

Chapitre 1 – Introduction

- **A- Définition d'une démarche Projet**

Quel que soit le type de projet que vous pouvez être amené à gérer, il est indispensable d'être méthodique et rigoureux, sous peine de rapidement perdre la maîtrise des événements. Une absence de méthode est généralement synonyme d'échec.

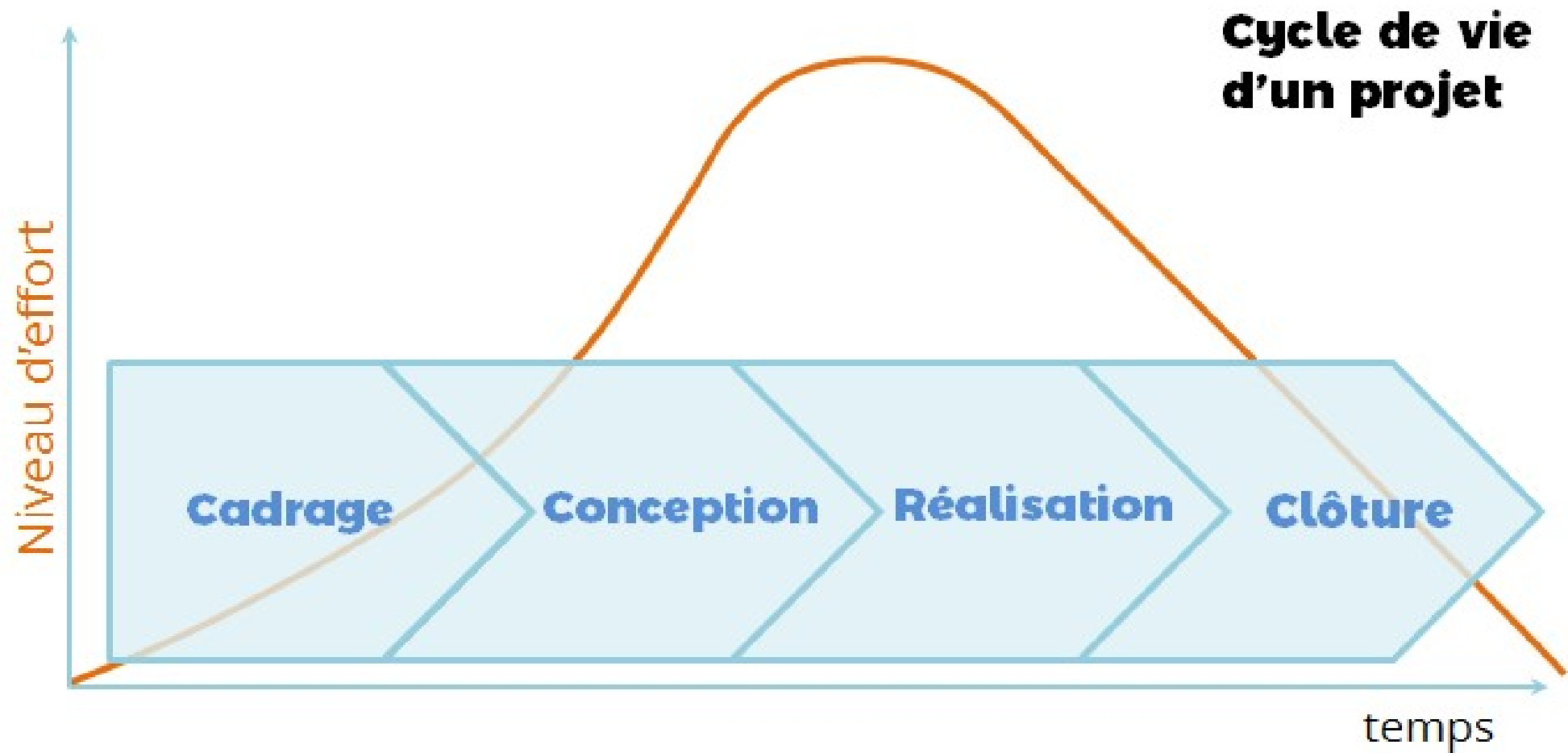


- **B- Cycle de vie d'un projet**

- **Les 5 principales étapes**

Le cycle de vie du projet se décompose en 5 étapes principales :

- **Etape 1**
 - Préparation et analyse de la situation
- **Etape 2**
 - Etape de cadrage/définition des objectifs
- **Etape 3**
 - Etape de conception/spécification et de planification
- **Etape 4**
 - Etape de réalisation
- **Etape 5**
 - Evaluation et clôture

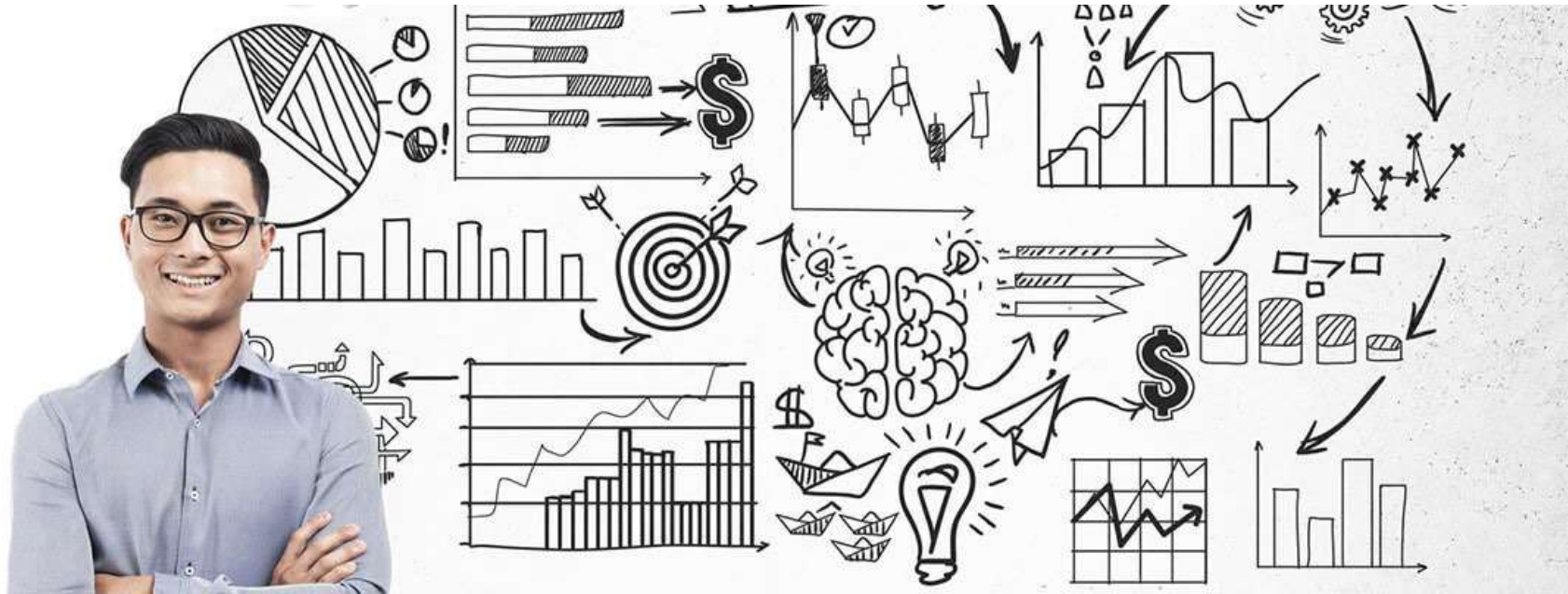


- Etape 1 : Préparation et analyse de la situation



L'objectif de cette étape est de cerner le mieux possible les besoins du client, l'environnement et le contexte auxquels il sera nécessaire de s'adapter.

- **Etape 2 : cadrage / définition des objectifs**



Afin d'être utilisables, un objectif doit être « SMART », à savoir :

- **Spécifique**
- **Mesurable**
- **Acceptable**
- **Réaliste**
- **Temporellement défini**

- **Etape 3 : conception/spécification et de planification**



À partir des besoins exprimés et des objectifs fixés, et en collaboration avec les interlocuteurs métier, la conception de la solution peut commencer. La rédaction d'un cahier des charges, de spécifications fonctionnelles et de spécifications techniques va permettre de définir plus précisément le périmètre de la solution.

- Etape 4 : réalisation

Il s'agit de la mise en œuvre concrète des éléments planifiés. Séances créatives, ateliers de travail, analyse de la valeur... le groupe projet œuvre dans la recherche et déploiement de solutions pour satisfaire les objectifs définis.



- Etape 5 : évaluation et clôture

Le projet doit être évalué depuis le tout début, jusqu'à sa fin. Des critères d'évaluation qualitatifs et quantitatifs des objectifs, ainsi que des indicateurs doivent être mis en place.

CHECKLIST

Voici 4 points à valider lorsque vous vous lancez dans la PHASE DE CLÔTURE de votre projet.

CLOTURE



Conformité

Je m'assure qu'on livre bien TOUT ce qui était prévu



Validation

Je fais valider officiellement les livrables au commanditaire du projet



Réunion de clôture

J'anime une réunion de clôture en vue de capitaliser sur ce que nous avons appris dans le projet et de célébrer nos réussites



Remerciements

Je prends le temps de remercier les équipiers du projet, ainsi que leur hiérarchie

Les 4 étapes de la gestion de projet

#1

Le cadrage

Bien définir le projet à venir pour mieux l'aborder.

#2

La conception

Structurer, organiser et planifier le projet.



#3

La conduite

Ici le projet suit son fil, mais que faire en cas de difficultés ?

#4

La clôture

Le projet est terminé, mais ce n'est pas la fin pour autant !

- **C- Caractéristique des projets informatiques**

- **Les enjeux**

- **1- Les buts d'un projet**



Quelle que soit sa taille, une entreprise est une organisation régie par des processus. Ceux-ci sont plus ou moins formels, mais on retrouve généralement les mêmes d'un cas à l'autre : ventes, marketing, production, moyens généraux, ressources humaines, gestion administrative et financière, direction générale, etc...

- **2- Les protagonistes d'un projet**



Pour tout un chacun, la perspective de la réalisation d'un projet prend une signification beaucoup plus terre-à-terre ; le commercial initie des projets au travers de ses ventes dans le but de dégager du chiffre d'affaires et des marges indispensables au développement de l'entreprise.

● 3- Exemples de projets

- 1- La société ITVAR est une société de services et d'ingénierie informatique ; elle est consultée par l'intermédiaire d'un appel d'offres émis par l'entreprise COMAFRET pour la mise au point d'un portail intranet. Le projet est baptisé comanet.

- 2- Le département des opérations du constructeur aéronautique R.CRAFT a besoin de constituer un plateau informatique avancé permettant aux ingénieurs du bureau d'études de se rapprocher du hangar où sont assemblés et testés les prototypes.

- 3- Filiale informatique d'un groupe de grande distribution, la société MKWARE lance les développements d'un logiciel packagé de marketing appelé MatchIT.

- Les moyens et les ressources

• 1- Les moyens techniques

Dans le cas d'un projet informatique, les moyens techniques consistent en des ordinateurs, des équipements périphériques ou mobiles. Font partie également de cette dotation des équipements réseau et des logiciels.

a. Les postes de développement



Les moyens techniques couvrent différents domaines du projet. Commençons par les postes de développement. Chaque développeur doit recevoir un environnement prêt à l'emploi. Sa capacité opérationnelle dépend largement de l'existence d'un kit que l'on peut aisément déployer.

Le tableau qui suit indique la consommation moyenne en mémoire vive de logiciels fréquemment employés par les développeurs :

Type de développement	Logiciels de développement	Consommation mémoire moyenne
Logiciel desktop	Eclipse, Visual Studio, Delphi, NetBeans, IntelliJ IDEA	8 Go
Logiciel web	Eclipse WTP, Visual Studio, NetBeans	8 Go
Serveur d'applications	Tomcat, ASP.NET, One	1 Go-2 Go
Serveur J2EE avec EJB	WAS, WebLogic, JBoss	2 Go
Serveur SIG (système d'information géographique)	ArcGIS	500 Mo

Nous en déduisons qu'aujourd'hui les postes des développeurs ne devraient pas être équipés de moins de 8 Go de RAM.

b. Les serveurs de documentation de projet

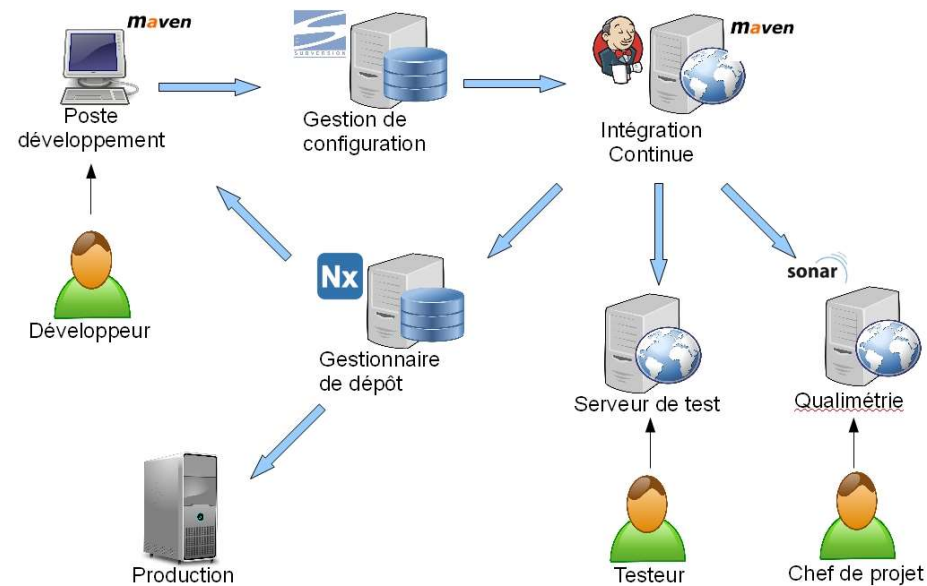


Autre catégorie d'équipements techniques, les serveurs de partage d'information et d'outils projets. Il peut s'agir de simples lecteurs réseau (dossiers partagés) dotés d'arborescences et livres d'administration, ou bien de serveurs dédiés :

Partage de document	Dossier partagé, serveur Lotus Domino, serveur Microsoft SharePoint
Suivi du projet, planning, comptes rendus d'activité	Tableaux Microsoft Excel partagés, serveur Microsoft Project...
Outils et kits de développement	Dossiers partagés contenant une copie des médias d'installation des logiciels, images de machines virtuelles VMware/Virtual PC...

c. Les autres types d'équipements

Quel que soit le cas de figure, le logiciel créé est normalement destiné à quitter le poste de développement pour gagner celui d'un utilisateur, ou bien à être installé sur un serveur d'applications.



De nombreux projets informatiques échouent tout simplement parce que les phases d'industrialisation ne sont pas prises en compte lors de l'architecture du projet (qui conditionne l'architecture du produit, rappelons-le).

• 2- Les moyens financiers

L'argent est le nerf de la guerre, dit-on souvent.



3. Les moyens généraux



Certains « gros » projets bénéficient de moyens généraux. Il peut s'agir d'un secrétariat facilitant le déroulement des comités de pilotage, de locaux dédiés (salle de réunion, plateau technique, show room...) et éventuellement d'un service de reprographie.

4. Les ressources humaines

La réalisation des opérations est confiée aux membres de l'équipe. La composition de cette dernière va certainement évoluer au cours du temps, d'autant plus lorsque le projet s'étale sur une durée dépassant quelques semaines.

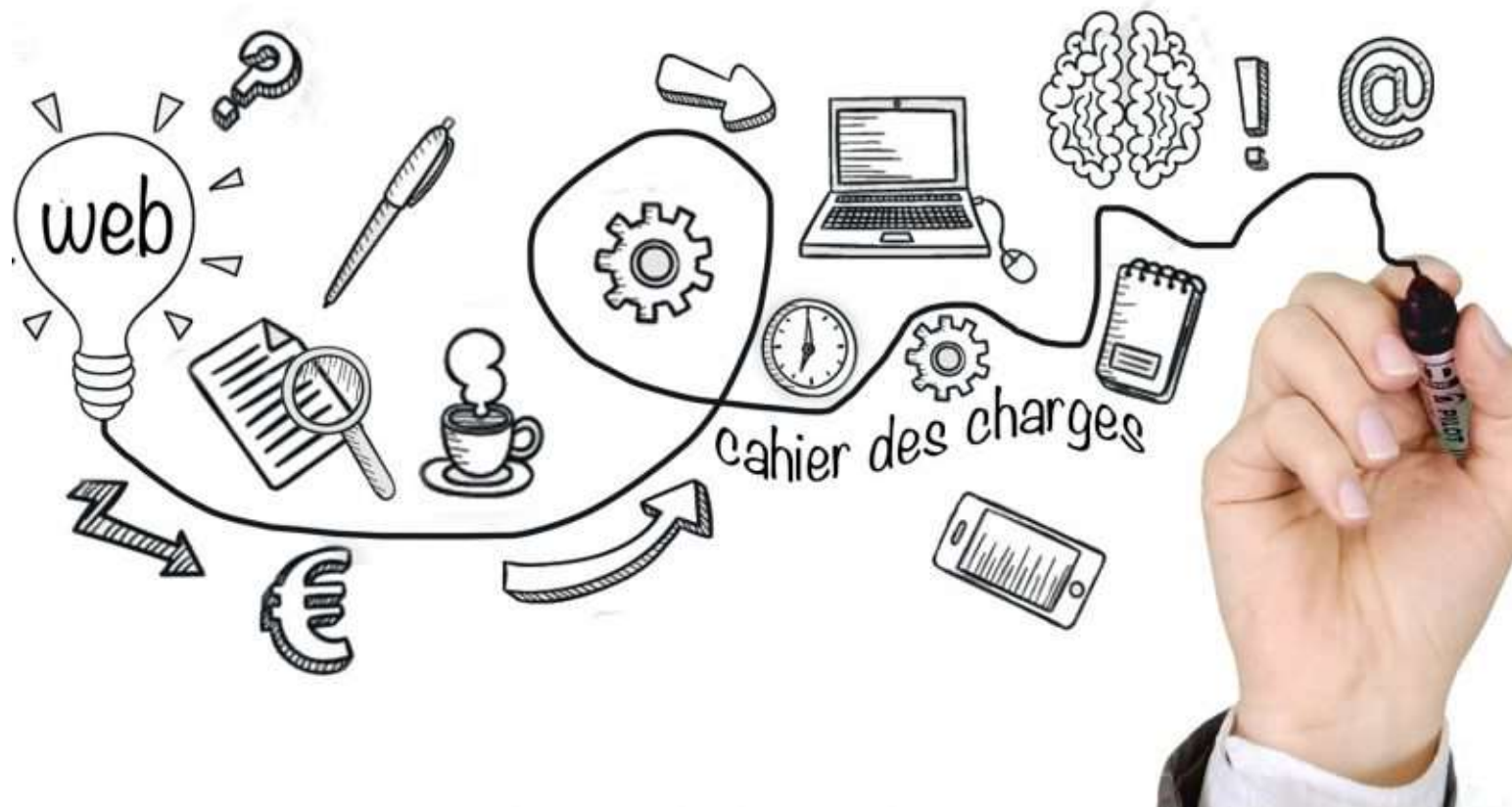


Tout le monde n'a pas besoin d'être mobilisé en continu et le chef de projet doit pouvoir puiser dans un vivier pour anticiper les montées en charge de l'équipe.

- Les contraintes

• 1- Le cahier des charges

C'est un curieux paradoxe. Ce document est souvent cité comme l'unique (et indispensable) contrainte d'un projet, mais en même temps il est critiqué pour ses prétendues lacunes ou imperfections : manque de clarté, d'exhaustivité, de précision, ou alors trop schématique, trop général, trop large, ou trop précis !



• 2- La maîtrise des coûts

Les coûts correspondent aux sommes engagées au titre du projet. On commence par préparer un budget global puis on dégage des lignes financières qui seront exploitées tout au long du développement. Pour les projets importants, les fonds ne sont pas toujours disponibles en totalité au commencement. Il faut par conséquent prévoir à l'avance les phases qui nécessiteront des apports importants (embauches, acquisitions de matériels et de logiciels...).



• 3- La maîtrise de la qualité

Tentons tout d'abord d'appréhender en termes simples le concept de qualité. La qualité vise à maximiser la satisfaction générale à l'égard d'un produit, d'un service ou d'une entreprise. Pour parvenir à cet objectif, tous les aspects doivent répondre à des exigences strictes en matière d'organisation.



En effet, la qualité « finale » d'un produit dépend tout autant du savoir-faire de son fabricant (la bonne facture) que de ses constituants. Nous pourrions indiquer qu'un code mal ficelé mais fonctionnel aura peut-être moins de répercussions sur l'impression finale donnée par un logiciel qu'un désordre avéré dans l'organisation du projet de développement.

• 4- La maîtrise des délais



On parle souvent de « tenir les délais ». Les projets informatiques semblent avoir mauvaise réputation en la matière, et finalement le commanditaire finit trop souvent par se contenter d'obtenir "quelque chose qui tourne" à l'issue d'une période d'attente et d'incertitude.

Pour la gestion quotidienne du planning, le chef de projet doit imposer à toute l'équipe l'emploi de comptes rendus d'activité pour alimenter ses tableaux de suivi.



• 5- La matrice d'ajustement

Le commanditaire d'un projet offre une vision souvent idéale d'un projet, où tout est équilibré, toutes les contraintes respectées, et le produit livré au meilleur coût dans un temps record. Si cette attitude est à la fois légitime et compréhensible, la réalité nuance rapidement le tableau quand survient l'heure des choix.

La matrice d'ajustement (trade-off matrix) constitue un outil destiné à équilibrer le projet. Elle est un support de discussion pour déterminer les priorités et la stratégie générale arrêtée pour le pilotage.

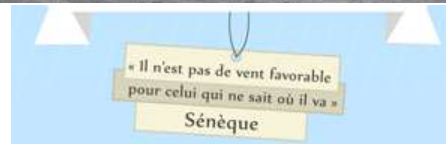
	Fixé	Ajusté	Libre
Couverture fonctionnelle			X
Délais d'exécution du projet	X		
Coût de développement		X	
Qualité du produit	X		

Compte tenu des ressources affectées au projet, en prenant comme base une affectation à temps complet, nous pouvons en déduire le coût des développements :

- **Nombre de personnes x Coût journalier x Nombre de jours**

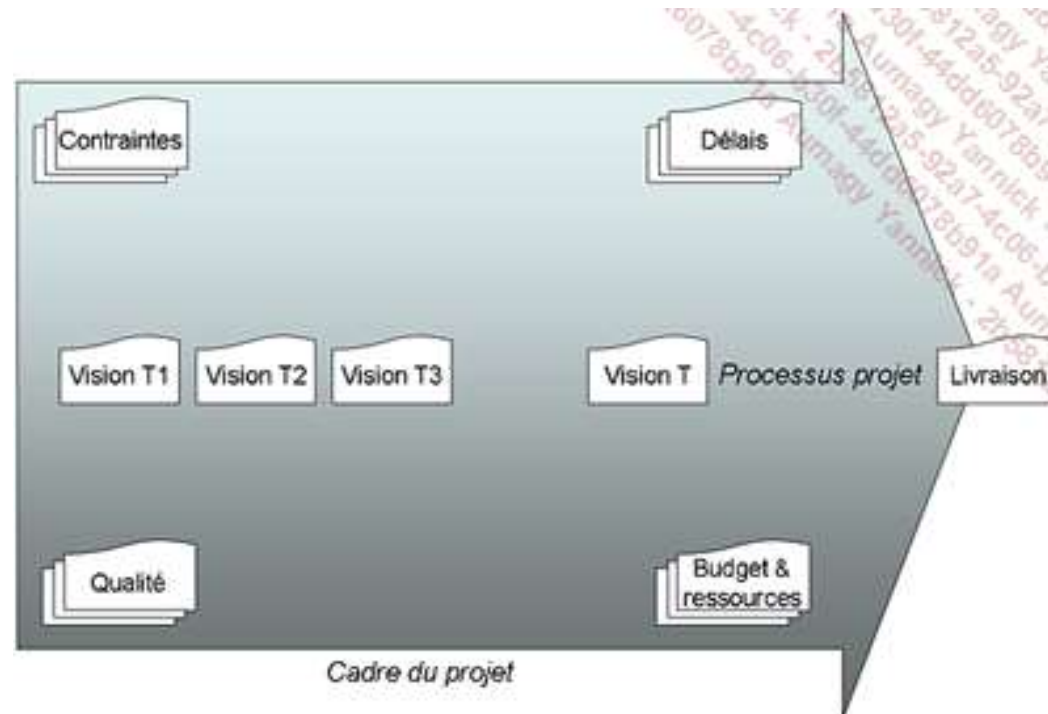
- Le cadre d'un projet

Nous avons défini le projet comme étant la vision d'un produit, lequel peut être matériel (équipement) ou immatériel (logiciel, services d'intégration...). Cette définition appelle deux questions.



- Les objectifs de la conduite de projet

En résumé, un projet est la vision instantanée d'un processus qui vise à concrétiser son propre produit ; la conduite de projet est la maîtrise de ce processus. Elle doit d'abord assurer la conformité du produit à ses exigences fonctionnelles et techniques, mais pas à n'importe quel prix.





- 4 exemples de projets



• 1- Mise en œuvre d'un CRM

Voici l'exemple d'une solution de gestion de la relation client (CRM ou Customer Relationship Management) mise en œuvre au sein de la Société de Conseil Plus.

a. Contexte

La Société de Conseil Plus compte 200 personnes, sur deux sites implantés dans de grandes villes, capitales économiques de leurs régions respectives. Les associés exercent une activité exécutive et en même temps opérationnelle.

b. Besoin exprimé

La DAF a tenté de structurer par elle-même une base de données des contacts transmis par les associés dans leurs opérations de prospection (des cartes de visite, des mémos, des mails...), mais aussi à partir du fichier client. Il en résulte un listing comprenant plusieurs milliers de contacts, en grande majorité peu qualifiés.

c. Cadre du projet

Des consultations sont lancées auprès d'éditeurs de logiciels et d'intégrateurs de solutions CRM. Le comité de pilotage a proposé une mise en œuvre dans les six mois qui suivent la sélection d'un fournisseur. Le processus de sélection est prévu pour une durée de deux mois.

d. Les enjeux du projet

La décision stratégique d'investir de nouveaux marchés résulte de l'analyse d'un business qui évolue. Les interactions sont plus courtes et plus fréquentes.



• 2- Développement d'une application de pilotage d'activité

4U Production est une maison de production web fonctionnant par crowdfunding. Elle met en relation des internautes dans le but de financer des productions d'œuvres artistiques digitales. Lancée il y a quatre ans par un duo d'entrepreneurs audacieux, JP et Dan, la compagnie de production a connu ces derniers temps un essor fulgurant.

a. Analyse de la situation et perspectives

Les fondateurs JP et Dan sont des marketeurs de haut vol, passionnés par leur métier, débordants de nouvelles idées et de projets à enclencher. Mais l'embauche de nouveaux talents a été conduite à marche forcée afin de ne pas perdre prise avec la réalité des affaires.

b. Résumé des exigences

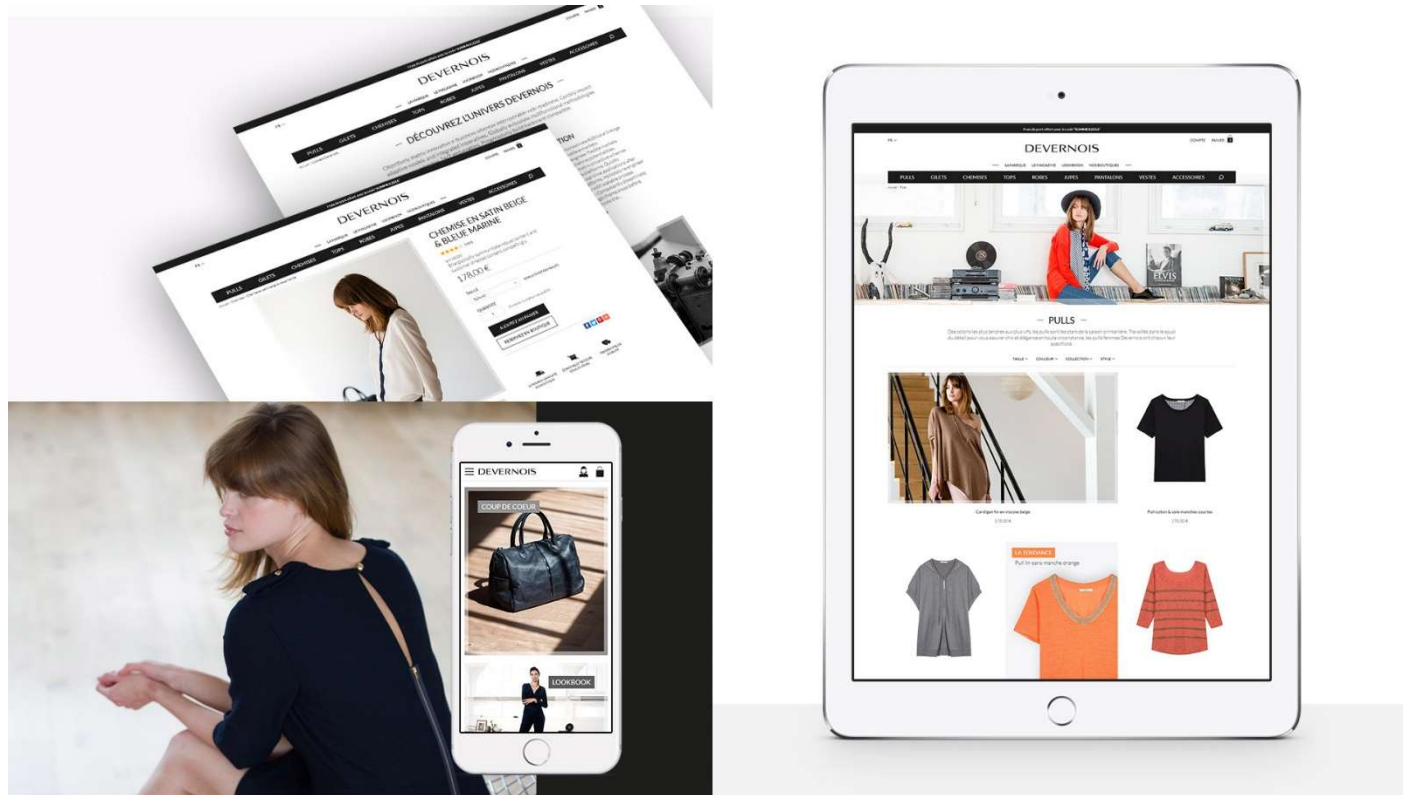
JP et Dan souhaitent avoir une vision prospective de leurs affaires, tandis que François a besoin de connaître en temps réel la situation des opérations en cours. Après réflexion, les besoins de Samantha et William sont similaires, toutes les opérations et négociations seront intégrées à cet outil.

c. Dotation et contraintes

Les dirigeants conçoivent un projet à leur image, entrepreneurial, rapide et qui ne sollicite pas trop la trésorerie. Jérôme dispose de trois mois pour le réaliser, et doit s'organiser à mi-temps, poursuivant ses travaux d'infographie en parallèle.

d. Les enjeux du chef de projet

Chacun tient malgré tout à son indépendance, et la mise en commun des informations de suivi ne rime pas avec une normalisation des processus.



• 3- Création d'un site de vente en ligne

Stéphanie a passé plusieurs années dans une SSII de renommée mondiale. Elle y a occupé différents postes jusqu'à obtenir celui de manager. Fonceuse et charismatique, son équipe n'a pas hésité à la suivre lorsqu'elle a annoncé son départ pour fonder le site de vente en ligne ON'TROC.

a. Des moyens conséquents au service d'un projet unique

Revenons au projet : le capital investi est assez important pour assurer deux ans de trésorerie avec cinq salariés. Toutes les prestations de R&D et de ventes sont sous-traitées pour ne pas représenter de charges fixes.

b. De la stratégie au plan projet

Stéphanie doit maintenant présenter le détail de sa stratégie et trouver avec son équipe un plan de réalisation adéquat. De nombreuses projections financières seront nécessaires, et quelques-unes d'entre elles seront validées par le fonds d'investissement.

c. Les enjeux d'une équipe

Les collaborateurs de Stéphanie ne sont pas venus chez ON'TROC par hasard. Ils ont été attirés par le défi de la création d'une entreprise où l'esprit pionnier est une valeur partagée, où tout est à inventer.



• 4- L'appli Sports' net

Quatre copains poursuivent le même but, se lancer des défis sportifs relevés. Ils ont tout essayé ou presque : le kitesurf, le ski de rando, la plongée sous glace, le trek en altitude... Désireux de partager et de monétiser leurs découvertes, la petite entreprise fondée il y a 15 mois est déjà très productive. Le nombre d'abonnés aux posts spectaculaires dévoilant des spots inédits attire déjà des sponsors.

a. Le défi d'une bande de passionnés

Assez rapidement, l'idée d'un moyen de communication électronique s'est imposée. Comment proposer des lieux originaux, élargir le nombre de sites visités sans avoir à recruter et à financer de coûteuses collaborations ?

b. Un projet à la mesure de sa communauté

L'équipe est convaincue que la valeur du projet tient dans la rapidité de sa croissance. Autrement dit, le code source est accessible dans le cadre d'un contrat de licence open source, et la communauté de développeurs devient le levier d'accélération.

c. Développer et grandir avec la technologie

Dans un tel projet, les changements de cap sont fréquents et s'accompagnent de ruptures technologiques, de modifications radicales de la pile technique (ensemble des frameworks et composants logiciels qui composent l'architecture).

- **D- Les principaux livrables**

- **Définition des livrables**



La conduite d'un projet débouche sur un produit, un service, une nouvelle organisation, etc. Cette finalité, appelée « livrable », est le résultat tangible d'une production réelle, appréhendable, mesurable attendue par le client final.

- **Exemples de livrables**

Destinés aux clients finaux	Propres au processus de gestion de projet
<ul style="list-style-type: none">→ Application logicielle→ Produit physique : construction, machine, procédé...→ Maquette fonctionnelle→ PV de recette→ Rapports d'audit→ Rapports d'étude→ Documentation et modes d'emploi→ Plan de formation	<ul style="list-style-type: none">→ Plan projet→ Étude de faisabilité→ Étude de risques→ Plan de communication→ Plan d'assurance qualité→ Appel d'offres→ Note de cadrage→ Compte rendu→ Support de présentation

- **Liste détaillée par processus**

Méta-processus de gestion des projets de l'organisme

- Directive pour la gestion du portefeuille de projets
- Matrice de responsabilité Projets
- Éléments de traçabilité documentaire

Documents du processus de coordination

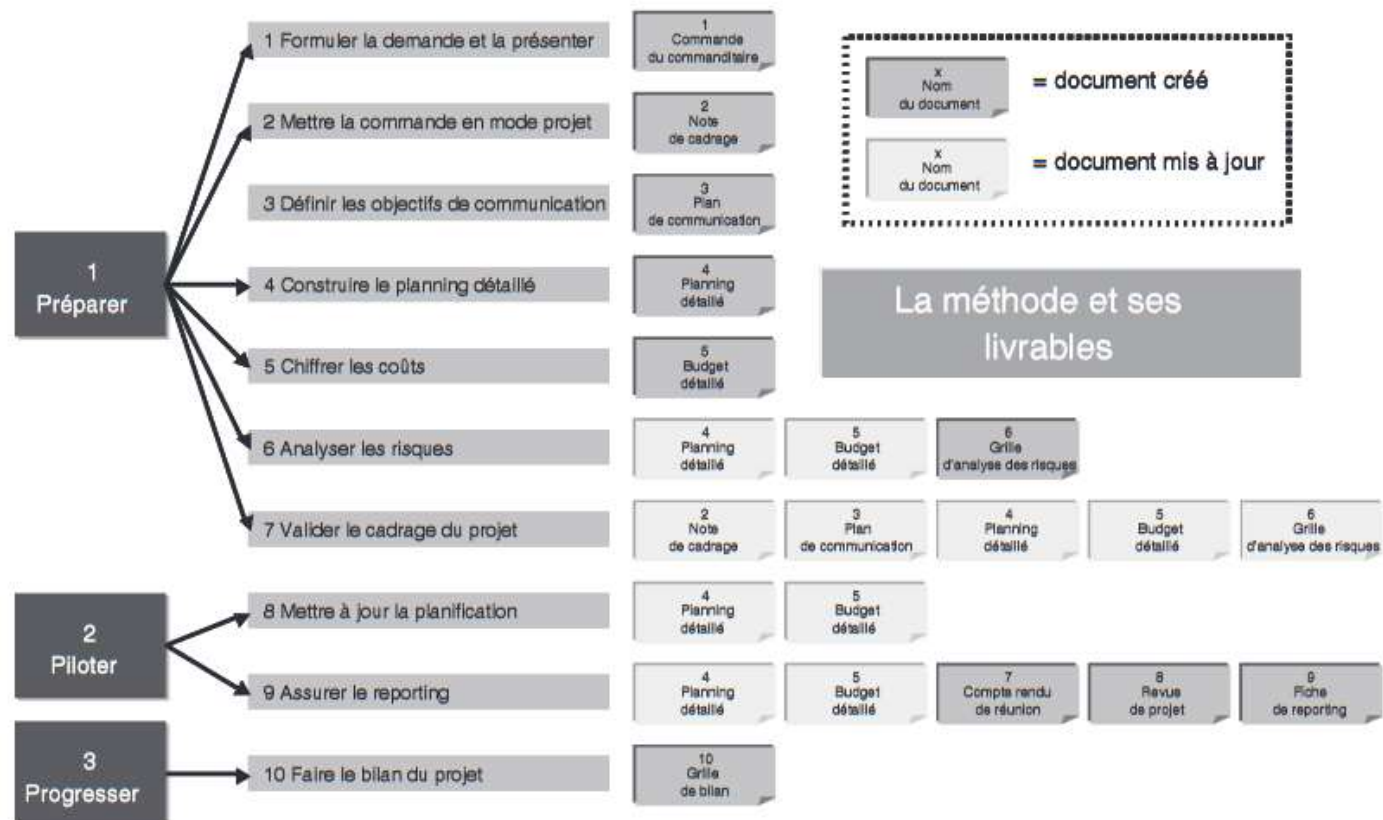
- Fiche de proposition de projet
- Fiche descriptive de projet
- Note d'opportunité
- Charte de projet
- Dossier d'étude de faisabilité
- Plan de projet
- Bilan du projet
- Procès-verbal de clôture

Documents du processus de Gestion du contenu

- Dossier d'expression initiale du besoin
- Cahier Des Charges Fonctionnel (CDCF)
- Backlog de produit
- Cahier Des Charges général

Documents du processus de Gestion des risques

- Plan de gestion des risques projet
- Liste-type des facteurs de risques
- Catalogue des risques
- Fiche de risque
- Registre des risques
- Bilan des risques



• **Quizz 1 – 60 mn**

1-

2-

3-

4-

5-

6-

7-