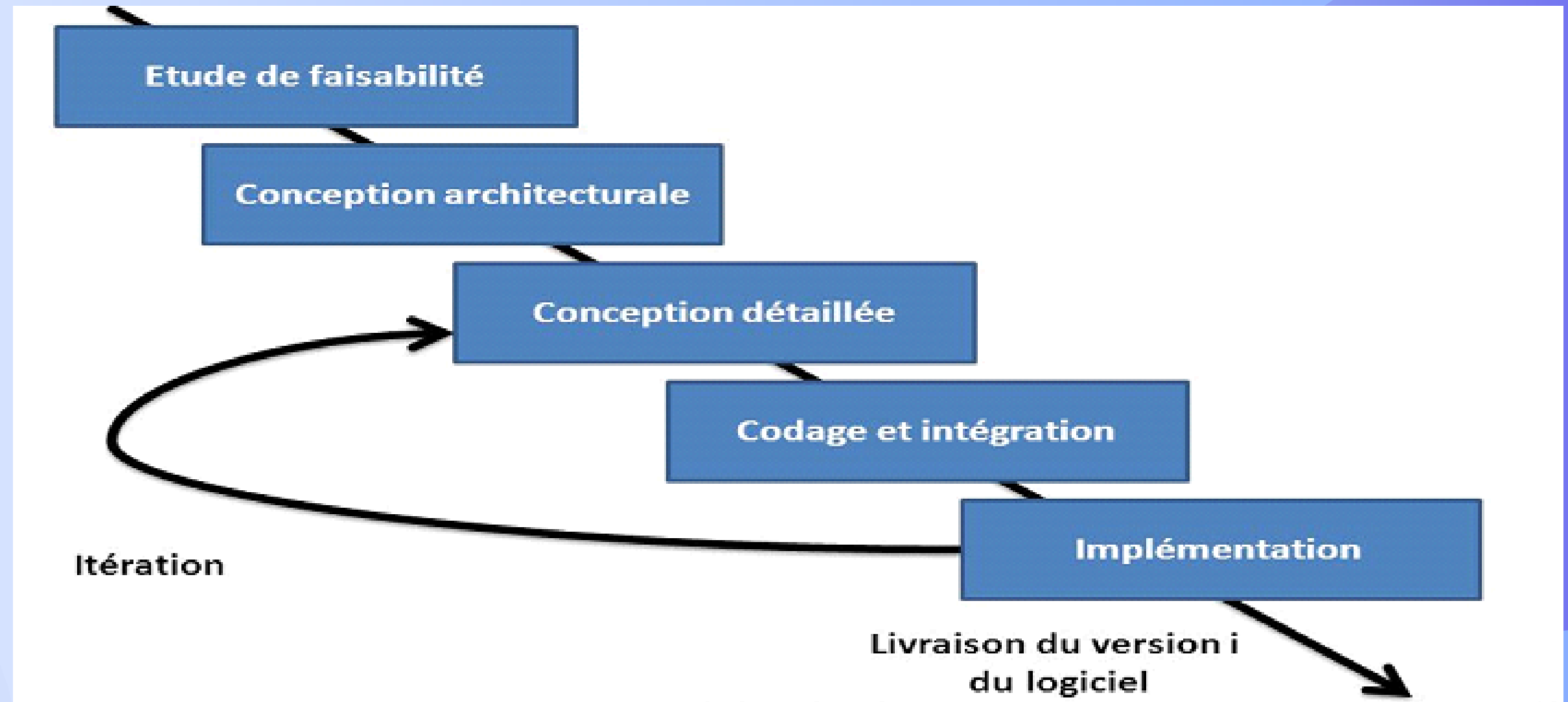
Les changements sont difficiles à gérer une fois le projet lancé.

## **Caractéristiques du projet adéquat:**

Projets avec des exigences claires et fixes, où la validation précoce est importante.

# MODÈLE INCRÉMENTAL

Le modèle incrémental développe le produit par étapes successives, chaque incrément ajoutant de nouvelles fonctionnalités testées et validées avant de passer au suivant. Il offre plus de flexibilité et permet des ajustements en fonction des retours utilisateurs, idéal pour les projets aux exigences évolutives.



## **Caractéristiques:**

Le produit est développé et livré par étapes (incréments).

Chaque incrément ajoute de nouvelles fonctionnalités jusqu'à ce que le produit soit complet.

## **Avantages:**

Flexibilité pour s'adapter aux changements et aux nouvelles exigences.

Livraisons fréquentes permettent un retour utilisateur rapide.

## **Inconvénients:**

Peut entraîner une gestion complexe si les incréments sont mal définis.

Le produit final peut être moins cohérent si les incréments ne sont pas bien intégrés.

## **Caractéristiques du projet adéquat:**

Projets nécessitant des itérations rapides, avec des exigences évolutives et une mise sur le marché rapide.



# CONCLUSION

Le choix du modèle de cycle de vie dépend des exigences du projet. Le modèle en cascade et en V sont adaptés aux projets bien définis mais manquent de flexibilité. Le modèle incrémental, plus souple, permet des ajustements progressifs. Une bonne sélection garantit un développement efficace et adapté aux besoins.

