

Étude de cas : Création d'un ERP pour une multinationale

Méthode Waterfall	1
1. Les avantages du modèle Waterfall	1
2. Les avantages pour un système type ERP	3
3. Les différentes phases	3
→ Phase de définition des besoins	3
→ Phase de conception du système	4
→ Phase d'implémentation	4
→ Phase de test	4
→ Phase de déploiement	4
→ Phase de maintenance	5
4. Livraisons à chaque étape	5

Méthode Waterfall

1 – Les avantages du modèle Waterfall

Une documentation solide

Chaque étape du processus de gestion doit être documentée. Cela permet aux équipes de revenir facilement aux précédentes étapes et repérer les éventuelles erreurs.

La documentation facilite également la création de processus reproductibles pour les nouveaux membres de l'équipe.

Un suivi de progression simplifié

Il est facile de suivre la progression du projet sur un Diagramme de Gantt, la chronologie faisant office de barre de progression.

La Plateforme Formation

Société par actions simplifiée

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 883 780 496

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) – 14 Traverse Canoubier

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Gestion du temps efficace

Les parties prenantes peuvent facilement estimer le temps nécessaire à la réalisation de leurs propres tâches grâce au niveau de planification exigé durant les phases de conception et de définition des besoins.

Structure claire

Le modèle Waterfall est centré sur un ensemble d'étapes clairement définies. Sa structure est simple et ne change jamais :

- Analyse et documentation des exigences
- Conception du système
- Mise en œuvre
- Validation
- Mise en service
- Maintenance

Intuitive

En définissant visuellement le processus dès le début et en représentant la méthodologie, les membres de l'équipe pourront immédiatement prendre en main le système sans être freinés par une courbe d'apprentissage abrupte.

Elle fixe l'objectif final plus tôt

L'une des caractéristiques déterminantes de la méthode Waterfall consiste à fixer dès le départ un produit, un objectif ou un livrable dont les équipes doivent éviter de s'écarter.

Communiquer efficacement les informations

L'approche Waterfall met l'accent sur un transfert efficace des informations à chaque étape. Donne la priorité à l'accessibilité des informations afin que les nouvelles recrues de l'équipe puissent se mettre à niveau rapidement si nécessaire.

La Plateforme Formation

Société par actions simplifiée

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 883 780 496

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 14 Traverse Canoubier

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

2 – Les avantages du modèle pour un système type ERP

Exigences claires du projet

La méthodologie Waterfall met l'accent sur une planification et une documentation préalables approfondies. Cela peut être bénéfique pour les grands systèmes comme les solutions ERP/CRM, où les exigences sont souvent complexes et doivent être clairement définies dès le départ.

Structure séquentielle

L'approche en cascade suit un processus linéaire et séquentiel, avec des phases distinctes telles que la collecte des exigences, la conception, le développement, les tests et le déploiement. Cette structure peut donner un sentiment d'ordre et de prévisibilité, facilitant ainsi la planification et l'allocation des ressources pour des projets à grande échelle.

3 – Les différentes phases

En pratique, plusieurs modèles en cascade sont utilisés. La plupart divisent les processus de développement en cinq phases :

- Exigences & Analyse : planification, analyse et spécification des besoins
- Conception : conception et spécification du système
- Mise en œuvre (Implémentation) : programmation des modules
- Validation (Test) : tests du système et de l'intégration
- Mise en service (Exploitation) : livraison, maintenance, amélioration

Phase de définition des besoins

Processus de planification des besoins. Chaque tâche dépend de l'étape précédente, ce qui demande une certaine prévoyance et rend la planification indispensable. Pour cela, il est recommandé de réaliser un plan de projet qui détaillera notamment chaque phase du projet, les ressources nécessaires ainsi que les membres de l'équipe. Ce document est fréquemment appelé le document des exigences de produit.

La Plateforme Formation

Société par actions simplifiée

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 883 780 496

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) – 14 Traverse Canoubier

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Une fois mis en place, il permet d'obtenir un aperçu très clair du projet dans son ensemble :

- Les différentes étapes du processus
- Les personnes chargées de chaque étape
- Les principales dépendances
- Les ressources nécessaires
- Une chronologie par étape

Phase de conception du système

Phase durant laquelle l'équipe de développement précise le matériel, ainsi que d'autres informations détaillées telles que les langages de programmation et l'interface utilisateur.

Cette phase se compose de deux principales étapes :

Premièrement, l'équipe construit le squelette du fonctionnement logiciel et de l'accès aux informations. Secondement, l'équipe développe les parties plus spécifiques du logiciel.

Phase d'implémentation

Étape de mise en application. L'équipe suit l'ensemble du processus de développement pour concevoir le logiciel, conformément à ce qui a été défini dans la documentation des exigences ainsi que durant la phase de conception.

Phase de test

Phase durant laquelle le projet est soumis à l'équipe de test d'assurance qualité. Les testeurs remontent l'information des bugs à l'aide de la documentation. Cela permet aux développeurs de se référer à cette dernière pour la correction des bugs.

Phase de déploiement

Étape au cours de laquelle le projet est déployé auprès de l'utilisateur final.

La Plateforme Formation

Société par actions simplifiée

Immatriculée au RCS de Marseille sous le numéro 883 780 496

Dont le siège social est situé à Marseille (13007) - 14 Traverse Canoubier

Tél : 04 84 89 43 69 • email : contact@laplateforme.io • www.laplateforme.io

Phase de maintenance

Cette dernière étape concerne le produit déployé. Il est possible qu'une fois déployé, de nouveaux bus apparaissent ou une mise à jour soit nécessaire. C'est l'objectif de cette phase de maintenance. Très souvent en développement logiciel, on peut être amené à travailler en continu sur cette dernière phase.

4 - Livraisons à chaque étape

Dans le modèle en cascade, un livrable est attendu après la fin de chacune des étapes. Les différents livrables que l'on peut retrouver sont :

Phase d'analyse : Expression de besoin, exigences de produit, Cahier des charges fonctionnel

Phase de conception système : Modèles et spécifications

Phase d'implémentation : Le produit

Phase de test : Tests et conformité, produit validé

Phase de déploiement : Produit sous environnement stable

Phase de maintenance : Mise à jour et produit fonctionnel

Ces livrables occupent une place importante dans la méthodologie Waterfall (en cascade) pour diverses raisons. Premièrement, ils permettent à l'équipe chargée de l'étape de faire un point sur le travail accompli. Permettant de mettre en avant d'éventuels bugs ou améliorations possibles. Ils permettent également de s'assurer de la conformité du produit selon le cahier des charges, les exigences et son avancement. Le client peut voir les avancées effectuées à chaque étape afin de faire remonter divers retours. Ils peuvent également servir de contrôle qualité du produit à son état actuel