

# Les étapes projet

## Diapositive 02 - Qu'est ce qu'un projet ?

D'abord, commençant par la réponse à la question suivante : Qu'est-ce qu'un projet ?

Un projet est défini par un ensemble d'activités qui sont prises en charge, dans un délai donné et dans des limites de ressources imparties, par des personnes qui y sont affectées, dans le but d'atteindre des objectifs définis (source AFNOR Z67-101).

Je m'explique,

## Diapositive 03 - Qu'est-ce qu'un projet ?

De l'expression des besoins, jusqu'à la mise à disposition d'un livrable, différentes phases vont se succéder. Votre projet va ainsi être décomposé en une suite d'étapes liées les unes aux autres, qui vont permettre d'atteindre le but final.

Chaque étape projet regroupe un ensemble d'actions à entreprendre afin de répondre à un besoin défini dans des délais fixés.

Le but de cette vidéo est de vous décrire les étapes projet.

Allez-y

## Diapositive 04 – Etapes projet

Quelles sont les étapes projet ?

Un projet peut être découpé en étapes suivantes :

1. Avant-projet ou cadrage
2. Conception
3. Réalisation
4. Validation
5. Bilan de fin de projet

## Diapositive 05 -Avant-projet

L'étape avant-projet est constituée d'un ensemble d'études permettant de définir les caractéristiques principales de base d'un projet. La première étape de l'avant-projet est l'étude d'opportunité. Elle permet de répondre à la question suivante : faut-il oui ou non aller de l'avant et démarrer le projet ? Les autres phases de l'étape avant-projet sont :

1. Etude de faisabilité
2. Cahier de charges

## Diapositive 06 – Etude d'opportunité

À quoi sert-elle ?

Comme j'ai déjà dit, l'étude d'opportunité permet de répondre à la question suivante : faut-il oui ou non aller de l'avant et démarrer le projet ?

Continuons toujours dans l'étude d'opportunité,

Alors que devez-vous analyser ?

Voici les points qui sont concernés lors de l'étude d'opportunité :

- 1) Périmètre : Il faut identifier l'origine du besoin (pourquoi a-t-on besoin de ce projet ?), et définir quelles sont les personnes concernées ?

- 2) Ensuite, il faut décrire l'existant. Pour cela, faites un état des lieux : organisation, fonctionnalités, contraintes, points forts et points faibles.
- 3) Le dernier point se focalise sur les enjeux : quels sont les gains attendus (qualitatifs, quantitatifs, organisationnels, financiers) ?

## Diapositive 07 - Etude de faisabilité

Celle-ci vise à analyser la faisabilité économique, organisationnelle et technique du projet et est destinée aux instances décisionnelles. L'objectif de cette étude est de permettre aux décideurs de situer le projet dans l'environnement de l'entreprise et d'en mesurer l'impact lors de la mise en œuvre.

L'étude de faisabilité est composée des éléments suivants :

- ✓ Analyse de la demande : Il faut décrire le besoin exprimé par l'utilisateur, ainsi que le périmètre du projet.
- ✓ Les objectifs recherchés : il faut répondre à la question « qu'attendons-nous de ce projet ? » (exemples de réponse : améliorer le système existant, augmenter la productivité, minimiser les coûts) ;
- ✓ Bilan de l'existant : Il faut présenter de manière générale l'existant, ainsi qu'un bilan du système actuel (audit) ;
- ✓ Présentation des solutions ou des scénarios : il faut décrire la solution (aspect fonctionnel, technique et impact), la faisabilité (avantages et inconvénients de la solution) et les conditions de mise en œuvre (moyens humains et matériels, documentation, etc.) ;
- ✓ Conclusions et propositions : vous pouvez proposer un tableau comparatif des solutions proposées afin de faciliter le choix de l'une d'elles.


## Diapositive 08 – Cahier des charges

Il s'agit d'un document contractuel décrivant ce qui est attendu du maître d'œuvre, c'est à dire celui à qui le projet a été confié. Le porteur de projet est dénommé le maître d'ouvrage.

D'abord, donnons des définitions à ces notions utilisées dans les projets : Maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre.

La maîtrise d'ouvrage dénommé aussi, maître d'ouvrage est le porteur de projet, c'est-à-dire celui qui définit les besoins à réaliser.

Le maître d'ouvrage confie le projet à la maîtrise d'œuvre dénommé aussi maître d'œuvre. Ce dernier, maître d'œuvre, c'est lui qui conduira les travaux et sera responsable du produit jusqu'à sa réception et qui clôt le projet.

Le cahier des charges est donc élaboré par le maître d'ouvrage et destiné au maître d'œuvre. 

Ce document décrit le plus précisément possible, avec un vocabulaire simple, les besoins auxquels le maître d'œuvre devrait répondre.

Le cahier des charges doit essentiellement faire apparaître le besoin de manière fonctionnelle, indépendamment de toute solution technique.

Il permet ainsi, d'une part, de garantir au maître d'ouvrage que les livrables seront conformes à ce qui est écrit, d'autre part, d'éviter les demandes de modification ou la réalisation de nouvelles fonctionnalités non prévues initialement au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Donc on peut dire c'est un document de référence et un outil de dialogue modifiable en cours de projet, même si idéalement tout devrait être défini dès le début.

## Diapositive 09 – Etape de Conception

Après l'étape d'avant-projet dénommé aussi cadrage, vient l'étape de conception.

Durant cette phase, vous devez mener simultanément l'étude des données et des traitements à effectuer. Ces deux études peuvent se faire, en général, grâce aux techniques de modélisation. Vous pouvez utiliser également les méthodologies « UML » ou « Merise ».

De cette étude découlera la description des bases de données éventuelles à créer, les programmes à écrire et la façon dont tout devra être intégré.

## Diapositive 10 – Etape Réalisation

L'étape de réalisation correspond au développement de l'application, c'est-à-dire à l'écriture des programmes. Vous devez au préalable, et avant de démarrer la programmation, organiser ces développements dans le temps, en effectuant une planification. Cette activité consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, à estimer leurs charges et à déterminer les profils nécessaires à leur réalisation.

La réalisation repose sur un découpage chronologique en phases en précisant :

- 1) Ce qui doit être fait (tâches).
- 2) Par qui (ressources).
- 3) Comment les résultats (livrables) doivent être présentés.
- 4) Comment les valider et à quelle étape.

## Diapositive 11 – Etape de validation

Lorsque le programme est réalisé, le maître d'œuvre doit s'assurer qu'il répond bien au cahier des charges. Pour cela, il est nécessaire de réaliser des tests. Ces derniers se feront sur des plateformes dédiées selon les besoins, par des testeurs couvrant l'intégralité des tests nécessaires à la validation technique du bon fonctionnement du livrable et surtout de la concordance fonctionnelle du livrable avec les exigences formulées dans le cahier des charges.

Par conséquent, nous pouvons scinder cette étape de validation en deux phases : les tests techniques et fonctionnels.

Les tests fonctionnels sont réalisés par les développeurs. Nous trouvons trois tests :

1) **Les tests unitaires**

ce test permet de s'assurer du fonctionnement correct d'une partie ou d'un module d'une application. Il s'agit pour le programmeur de tester un module, indépendamment du reste du programme, afin de s'assurer qu'il répond aux spécifications fonctionnelles, en toutes circonstances ;

2) **Les tests d'intégration**

Ces tests succèdent aux tests unitaires et consistent, après validation de chaque développement, à vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble des modules développés unitairement dans leur futur contexte technique d'utilisation, afin de livrer un produit fini ;

3) **Les tests de performance**

Puis sont entrepris les tests de performance destinés à vérifier que la montée en charge (nombre de connexions simultanées équivalant à la population utilisatrice cible) n'engendre pas une dégradation des performances ou une dégradation minimale garantissant encore une utilisation du livrable dans des conditions acceptables.

## Diapositive 12 – Etape de validation

Toujours dans l'étape de validation, les tests fonctionnels ne se concentrent que sur les fonctionnalités d'une application, sans se soucier des détails d'implémentation – contrairement aux tests unitaires. C'est le test pratiqué par l'utilisateur final, qui peut ainsi et selon des scénarios prédéfinis, parcourir les menus de l'application pour contrôler chacun d'entre eux. Il valide alors la présence de chaque fonctionnalité attendue et la conformité de son comportement face aux exigences. Les tests fonctionnels complètent les tests unitaires/d'intégration : ce sont des boîtes noires qui

vérifient les fonctionnalités du système complet, conformément à chaque besoin énoncé.

En complément, le livrable peut être soumis à une multitude de profils utilisateurs différents afin de vérifier les habilitations (droits d'accès aux différents menus et options mises à disposition des futurs utilisateurs). Cette dernière opération garantit la confidentialité des données et évite donc par exemple que la fiche de paie du directeur général ne soit accessible à l'ensemble du personnel.

### Diapositive 13 : Livraison

Il s'agit de fournir l'application aux utilisateurs finaux. Cette livraison pourrait se faire en deux temps.

#### 1) **Sites pilotes :**

La mise en place de sites pilotes' permet de tester l'ouvrage dans sa dimension globale technique, comme dans celle de l'organisation et de l'adhésion des utilisateurs. L'expérience des sites pilotes permet de préparer le déploiement, de mieux en appréhender la charge, et d'en identifier les bugs ou dysfonctionnements découverts et de les corriger.

#### 2) **Généralisation :**

Il s'agit du déploiement en masse du livrable auprès des utilisateurs finaux. Un déploiement réussi sur les sites pilotes ne signifie pas systématiquement que le déploiement généralisé réussira. En effet, lors de l'expérimentation, les référents des sites pilotes auront une motivation différente de celle des utilisateurs. De plus, chaque dysfonctionnement sera mis sur le compte de l'expérimentation (périodes de tests grandeur nature). La généralisation implique souvent des changements dans les habitudes de travail.

## Diapositive 14 : Bilan de fin de projet

Dernière étape projet et le bilan de fin de projet.

L'objectif d'un bilan de projet est donc de distinguer les éléments positifs et les améliorations à apporter dans la conduite de projet, dans la coordination des équipes, dans la maîtrise de la qualité, des coûts et des délais. Il doit déboucher autant que possible sur des propositions d'ajustement.