

Projet dirigé

méthodes de développement

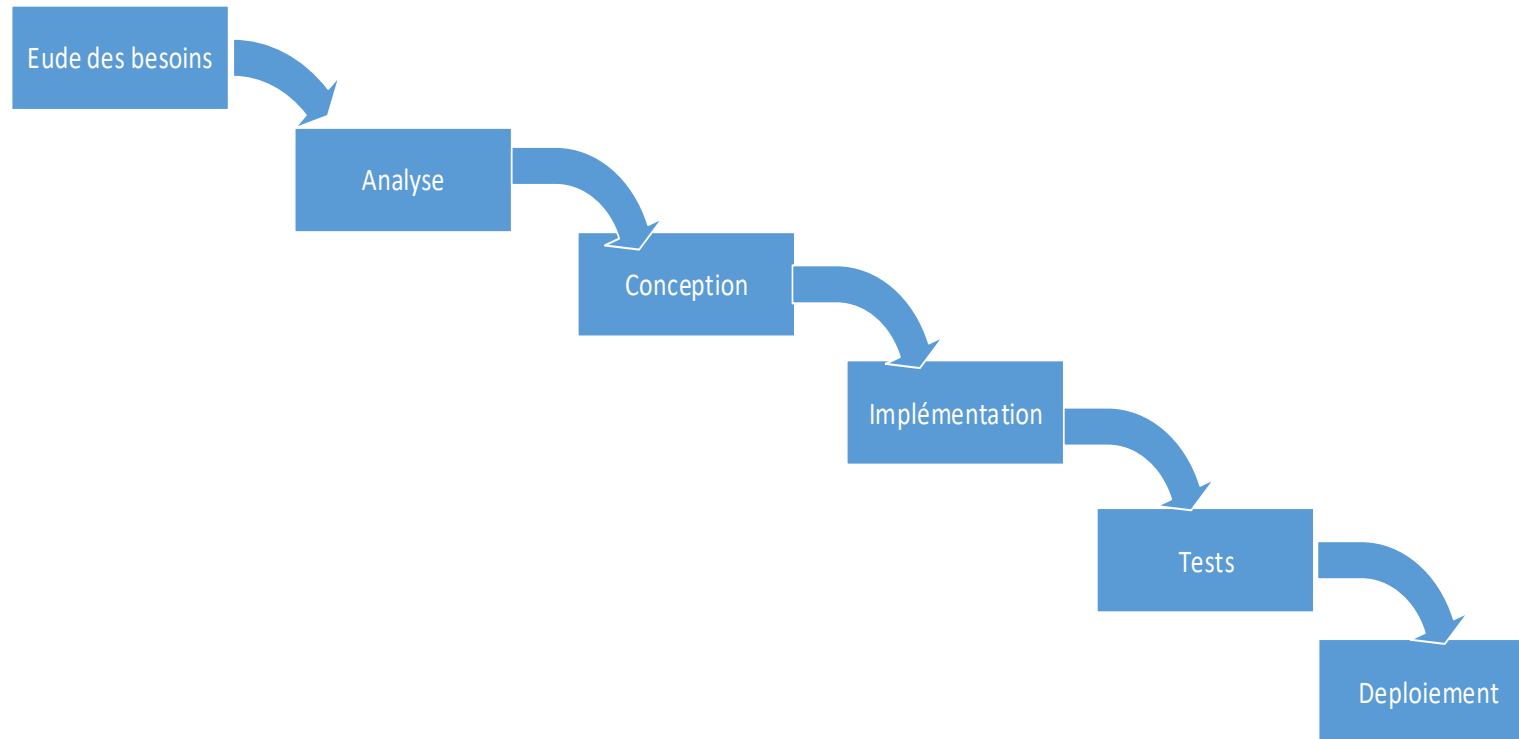
Méthodes de développement

Plan de la séance

- Retour sur la dernière séance
 - Point de vue de l'enseignant
 - Point de vue de l'étudiant
- Rappels
- L'approche en cascade
- Le PU
- L'approche agile
- Manifeste agile
- Conclusion

L'approche en cascade (Waterfalls)

Méthodes en cascade



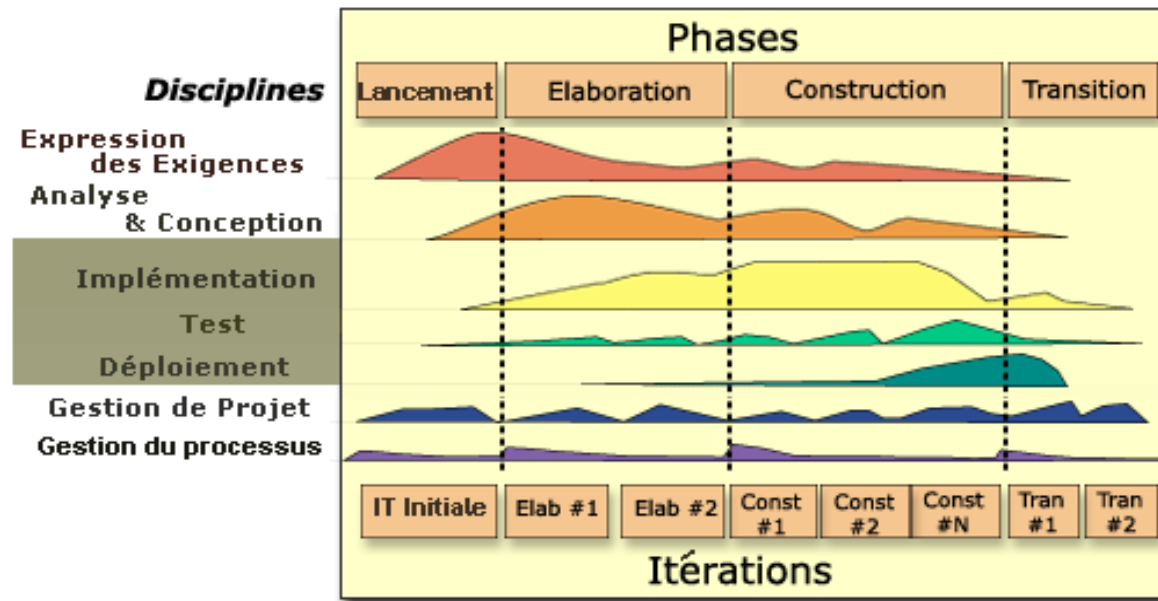
L'approche en cascade

Problèmes de la méthode en cascade:

- Implication du client, juste au début
- La propagation des erreurs
- La difficulté à corriger les erreurs
- Satisfaction du client: uniquement vers la fin
- Les besoins évoluent.
- Ce n'est pas vrai que l'on puissent comprendre TOUS les besoins au début. Un peu comme vous pour un travail de session, il faut tout le temps valider avec le prof surtout lorsque l'énoncé n'est pas claire.

Le processus unifié

Le processus unifié



Le processus unifié

Avantages du PU

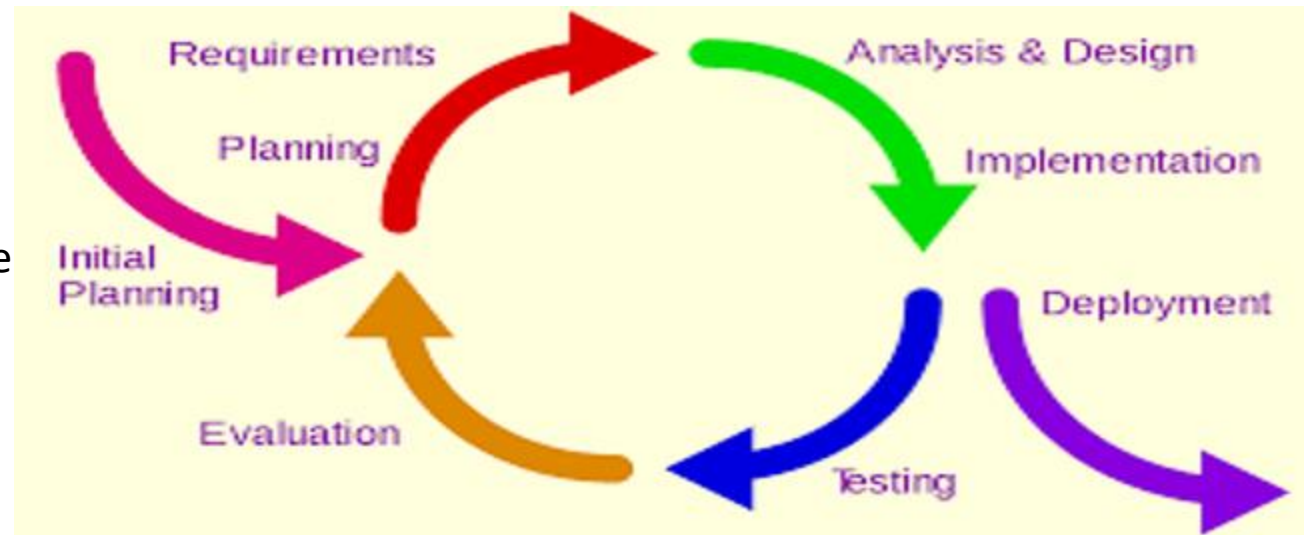
- Itératif et incrémentale
- Repose sur UML pour la modélisation (modélisation objet et unifiée)
- Formalisation des besoins: les uses-case.
- Fusion : Analyse et conception pourrait être vu comme un avantage.

Inconvénients du PU

- Processus trop lourd, surtout pour les petits projets
- Le principe du PU est bon, mais malheureusement sa pratique tend vers le cascade
- La description des uses-case peut être fastidieuse. Documentation lourde

Approches agiles

L'approche agile



Source de l'image : https://en.wikipedia.org/wiki/Iterative_and_incremental_development

Approches agiles

Avantages:

- Itératif et incrémental pour vrai pas uniquement dans le principe.
- Livraison tôt et souvent
- Implication du client: les besoins évoluent, feedback tôt.
- Les itérations (sprint) sont courtes.
- La documentation n'est pas lourde.
- Le rythme de travail est constant

Manifeste agile

Manifeste agile: 4 valeurs et 12 principes

Valeurs agiles

1. Les personnes et leurs interactions sont plus importantes que le processus et les outils
2. Un logiciel qui fonctionne prime sur la documentation
3. La collaboration avec les clients est préférable à la négociation contractuelle
4. La réponse au changement passe avant le suivi d'un plan.

Les principes agiles

Le Manifeste annonce douze (12) principes, qui ne définissent pas une méthode agile.

1. Satisfaire le client en livrant tôt et régulièrement des logiciels utiles qui offre une véritable valeur ajoutée.
2. Accepter les changements même tard dans le développement.
3. Livrer fréquemment une application qui fonctionne.
4. Collaborer quotidiennement entre clients et développeurs.
5. Bâtir le projet autour de personnes motivées en leur fournissant environnement et support, et en leur faisant confiance.
6. Communiquer par des conversations face à face.
7. Mesurer la progression avec le logiciel qui fonctionne.
8. Garder un rythme de travail durable.
9. Rechercher l'excellence technique et la qualité de conception
10. Laisser l'équipe s'auto-organiser.
11. Rechercher la simplicité.
12. À intervalle régulier, réfléchir aux moyens de devenir plus efficace.

Les principes agiles

- Si les principes et les valeurs sont universels, la façon de les mettre en œuvre sur des projets varie. Cette application se fait par l'intermédiaire de ce qu'on appelle une pratique.
- Une pratique est une approche concrète et éprouvée qui permet de résoudre un ou plusieurs problèmes courants ou d'améliorer la façon de travailler lors d'un développement.

Parmi les approches nous avons: XP, **SCRUM**, KANBAN etc....

Les principes agiles

Exercice: Le puzzle

Méthodes de développement



CONCLUSION



QUESTIONS ??