



Le management de projet

Daphne DUVERNAY
Université de Toulon Var
duvernay@univ-tln.fr

SOMMAIRE

- **1ère partie : Théorie du management de projet p.5**
 - 1.1 Définitions préliminaires p.6
 - 1.2 Les étapes du projet p.7
 - 1.3 Concrétisation du projet p.9
 - 1.4 Quantification du projet p.10
 - 1.5 Les acteurs du projet p.12
 - 1.6 Les 7 activités du management de projet p.14
 - 1.6.1. la conception du projet P.15
 - 1.6.2. la formulation du projet P.16
 - 1.6.3.analyse P.18 ;
 - 1.6.4. décision P.20 ;
 - 1.6.5. mise en œuvre du projet P.22
 - 1.6.6. communiquer sur le projet P.26 ;
 - 1.6.7. post évaluation P.27

SOMMAIRE

- **2^{ème} partie : Les principaux documents de la gestion de projet *p.28***

- 2.1 La note de cadrage *p.29*
- 2.2 Le cahier des charges *p.34*
- 2.3 La fiche de suivi et de bilan du projet *p.36*

SOMMAIRE

- **3ème partie : Les outils de la gestion de projet p.39**
 - 3.1 : Brainstorming p.40
 - 3.2 : Méthode du scénario p.45
 - 3.3 : Tableau d'évaluation des risques p.47
 - 3.4 : Diagramme Ishikawa p.48
 - 3.5 : Lotissement et planification p.52
 - 3.5.1 : *Tableau de lotissement p.54;*
 - 3.5.2 : *Pert p.55 ;*
 - 3.5.3 : *Gantt p.73*
 - 3.6 : Principales techniques de communication p.83
 - 3.6.1 : *Plan de communication p. 84;*
 - 3.6.2 : *Communication interne p.85 ;*
 - 3.6.3 : *Communication externe p.87*
 - 3.7 : Focus sur l'e-mail commercial p.92



1^{ère} partie : Théorie du management de projet

- 1.1 Définitions préliminaires *p.6*
- 1.2 Les étapes du projet *p.7*
- 1.3 Concrétisation du projet *p.9*
- 1.4 Quantification du projet *p.10*
- 1.5 Les acteurs du projet *p.12*
- 1.6 Les 7 activités du management de projet *p.14*

1.1/ : DEFINITIONS PRELIMINAIRES

- **Gestion de Projets** : Elle recouvre des notions pluridisciplinaires et interdépendantes où interviennent des problèmes de techniques, de coûts et de délais, et surtout, elle ne peut en aucun cas s'abstraire de la relation avec le client et les fournisseurs. Elle s'étend sur toutes les activités permettant de s'assurer que le projet se déroule conformément à l'ensemble des objectifs.
- **Projet** : système complexe d'intervenants, de moyens et d'actions, constitué pour apporter une réponse à une demande élaborée. Le projet implique un objectif physique ou intellectuel, des actions à entreprendre avec des ressources données.


1.2 / LES ETAPES DU PROJET

- **Phase** : partie d'un projet (fonctionnelle, organisationnelle, technique, ...) qui peut être menée de façon quasi autonome. Elle représente une charge, une durée et un coût souvent importants par rapport au projet lui-même. Elle peut se découper en sous-phases. Elle est toujours définie par un nom. Elle est confiée à un membre identifié du groupe de projet.

Exemple : réalisation informatique d'un programme.

- **Tâche** : plus petite partie d'une phase ou d'une sous-phase. Elle correspond à une action. Comme la phase, elle se définit par sa charge, sa durée et son coût, mais elle ne peut pas se subdiviser. Elle se définit par un verbe d'action. Elle est confiée à une personne apte à la mener à bien, choisie dans ou en dehors du groupe de projet.

Exemples : écrire une partie d'un cahier des charges, écrire une programmation, développer un programme, contrôler le développement,

- 
- Une tâche représente la plus petite partie du projet. On ne peut pas diviser plus une tâche.
 - Le nombre de phases et de tâches est différent selon la taille et la complexité du projet.
 - Il y a toujours des tâches à l'intérieur de chaque phase (au minimum 2 tâches).
 - Le nombre de tâches parmi les phases doit être équilibré = éviter d'avoir une phase avec 15 tâches et une autre phase avec 2 ou 3 tâches.

- **Jalon** : tâche particulière, point de passage obligé dans le déroulement d'un projet. **Il y a toujours un jalon en fin d'une phase** ou de sous-phase, mais on peut aussi en trouver en cours de phase ou de sous-phase. **C'est une tâche sur laquelle on ne peut pas être en retard, sinon tout le projet est retardé.**
- *Exemple : faire valider une orientation de fabrication, un scénario,*
- **Chemin critique** : c'est l'enchaînement des jalons c'est-à-dire on additionne la durée de tous les jalons du projet. Il représente le maximum de temps que l'on peut utiliser pour réaliser le projet. On utilise la méthode du PERT pour le définir.

1.3/ CONCRETISATION DU PROJET

- **Cahier des charges** : c' est l' expression écrite de ce que veut le chef de projet et, donc, de ce que le fournisseur va devoir réaliser. C' est un document contractuel car il permettra ensuite de vérifier que le produit fini est bien conforme à ce qui a été demandé au départ.
- **Produit fini** : ce qui est livré aux clients en fin de projet. Il doit correspondre à ce qui est écrit dans le cahier des charges. Le produit fini est en quelques sortes le résultat du projet et **on doit comprendre de quoi il s'agit dans le titre de votre mission de projet.**
- **Livrable** : **produits ou services ou documents intermédiaires**, sans lequel le projet ne peut pas avancer. On doit les réaliser tout au long du projet, ils sont nécessaires pour obtenir le produit fini. Le cahier des charges est un exemple de livrable.

■ Exemple : Honda vous demande de créer un nouveau modèle de moto :

- Quel est le produit fini?

- Quels sont les livrables (produits intermédiaires)?

■ Exemple : Honda vous demande de créer un nouveau modèle de moto :

- Quel est le produit fini? Prototype de la moto

- Quels sont les livrables (produits intermédiaires)?
 - Note de cadrage
 - Etude de la concurrence
 - Cahier des charges
 - Etude de marché des besoins des clients
 - Modélisation en 3D (= créer la nouvelle forme)
 - Chaque composant (=partie) de la moto = guidon, phares, selle, clés, moteur.....)
 - Plan de stratégie marketing
 - Test techniques, Normes de sécurités

1.4/ QUANTIFICATION DU PROJET

- **Charge** : c' est l' unité, exprimée en jour par homme, de la quantité de travail nécessaire à la réalisation d' une tâche. Une tâche valant 1 jour/homme (1 j/h) correspond au travail pouvant être effectué par une personne en une journée. Pour des raisons pratiques, elle ne doit jamais être inférieure à 0,5 j/h. **En France, une journée correspond à 8 heures de travail, durant 5 jours/semaine, ce qui représente 22 jours/mois .**

Exemple : l' écriture d' une programmation a une charge totale de 20 j/h, ce qui signifie qu' une personne seule devra travailler 20 jours pour la faire. Si elle est faite par 2 personnes, leur charge individuelle est ramenée à 10 j/h, mais la charge totale est toujours de 20 j/h.

- *Autre exemple : si 8 personnes se réunissent pendant 1 heure, la charge totale de cette réunion est de 8 heures/homme, soit 1 j/h.*
- **Durée (ou délai)** : c' est le temps nécessaire à la réalisation d' une tâche. Elle s' exprime en jours, en semaines ou en mois. En France, la semaine est égale à 5 jours ouvrés et le mois à 20 jours ouvrés. Sa détermination est souvent liée à la charge.
- *Exemple : si une tâche de 30 j/h est faite par 2 personnes, sa durée minimum pourra être ramenée à 15 jours, soit 3 semaines.*

1.4/ QUANTIFICATION DU PROJET

2 sortes de charge :

- la charge individuelle (si 1 ressource humaine seulement fait le travail)
- La charge collective : pour plus d'1 personne

La charge est utilisée pour :

- Déterminer le budget du projet (calculer le salaire des ressources humaines travaillant sur le projet)
- Pour définir la taille de l'équipe de projet (nombre de personnes nécessaires dans le groupe de projet pour pouvoir respecter la date de fin du projet)

- Pour vous donner une idée de la taille d'un projet selon la charge :
 - Projet < 66 j/h \Rightarrow très petit projet (< 3 mois)
 - Projet < 198 j/h \Rightarrow petit projet (< 9 mois)
 - Projet < 880 j/h \Rightarrow projet moyen (< 40 mois)
 - Projet < 2200 j/h \Rightarrow gros projet (< 100 mois)
 - Projet > 2200 j/h \Rightarrow très gros projet (> 100 mois)


1.4/ QUANTIFICATION DU PROJET

Exemple : Vous êtes le chef de projet d'une équipe de 3 personnes, tous à plein temps (donc 4 personnes incluant vous). Vous devez créer la charte de design du nouveau modèle de moto Honda. Cela prend 24h pour le faire :


1/ Quelle est la charge individuelle? 1 seule personne. $8h = 1$ jour de travail. Donc $24h : 8h = 3j/h$

2/ Quelle est la durée si les personnes partagent équitablement ce travail ? $24h : 4 = 6h$. En jour? $6h : 8h = 0,75j$


3/ Quelle est la charge totale (capacité de travail) disponible si tout le monde travaille à plein temps sur le projet? 1 personne = $3j/h$ donc 4 personnes c'est $3 \times 4 = 12j/h$. La durée est toujours 3j (24h) mais ces 12 jours représentent la quantité de travail disponible si chaque personne travaille à plein temps pendant ces 3 jours (12j/h n'est pas une durée mais une capacité de travail disponible)

- 
- Exercice 1 : Pour réaliser le projet total de Honda, cela prend 14 mois. Vous êtes une équipe de 6 personnes, mais chaque personne peut seulement travailler 3 jours par semaine sur ce projet.
 - Quelle est la charge individuelle?

 - Quelle est la charge collective, c'est à dire la capacité totale de travail?

- 
- Exercice 2 : Nous sommes 40 personnes assistant à un séminaire qui dure 4h.
 - Quelle est la charge individuelle?
 - Quelle est la charge collective?

- Exercice 3 : Vous êtes une équipe de 3 personnes. Votre tâche est de créer une campagne promotionnelle qui dure 12 mois.
 - 1/ Quelle est la charge individuelle?
 - 2/ Quelle est la durée si les 3 personnes travaillent à plein temps et partagent le travail équitablement?
 - 3/ Quelle est la charge individuelle de chaque personne si 2 personnes travaillent à plein temps mais 1 personne travaille à mi-temps dans le cas où elles partagent le travail équitablement?
 - 4/ Quelle est la charge collective de ce projet (capacité totale de travail) si tout le monde travaille à plein temps?

- 
- Exercice 4 : Pour réaliser un projet, une équipe de 8 personnes travaille à plein temps pendant 75 semaines.
 - Quelle est la charge collective totale de ce projet?

- **Coût** : c' est l' expression de la valeur monétaire d' une tâche. Cette valeur peut être *réelle* (égale à une somme d' argent) ou *analytique* (équivalente à un coût salarial).
- Le coût peut être *interne* ou *externe*. Pour votre projet, vous devez évaluer vos coûts et les classer soit en coût interne soit en coût externe.
 - **Coûts externes** :
 - achat d' un équipement ou d' un service auprès d' un fournisseur extérieur,
 - coût résultant de l' échange croisé de salariés entre deux entreprises pour un projet commun.
 - **Coûts internes** :
 - achat ou emprunt de fournitures, d' équipements auprès d' un service ou d' une direction interne à l' entreprise où vous faites le projet,
 - le coût salarial d' un salarié affecté à x% de son temps sur un projet
 - Frais du groupe de projet

1.5/ LES ACTEURS DU PROJET

- **le maître d'ouvrage** : personne physique ou morale qui sera le propriétaire de l'ouvrage. Il fixe les objectifs, l'enveloppe budgétaire et les délais souhaités pour le projet.

- **le maître d'oeuvre** : personne physique ou morale qui réalise l'ouvrage pour le compte du maître d'ouvrage et qui assure la responsabilité globale de la qualité technique, du délai et du coût.
 - **le chef de projet** : personne physique chargée, dans le cadre d'une mission définie, d'assumer la maîtrise du projet, c'est-à-dire de veiller à sa bonne réalisation dans les objectifs de technique, de coût et de délais.

 - **l'équipe de projet**

- **Les acteurs stratégiques : ils ont le pouvoir de décision, de financement et de validation.**
 - Le maître d'ouvrage
 - Les actionnaires
 - Les instances de décision : directeur de projet (pilote stratégique), comité de décision, comité de pilotage
 - Les instances consultatives : comité d'orientation, groupes de consultation, comités d'usagers...
 - Le défenseur du projet

- **Les acteurs opérationnels : ce sont ceux réalisent concrètement la mission professionnelle du projet (même si ce n'est qu'une petite partie)**
 - L'équipe projet
 - Les experts internes à associer; les consultants
 - Les sous-traitants et autres partenaires externes (fournisseurs)
 - Les clients et utilisateurs
 - Les relais internes (promoteurs)

1.6/ LES 7 PRINCIPALES ACTIVITES

1. LA CONCEPTION DU PROJET *p.15*

2. LA FORMULATION DU PROJET *p.16*

3. ANALYSE *p.18*

4. DECISION *p.20*

5. MISE EN ŒUVRE DU PROJET *p.22*

6. COMMUNIQUER SUR LE PROJET *p.26*

7. POST EVALUATION *p.27*

1.6.1 LA CONCEPTION DU PROJET

- Cette étape préliminaire de définition du projet se traduit par l'émergence d'une idée :
 - volonté d'amélioration d'une situation existante
 - volonté de satisfaire un besoin nouveau
 - Elle doit permettre de répondre à la question : "Quel est le besoin que doit satisfaire le produit fini ?"
- Une grande créativité des personnes est à ce stade recherchée afin de :
 - favoriser l'innovation
 - faire émerger un maximum de propositions
 - ne pas raisonner en termes de solutions (peu d'éléments d'analyse disponibles)
 - Les acteurs :
 - première mise en relation de tous les intervenants ayant une implication sur le projet
 - intégration des futurs utilisateurs car les bénéficiaires peuvent être hostiles aux changements engendrés par un nouveau projet
- **Notions clés**
 - être à l'écoute des usagers afin de détecter les besoins
 - décroiser les structures afin de favoriser un partage d'informations
 - faire preuve de créativité et ne pas se laisser freiner par des procédures administratives

1.6.2 LA FORMULATION DU PROJET

- Cette étape a pour vocation de clarifier et formaliser l'idée.
L'idée doit ainsi être traduite en termes d'objectifs à atteindre. Un objectif c' est une finalité du projet ou d'une partie du projet, l'objectif constitue un jalon intermédiaire ou final. Atteindre l'ensemble des objectifs permet l'exécution complète du projet.

- Ainsi, un objectif est :
 - mesurable
 - quantifiable
 - Planifiable

- Il bénéficie de marges de manœuvre dans sa réalisation et doit être réaliste, sans équivoques dans sa définition.

- Cette définition des objectifs permet de :
 - concrétiser l'idée de départ
 - dégager l'intérêt du projet (avantages/inconvénients pour les bénéficiaires)
 - définir les conséquences prévisibles sur l'environnement

- A ce stade, les premières études doivent être réalisées. Elles portent sur des aspects :
 - économiques
 - techniques
 - d'organisation et de gestion

- La réflexion liée à cette étape doit être effectuée avec rigueur, car la définition précise des **objectifs** conditionne l'atteinte des résultats.

- Des aspects non pris en compte dans la définition peuvent nuire au déroulement du projet, ils peuvent être considérés comme de véritables bombes à retardement a posteriori.

Cette formalisation par des écrits (**note de cadrage** notamment) permet d'avoir des références pendant toute la durée du projet.

- Une telle démarche favorise :
 - le passage d'une logique de moyens à une logique de résultats
 - la convergence des acteurs autour des mêmes objectifs en dépit du fait qu'ils aient des intérêts différents

1.6.3 : Analyse

Cette étape consiste à déterminer quelles sont les solutions optimales pour atteindre les objectifs.

- Elle repose sur :
 - une collecte de données
 - la mise en place d'un système de communication performant

- Des options peuvent être dégagées après évaluation :
 - de l'utilité du projet en termes économiques (comparaison des coûts de réalisation et des avantages procurés par la réalisation du projet)
 - de l'impact du projet sur son environnement
 - de la faisabilité technique
 - de la faisabilité en termes de coûts (définition du budget)
 - de la faisabilité en termes de délais (élaboration d'un premier planning qui sera affiné)
 - des risques et des contraintes du projet

- Ces éléments permettent d'établir différents scénarios qui serviront de base à la décision.

■ Notions clés

- Cette étape étant parfois longue et coûteuse on préfère s'en abstenir dans un souci d'économie d'argent ou de temps.

- Elle est toutefois importante car on a souvent tendance :
 - à adopter la première solution dégagée sans poursuivre la réflexion
 - à envisager des solutions à priori sans disposer des éléments de résolution des problèmes posés

- Elle permet de :
 - palier au manque d'études préalables dans les opérations d'investissement des collectivités territoriales (priorité de l'action sur la réflexion)
 - veiller à une utilisation plus rationnelle des ressources.

1.6.4 *Décision*

- Cette étape constitue la première orientation du projet vers la réalisation. Les étapes préalables ont permis de dégager les éléments qui conditionnent la décision.

Avant le démarrage du projet, les options choisies doivent être approuvées par l'autorité compétente.

- Une décision est :
 - une comparaison entre différentes options possibles
 - un choix entre plusieurs scénarios
- Cette action doit être réalisée en fonction de critères de décision pertinents qui peuvent être :
 - les objectifs fixés
 - une échelle de priorités
 - une stratégie

- Si la préparation de la décision doit être faite de manière collective, la prise de décision est un acte individuel. Il peut revêtir :
 - un caractère d'irréversibilité
 - une certaine subjectivité
 - un caractère de risque

- **Notions-clés**

Pour que cette prise de décision s'opère dans les meilleures conditions, il faut :

- prévoir du temps pour ne pas prendre de décisions trop hâtives qui pourraient avoir des conséquences néfastes sur le projet.
- connaître la complexité des structures et des procédures qui rend parfois la prise de décision longue et laborieuse.
- identifier dès le départ la personne qui à la responsabilité décisionnelle.
- légitimer l'autorité décisionnelle

1.6.5 LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

- Cette étape se caractérise par la concrétisation de l'idée. Elle se décompose en deux axes :
- la préparation
 - - définition du contenu technique du projet (définition des tâches)
 - définition du détail des coûts et des délais (budgets et planification)
 - affectation des ressources matérielles et humaines (organisation des responsabilités)
 - détermination d'indicateurs pour veiller à l'atteinte des objectifs
- l'exécution
 - cela correspond à la construction du produit fini ou à la mise en oeuvre du service.

■ Notions-clés

- Les retards ou dépassements de coûts rencontrés dans de nombreux projets sont souvent dus au manque de détail ou de réalisme dans la **planification** des activités.

On privilégie souvent l'action sur la réflexion, les problèmes d'organisation surviennent alors en cours de projet.

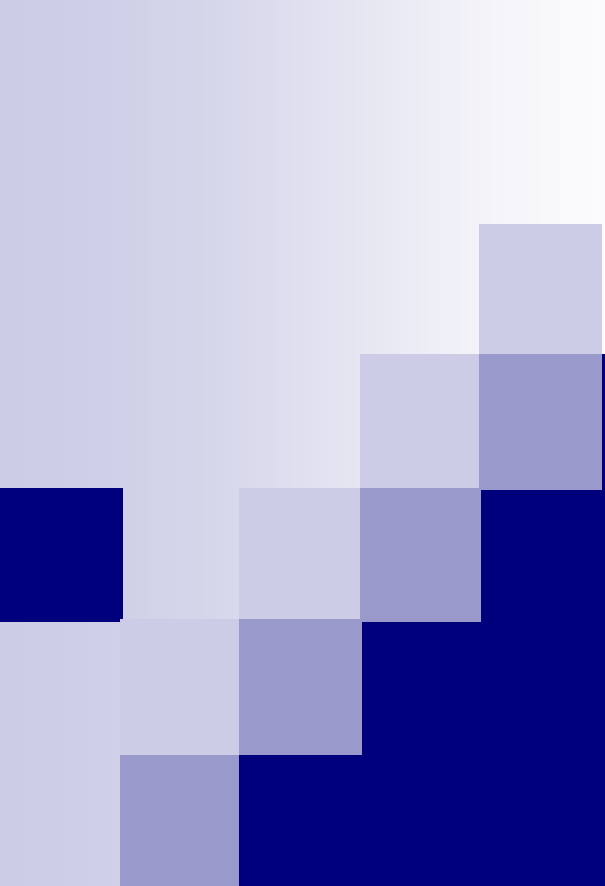
- La planification et l'ordonnancement sont une phase essentielle du projet. Il s'agit d'identifier dans un horizon de temps, le meilleur découpage et enchaînement des tâches indispensables à la réalisation du projet. La gestion de projet considère le temps comme une succession ordonnée de tâches, ce qui impose un contrôle sur les échéances de réalisations prévues. L'ordonnancement des tâches permet d'optimiser l'ensemble de la réalisation. Les délais occupent une place très importante. Nous verrons deux outils ici : le **PERT** et le **GANTT**.

1.6.6 COMMUNIQUER SUR LE PROJET

- Le management de la communication du projet consiste à déterminer qui a besoin de quelle information, quand et sous quelle forme la lui remettre.
- Alors que tous les projets ont pour impératif commun de mettre en place une communication projet efficace, les besoins en information et les méthodes de diffusion varient considérablement.
- La planification des communications doit être incluse dans la planification globale du projet. Il faut déterminer la **fréquence** nécessaire **des réunions**.
- Pour obtenir une communication projet efficace, il faut évaluer :
 - Les **relations de responsabilités** entre parties prenantes et organisation en charge du projet
 - Les **disciplines, services et spécialités** impliquées dans le projet
 - L'**implantation géographique** et la mobilité géographique des acteurs du projet
 - Les **besoins en information externe** (par exemple la communication avec les medias)

1.6.7 POST EVALUATION

- Cette étape porte sur l'évaluation du déroulement du projet et des résultats obtenus.
L'évaluation à posteriori permet de mettre en avant les faiblesses ou les dysfonctionnements apparus lors du projet.
- Un bilan effectué lorsque le projet est terminé permet de comparer trois états :
 - la situation de départ insatisfaisante (le besoin)
 - la situation satisfaisante projetée (les objectifs fixés)
 - la situation atteinte (les résultats)
- La réussite du projet est effective si la situation 3 est proche de la situation 2, en respectant les contraintes de coût et de délai.
- Les écarts observés doivent faire l'objet d'une analyse plus fine afin d'en déceler les causes :
 - problèmes dans la définition des objectifs, souvent trop ambitieux.
 - problèmes dans la réalisation (mauvaise évaluation des risques, planification trop sommaire, mauvaise affectation des ressources).
- Les résultats de cette post-évaluation permettent une capitalisation d'expérience pour de nouveaux projets. Elle se concrétise par la rédaction d' une **fiche de suivi et de bilan du projet.**



2^{ème} partie : Les principaux documents de la gestion de projet

2.1 La note de cadrage *p.29*

2.2 Le cahier des charges *p.34*

2.3 La fiche de suivi et de bilan du projet *p.36*

2.1/ La note de cadrage


- la **note de cadrage** est la re-formulation de la mission par le chef de projet et son groupe. A partir des éléments fournis par le maître de l'ouvrage, le groupe va procéder à leur analyse et les écrire. Une fois validée, la note s'impose à tous.
- Point important : quand un maître de l'ouvrage exprime un besoin, il ne dit souvent pas tout ce qu'il veut mais il veut être sûr du **périmètre** du projet. La valeur ajoutée du groupe de projet est d'aller au-delà de ce qui est dit afin d'identifier les **besoins réels**.

CONTRAT DE PROJET = NOTE DE CADRAGE

Titre du projet	
Etudiants en charge du projet	Noms, prénoms, email, numéro de téléphone. Préciser qui est le chef de projet
Coordonnées de l'entreprise	Nom de l'entreprise, adresse Nom du responsable Fonction Téléphone + Email
Origine du projet (ou contexte)	Evènement Personne/entreprise/ administration/association nécessitant le projet
Objectifs identifiés	- Besoins exprimés par l'entreprise/ responsable - Besoins réels exprimés par le groupe de projet - Résultats attendus : quantifier les résultats à atteindre (indicateurs)
Périmètre du projet	A négocier avec le représentant de l'entreprise. Les principales missions à réaliser
Contraintes	Date : durée + date de début et date de fin du projet Charge (en j/h) Contrainte financière
Risques	Principaux risques à anticiper
livrables et produit fini	
Calendrier prévisionnel	Date de début et date de fin des principales actions à accomplir
Budget prévisionnel	A répartir entre coût interne et coût externe

- Origine : événement = décrire en quoi consiste le projet et les raisons pour lesquelles l'entreprise a besoin de ce projet. C'est-à-dire on explique la situation de l'entreprise avant le projet pour comprendre pourquoi elle met en place ce projet maintenant.
- Personne/ entreprise/ association : préciser le maitre d'ouvrage et aussi s'il y a des partenaires

- Objectifs (le titre d'un objectif commence par un verbe. Un objectif c'est qu'est ce que je veux atteindre avec ce projet) :
 - Besoins du maître d'ouvrage = identifier 2 ou 3 objectifs stratégiques. Les projets sont décidés à partir de la stratégie de l'entreprise.
 - Besoins réels du groupe de projet = identifier 4 à 6 objectifs opérationnels. Les objectifs opérationnels sont issus du contenu professionnel de la mission de projet
 - Résultats attendus : précisez 2 ou 3 indicateurs chiffrés qui permettent de mesurer les résultats obtenus au fur et à mesure du projet

- 
- Périmètre : précisez les différentes étapes du déroulement du projet. Quelles sont toutes les étapes à suivre pour réaliser ce projet du début à la fin
 - Risques : précisez 4 risques adaptés au contenu du projet qui peuvent retarder ou même faire échouer le projet

2.2 : Le cahier des charges

- Matérialisation écrite de l'expression des besoins, le cahier des charges se construit pendant la phase de conception d'un projet. Mais le plus important à retenir est qu'on commence à y réfléchir dès le choix de la solution, car il est directement fonction du scénario retenu.
- Cela a deux conséquences importantes :
 - la maîtrise d'ouvrage doit formellement définir certaines données objectives (notamment le périmètre du projet, ainsi que
 - les délais et budgets consentis).
- la durée de l' étape de choix de la solution ne doit pas être sacrifiée : tout le temps passé à la travailler sera du temps gagné pour la suite du projet.
- Cela revient à dire que chaque scénario identifié et chiffré est déjà un mini-cahier des charges, non détaillé mais suffisamment complet pour que la maîtrise d'ouvrage prenne sa décision en connaissance de cause et que les fournisseurs potentiels sachent ce qui les attend.

Plan type cahier des charges

INTRODUCTION

- Objet de la mission
- Contexte du projet
- Problématique du projet

RAPPEL DES OBJECTIFS

- Objectifs commerciaux du maître d'ouvrage
- Objectifs réels du maître d'œuvre
- Définition du périmètre
- Coûts, bénéfices et risques
- Liste des produits et livrables du projet
- Jalons
- Impacts commerciaux

HYPOTHESE/POSTULAT

- Les hypothèses du projet

CONTRAINTES

- Contraintes internes du projet
- Contraintes extérieures au projet
- Chemin critique

APPROCHE PAR UN MANAGEMENT DE LA QUALITE

- Révisions des activités
- Outils et techniques
- Test de la qualité
- Performance/ Indicateurs/Standards de qualité
- Les rôles du management de la qualité
- Approche par la communication et le contrôle

ANNEXES/APPENDICES

- ANNEXE A- Plan de travail du projet
- ANNEXE B- Lotissement du projet : Pert et Gantt
- ANNEXE C- Annuaire de contact de l'équipe de projet
- ANNEXE D- Evaluation des risques
- ANNEXE E- Rapport sur le budget du projet / Rapport d'analyse des coûts et bénéfices
- ANNEXE F- Rapport sur l'impact du projet
- ANNEXE G- Checkliste des ressources nécessaires pour le projet

APPROBATION

Formulaire de signatures (les membres du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, le commanditaire financeur si différent du maître d'ouvrage).

2.3 : Fiche de bilan et de suivi du projet

- Un bilan effectué lorsque le projet est terminé permet de comparer trois états :
 - la situation de départ insatisfaisante (le besoin)
 - la situation satisfaisante projetée (les objectifs fixés)
 - la situation atteinte (les résultats)

- Les écarts observés doivent faire l'objet d'une analyse plus fine afin d'en déceler les causes :
 - problèmes dans la définition des objectifs, souvent trop ambitieux.
 - problèmes dans la réalisation (mauvaise évaluation des risques, planification trop sommaire, mauvaise affectation des ressources).

Titre du projet :

Chef de projet :

Experts associés au projet :

Date de lancement :

Groupe de projet :

Date prévue de mise à disposition :

1 - éléments en entrée

rappel de la mission	<i>reprendre les termes de la fiche de mission de projet</i>
besoins identifiés et/ou formulés	<i>reprendre les besoins de la fiche de mission de projet et/ou ceux exprimés lors des enquêtes effectuées</i>
l'état de l'existant dans l'entreprise et sur le marché	<i>état de l'art</i>
description du scénario retenu	<i>description précise du scénario validé par la maîtrise d'ouvrage</i>
impacts sur l'organisation existante dans l'entreprise	<i>impacts prévisionnels</i>
budget à prévoir	<i>estimation du budget à allouer au projet</i>
ressources humaines envisagées	<i>qualité et nombre des ressources humaines</i>

2 – éléments constitutifs du scénario retenu

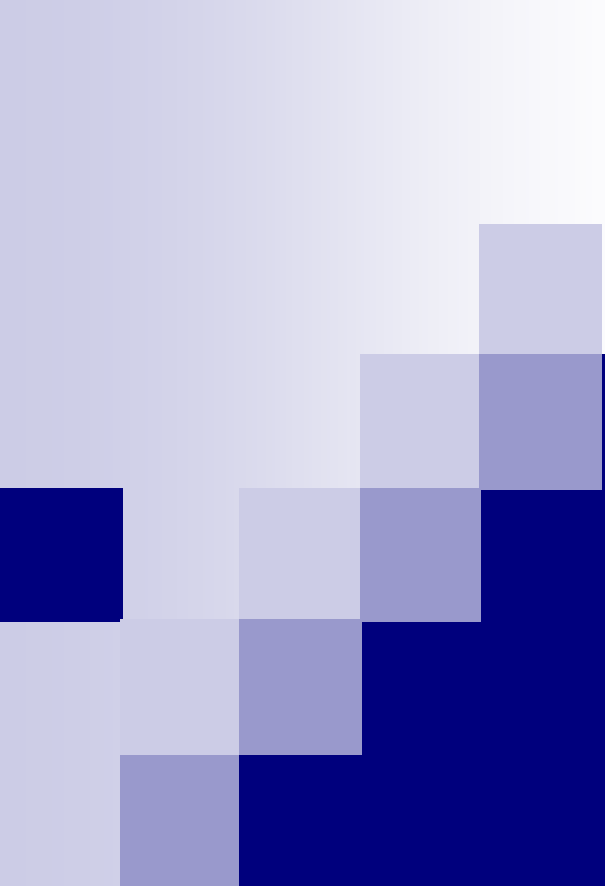
les gains	escomptés	réalisés
<i>nature des gains par catégorie (financier, productivité, modernisation, notoriété / image, satisfaction clients, satisfaction salariés,)</i>	<i>décrire et chiffrer si possible</i>	<i>décrire et chiffrer les gains identifiables dès la fin du projet. Les autres seront communiqués dans la fiche de suivi et de bilan du produit fini.</i>
les coûts internes <i>nature et montants</i>	prévisionnels	effectifs
les coûts externes <i>nature et montant</i>	prévisionnels	effectifs

3 - appréciations du groupe de projet

les erreurs commises	les remèdes apportés
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>nature des erreurs (estimation de charges, de délais, de coûts, implémentations techniques, etc.)</i>▪ <i>impacts sur le projet</i>	
les difficultés rencontrées	les solutions trouvées
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>nature des difficultés ((management du groupe, relations avec la hiérarchie et/ou les fournisseurs, conduite du changement, etc.)</i>▪ <i>impacts sur le projet</i>	
enseignements tirés de la conduite du projet	
<i>Zone d'expression libre</i>	

Destinataires :

visa du chef de projet



3ème partie : Les outils de la gestion de projet

3.1 : Brainstorming *p.40*

3.2 : Méthode du scénario *p.45*

3.3 : Tableau d'évaluation des risques *p.47*

3.4 : Diagramme Ishikawa *p.48*

3.5 : Lotissement et planification *p.52*

3.5.1 : Tableau de lotissement p.54; 3.5.2 :Pert p.55 ; 3.5.3 : Gantt p.73

3.6 : Principales techniques de communication *p.83*


3.6.1 : Plan de communication p. 84; 3.6.2 : Communication interne p.85 ;

3.6.3 : Communication externe p.87

3.7 : Focus sur l'e-mail commercial *p.92*

3.1 : Brainstorming

- *Comment libérer votre créativité ?*
- Le **brainstorming** est une méthode de travail pour générer de nouvelles idées, fondée sur quelques règles spécifiques.
- 1. Nous sommes tous soumis à la **rigidité fonctionnelle** (éducation, instruction, société...).
- 2. Il faut savoir **sortir du cadre pour trouver la solution**, comment **chercher ailleurs**.
- Le brainstorming est couramment utilisé dans les campagnes de publicité, comme stratégie de marketing, en politique, comme méthode de management.

- 
- **Comment « se remuer les méninges » ?**
 - 1. Préparation, mise en place.
 - 2. Déroulement du brainstorming.
 - 3. Dépouillement et sélection des idées.

1 - Mise en place du brainstorming

- Le ***facilitateur : le stimulant, le catalyseur***. Il introduit la session en expliquant les règles, gère le temps, s'assure que les règles sont respectées et ***formule précisément la question***.
- Le ***cadre : des tables en cercle ou bien en U et un tableau (ou une feuille de papier)***.
- Les ***participants : entre 4 et 30***.
- ***Durée : 1H30***

2 - Déroulement du brainstorming

■ 4 règles à respecter :

1. ***Reporter et ne pas divulguer tout jugement des idées. Pas de censure ! Ni discussions, ni précisions.***
2. ***Encourager les idées exagérées et hors normes.***
Liberté absolue d'imagination, dire tout ce qui nous passe par la tête.
3. ***Privilégier la quantité. S'exprimer*** brièvement et spontanément
4. ***Copier sur son voisin, « auto-stop » des idées.***
Améliorer et combiner des idées émises : une idée est un stimulus.

3 - Dépouillement et sélection des idées

- 1 - L'animateur relit les idées. On reformule les idées confuses, on élimine les idées hors-sujet, on regroupe les idées similaires. Des précisions peuvent être demandées, on peut alors discuter et critiquer.
- 2 - On choisit 5 idées en s'assurant que tout le monde est d'accord avec la sélection.
 - Chaque participant donne alors un **score aux idées** (de 1 à 5 par exemple), on ajoute et on garde l'idée au score le plus élevé.
 - On peut aussi **voter pour la meilleure idée**.

3.2 : Méthode des scénarios

- Le choix du scénario : C' est une phase essentielle, car elle conditionne toute la suite.
- Lorsque le maître de l' ouvrage a pris la décision de faire le projet (après l' étude d' opportunité), il l' a fait sur des éléments sommaires. La note de cadrage sont venues ensuite affiner son périmètre.
- Il s' agit maintenant, à partir des besoins exprimés et réels, de proposer des scénarios de réalisation. Cette phase est capitale, car c' est à partir des scénarios possibles que la maîtrise d' ouvrage va prendre une décision pour la mise en œuvre du projet. Le groupe doit donc faire preuve d' imagination et de réflexion pour les écrire.
- Chaque scénario comporte des avantages et des inconvénients, des contraintes et des risques. Ces critères de choix sont très souvent liés à la rentabilité financière du projet, mais ils peuvent être de nature différente (positionnement stratégique, gain de notoriété, amélioration de la productivité, ...).



■ Méthode :

- 1 – Lister 3 possibilités (a, b, c) de réalisation du projet et donner un titre à chacune
- 2 – Rédiger les scénarios : décrire la situation et comment vous allez la réaliser (environ ½ page)
- 3- Sous chaque scénario, faites un tableau des avantages et inconvénients de chacun d'eux
- 4 – Conclusion : comparer les 3 scénarios entre eux, puis en choisir un et expliquer les raisons de ce choix.

- Exemple : Titre de la mission :
« Promouvoir l'ouverture d'un nouveau magasin Adidas » :
 - A) Organiser un événement à l'intérieur du magasin
 - B) Proposer un programme de fidélité aux clients
 - C) Réaliser une campagne de promotion des ventes (offrir des échantillons, des réductions, des cadeaux...)

3.3 Tableau d'évaluation des risques

Suivi des risques #Projet#

Réf.	Date	Description du risque	Impacts	Type de risque	Probabilité	Niveau d'impact	Poids	Actions préventives engagées	Evolution du risque
n°	jj/mm/aa	description textuelle des facteurs de risque ainsi que de leur contexte d'apparition. Si de nouveaux éléments apparaissent venant compléter le contexte d'apparition du risque, ils sont ajoutés au fur et à mesure dans cette case, précédés par la date de mise à jour	conséquences si le risque se transforme en événement certain (si possible quantifiées) et dates d'apparition	Projet Contractuel Fonctionnel Technique Organisationnel	de 1 à 4 (faible, moyenne, forte, très forte,)	de 1 à 4 (mineur, moyen, important, majeur)	= proba * niveau d'impact de 1 à 16 (majeur, moyen, mineur)	actions engagées ou à engager dans le but de réduire le risque. Une date de réalisation de l'action peut être ajoutée afin de préciser le calendrier, ainsi que la personne ou l'équipe responsable de mener l'action ou action différée ou aucune action engagée pour l'instant	jj/mm/aa : + (augmente) - (diminue) = (stable) 0 (clos)
1.									
2.									
3.									


- Colonne Type de risque : 5 catégories possibles pour qualifier chaque risque. Choisissez seulement 1 seule catégorie parmi les 5 (ne pas expliquer pourquoi) :
 - **Projet** : risque sur le contenu professionnel de la mission. Ex : les clients ne veulent pas répondre à l'enquête.
 - **Contractuel** : pour les risques liés aux contrats ou aux lois. Ex : en France une loi interdit de montrer des personnes buvant de l'alcool dans les publicités.
 - **Fonctionnel** : risque sur le budget du projet, les coûts et les dépenses du projet, tous les aspects financiers du projet. Ex : le budget d'achat des cadeaux a été dépassé.
 - **Technique** : risque technologique, ou pour tout type de matériel. Ex : l'imprimante d'un fournisseur est en panne. L'impression des affiches est retardée.
 - **Organisationnel** : risque d'organisation entre le chef de projet et son groupe ; entre les membres du groupe ; entre le groupe et le maître d'ouvrage :
 - Relations, conflits
 - Planification, retard
 - Management des ressources humaines : maladie, vacances, manque de travail...

- Colonne Probabilité et colonne Niveau d'Impact : donnez une note de 1 à 4 à chaque risque :

- Colonne Probabilité = le degré de certitude que le risque puisse apparaître sur le projet
 - 1 = le risque ne va probablement pas se produire
 - 2 = 50% de chance pour le risque d'apparaître
 - 3 = 70% de chance d'apparition du risque
 - 4 : le risque va se produire de manière certaine ou il est peut être déjà là.

- Colonne Niveau d'impact = vous évaluez le degré de gravité des conséquences sur le projet :
 - 1 = aucune conséquence sur le projet
 - 2 = Conséquences mais elles sont faciles à corriger
 - 3 = conséquences sérieuses, assez graves, risque de retard. Urgence de faire des corrections
 - 4 : Risque très sérieux pouvant faire échouer le projet

- Colonne Poids = Probabilité X Impact (une note /16) Mesure le degré de succès ou d'échec du projet
 - 1 to 5 = Succès du projet si anticipation et corrections efficaces
 - 6 to 11 = 50% de chance de succès ou d'échec
 - 12 to 16 = Retard important du projet, échec

- 
- Pour la colonne Evolution : vous devez laisser du temps après avoir appliqué les corrections proposées dans la colonne « Actions préventives à engager ».
 - Ensuite, plus tard, vous pourrez observer si le risque a augmenté (+), diminué (-), ou toujours là, stable (=) ou encore terminé, clos (0)

- Si le risque augmente (+), cela signifie que vous n'avez pas fait de corrections, ou bien vos corrections sont insuffisantes ou bien vos corrections ne sont pas efficaces.
- Si le risque diminue (-), cela signifie que vos corrections sont efficaces mais peut être vous devez faire plus de corrections pour essayer de corriger complètement le risque.
- Si le risque est stable (=), cela signifie qu'il n'a pas augmenté mais il n'a pas diminué. Alors on doit essayer de trouver des corrections efficaces pour le faire diminuer
- Si le risque est clos (0), cela signifie que vos corrections ont été très efficaces et vous avez réussi à éliminer le risque. Il est terminé, il n'existe plus dans le projet.

3.4 : Diagramme d'Ishikawa

DÉFINITION

- Le diagramme causes-effet, ou diagramme d'ISHIKAWA, ou diagramme en arêtes de poisson est une méthode graphique qui permet une **analyse systématique des causes d'un problème donné**.

OBJECTIFS

- Il permet une visualisation claire, pour l'ensemble des liens entre les causes et l'effet. Le regroupement de ces causes en grandes familles facilite la réflexion du groupe.

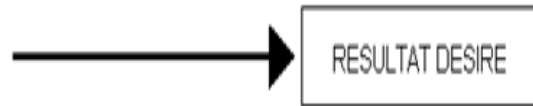
Quand l'employer ?

- ❑ A chaque fois que le groupe doit réfléchir sur les causes d'un problème.
- ❑ Il peut également servir à faire connaître un problème général auquel il faut porter remède.
- ❑ Il peut être utilisé pour structurer un message.

DESCRIPTION

- **Il se compose de plusieurs flèches.**

1° Une grande flèche horizontale indique le résultat désiré : l'effet, la conséquence.



Ce résultat peut être : la qualité, une caractéristique, une opération, un problème, une activité, une conséquence, un but, un objectif, un résultat..., bref, ce que l'on désire obtenir, effectuer ou résoudre.

2° Les autres flèches sont disposées en arêtes, la flèche horizontale servant de colonne vertébrale : les grandes flèches indiquent les principales opérations subdivisions des activités, des causes.

- Les flèches supplémentaires qui aboutissent sur les flèches obliques indiquent les sous-activités, les variables correspondantes, les causes rattachées.
- *Cette subdivision est poursuivie jusqu'à ce que toutes les variables, causes, sous-causes, idées aient été inscrites.*

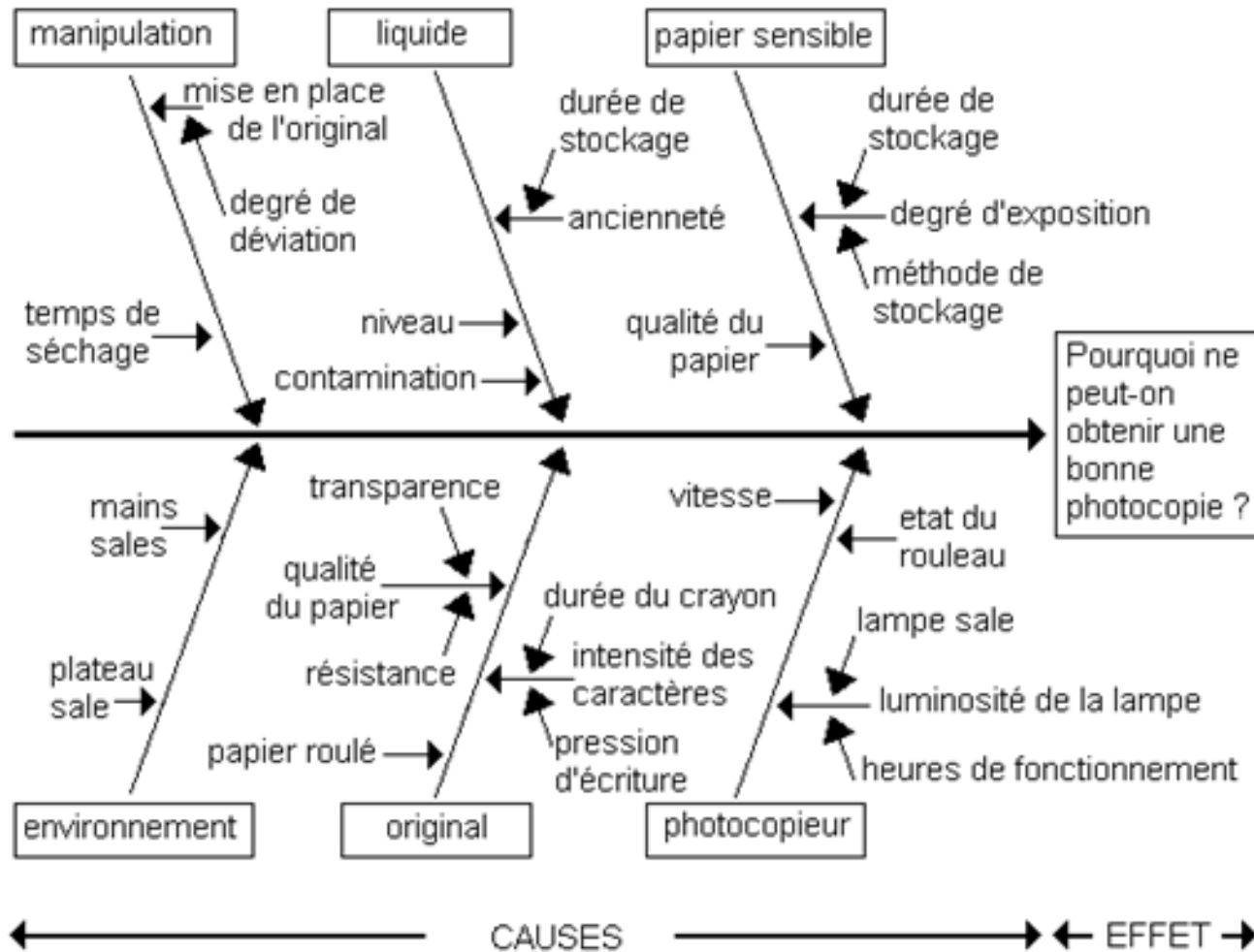
Méthode simplifiée :

- Identifier un problème ou un risque de votre tableau des risques à résoudre. Formulez ce problème sous forme d'une question.
- Faites un brainstorming pour trouver toutes les causes possibles de ce risque
- Ensuite classez toutes les causes semblables ensemble et donnez leur un nom pour créer des catégories de causes.
- Toutes ces catégories de causes deviennent vos causes principales
- Ensuite dessinez le diagramme d'Ishikawa en suivant le modèle.
- Pour chaque cause principale, intégrez des sous-causes
- Parfois, si vous en avez besoin, vous préciserez vos sous-causes à l'aide de sous-sous causes.

Remarque :

- Vous devez utiliser des mots-clés pour décrire les différents types de causes.
- Il y a toujours au moins une sous-cause dans chaque cause principale
- Le nombre de causes principales est différent selon le problème à résoudre.
- Le nombre de sous-causes et de sous-sous-causes peut être différent dans chaque cause principale

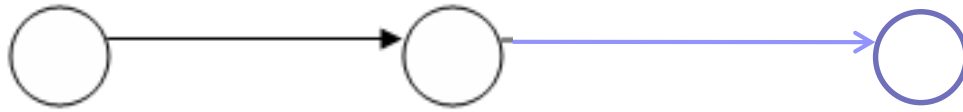
Exemple : Pourquoi ne peut-on pas obtenir une bonne photocopie?



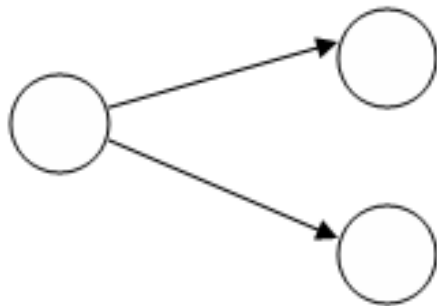
3.5 : Lotissement et planification du projet

Les étapes du processus de planification :

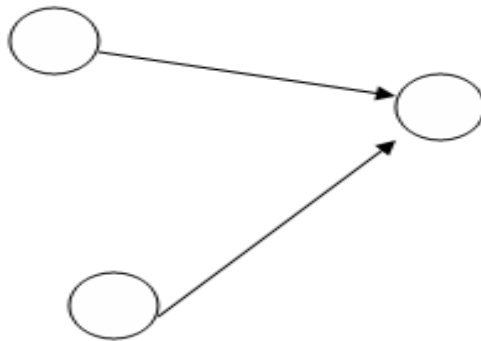
- Identifier les phases et les tâches spécifiques
- Déterminer la séquentialité des tâches
- Estimer la durée requise de chaque phase et tâche
- Allouer les ressources humaines/la charge
- Construire un planning
- Définir le chemin critique



Tâches séquentielles



Tâches parallèles



Tâches convergentes


TABLEAU DE LOTISSEMENT

Titre du projet :

Chef de projet :

Date de mise à jour :

	<u>Durée</u>	<u>Date de début</u>	<u>Date de fin</u>	<u>Charge</u>	<u>Responsabilité</u>	<u>Autres resp.</u>	<u>Coût</u>
Phase A : Titre							
<u>Tâche n°1 : titre</u>							
<u>Tâche n°2 : titre</u>							
<u>Tâche n°3 : titre</u>							
Phase B : Titre							
<u>Tâche n°4 : titre</u>							
<u>Tâche n°5 : titre</u>							
Phase C : Titre							
<u>Tâche n°6 : titre</u>							
<u>Tâche n°7 : titre</u>							
<i>Etc....</i>							

- 
- Le titre d'une phase début par un nom. Le titre d'une tâche débute par un verbe.
 - La durée est en jour.
 - La durée d'une phase est l'addition de toutes les durées des tâches qui la composent
 - La date de début d'une phase est la date de début de sa 1ere tâche
 - La date de fin d'une phase est la date de fin de sa dernière tâche.
 - On ne peut avoir de phase sans tâches à l'intérieur.

- A propos du calcul de la Charge :
 - Utilisez la durée
 - Utilisez le nombre de ressources humaines nécessaires (colonne Responsabilités et autre responsabilités dans lesquelles vous indiquez les noms des personnes du groupe concernées.
 - Déterminer combien de temps chaque ressource humaine passe sur la tâche : certaines peuvent être à plein temps, ou par exemple à 30% ou encore à mi-temps, ou à 10%. C'est à vous d'allouer le temps nécessaire.
 - Puis calculer la charge individuelle de chaque ressource humaine
 - Vous reporterez plus tard cette charge individuelle dans votre diagramme de Gantt (la rubrique appelée « Unité » dans « Propriétés de la tâche » puis dans « ressources humaines »).
 - Pour finir calculer la charge de la tâche elle-même (addition des charges individuelles)
 - La charge d'une phase est l'addition des charges des tâches qui la composent.

- Regardez l'exemple sur la diapositive suivante :

■ Exemple :

- La charge d'une phase est l'addition des charges de ses tâches.
 - Tâche : rédiger l'enquête. Durée : 10 jours.
 - Responsabilités (Ressources Humaines) : Hoang = 50% du temps. Thu = plein temps. Maï = 20% du temps. Vous le précisez dans la colonne Responsabilité :
 - Détail du calcul de la charge individuelle (à préciser dans la colonne charge) :
 - Hoang : $50\% \times 10 \text{ jours} = 5 \text{ j/h}$.
 - Thu = $100\% \times 10 \text{ jours} = 10 \text{ j/h}$
 - Maï = $20\% \times 10 \text{ jours} = 2 \text{ j/h}$
 - Détail du calcul de la charge de la tâche (**à préciser dans la colonne charge**):
 - Donc charge finale de la tâche = $1/3 \times 5 + 1/3 \times 10 + 1/3 \times 2 = 1,6 + 3,3 + 0,6 = 5,56 \text{ j/h}$
 $= (5 + 10 + 2) / 3 = 5,56 \text{ j/h}$
 - Ce qui signifie que grâce au partage du travail, la durée réelle de la tâche a pu être diminuée de 10 à 5,56 jours.

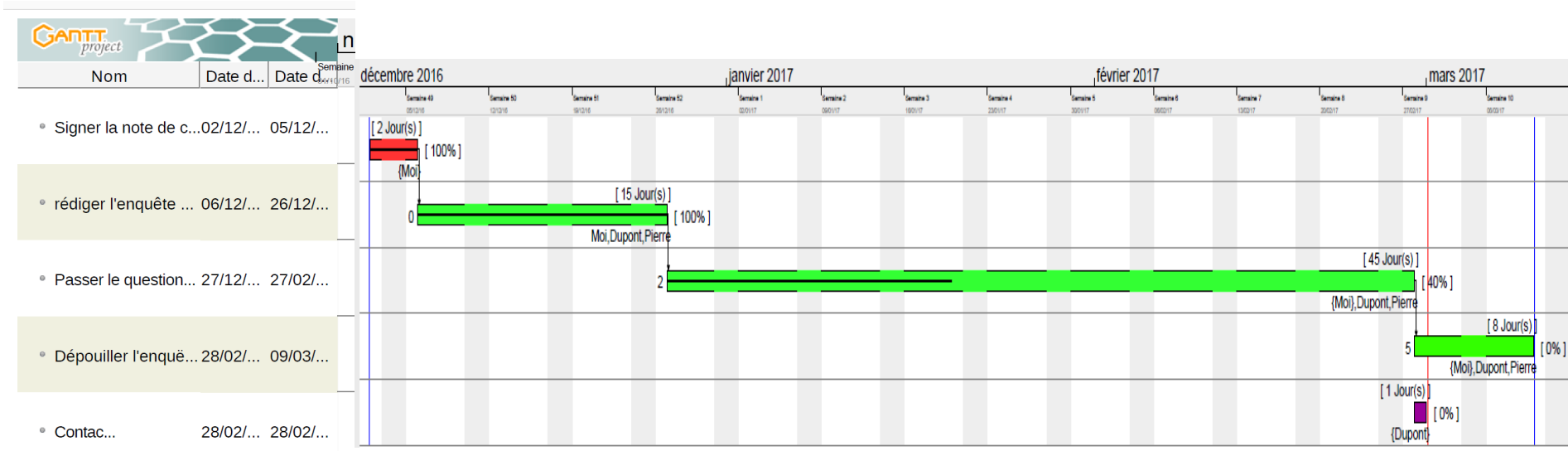
- Colonne du coût : chaque fois que cela est nécessaire, précisez le coût de la tâche en VND (coût interne ou externe)
 - Si dans un exercice comme Espace 125, vous n'avez pas d'information sur les budgets et les coûts, alors vous indiquez dans la colonne coût si c'est un coût interne ou bien externe et vous précisez quel est le type de coût (ex. coût externe-achat de cadeaux pour les clients). Vous n'avez pas besoin de chiffrer en VND.
 - Par contre pour votre projet tutoré, vous devez évaluer vos différents coûts en VND.
- Le coût d'une phase est l'addition des couts de ses tâches..

3.5.3 : *Diagramme de GANTT*

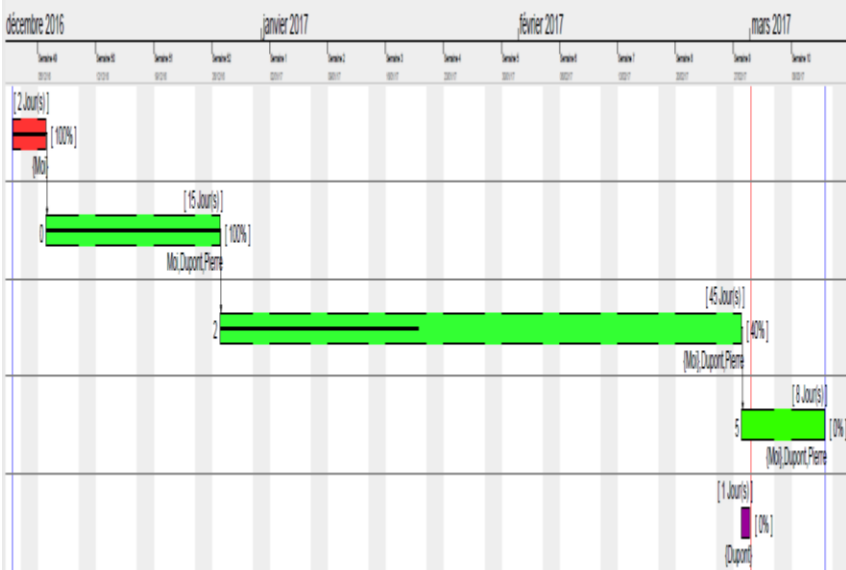
- Le **diagramme de Gantt** est un outil utilisé (souvent en complément d'un réseau PERT) en ordonnancement et gestion de projet permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet. Il permet de représenter graphiquement l'avancement du projet.
- Cet outil répond à deux objectifs : planifier de façon optimale et communiquer sur le planning établi et les choix qu'il impose.
- Le concept a été développé par Henry L. Gantt, ingénieur américain, vers 1910.
- Dans un diagramme de Gantt on représente :
 - en ligne les différents postes de travail (ou les différentes tâches),
 - et en colonne les unités de temps (exprimées en mois, en semaine ou en jours).

- Pour simplifier votre travail, vous pouvez utiliser comme diagramme de Gantt :
 - Soit le Gantt sous format « papier » (cf modèle ci-après)
 - Soit le logiciel Excel
 - Soit un logiciel de gestion de projet :
 - Le plus populaire est Ms project (Microsoft) mais il faut acheter la licence
 - Téléchargez un logiciel libre, gratuit, légal pour réaliser un diagramme de Gantt
<http://ganttproject.biz>

Un exemple avec le logiciel gratuit : <http://ganttproject.biz>



- Les barres de couleur montrent la durée de la tâche
- Les flèches désignent les dépendances entre les tâches
- La ligne droite à l'intérieure des barres bleues montrent quelle part de la tâche a déjà été réalisée.



- Télécharger <http://ganttproject.biz> pour créer le Gantt de votre projet et l'inclure dans votre rapport final
- Edition : Préférences : langue
- Projet : enregistrer sous
- Edition : Préférences : diagramme Gantt : copiez les mêmes options que moi
- Ressources : nouvelles ressources = pour entrer le nom de toutes vos ressources humaines (répétez cette action autant de fois que vous avez de ressources humaines)
- Tâches : Nouvelle tache puis : tache : propriétés
- Pour vous aider à utiliser ce logiciel : utiliser le menu aide
- Quand le Gantt est terminé :
 - Projet : imprimer
 - Projet : Exporter : Pdf : suivant : enregistrer. Pour obtenir le rapport pdf de votre Gantt et le mettre dans votre rapport

Préférences...

Général

Diagrammes

Propriétés du diagramme de Gantt

Propriétés du diagramme des ressources

Paramètres du serveur FTP

Export en texte CSV

WebDAV

Propriétés du diagramme de Gantt

par défaut

Préfixe de nom de tâche : tâche

Format du nom pour les tâches copiées : [0]_[1]

Nouvelle tâche : Couleur

Contrainte : Forte

Détails du calendrier

Ligne rouge pour aujourd'hui : Oui Non

Dates de début/fin du projet : Oui Non

Style d'affichage des week-ends : Barres des tâches au-dessus des WE

Étiquettes du calendrier

Afficher tous les jalons

Détails

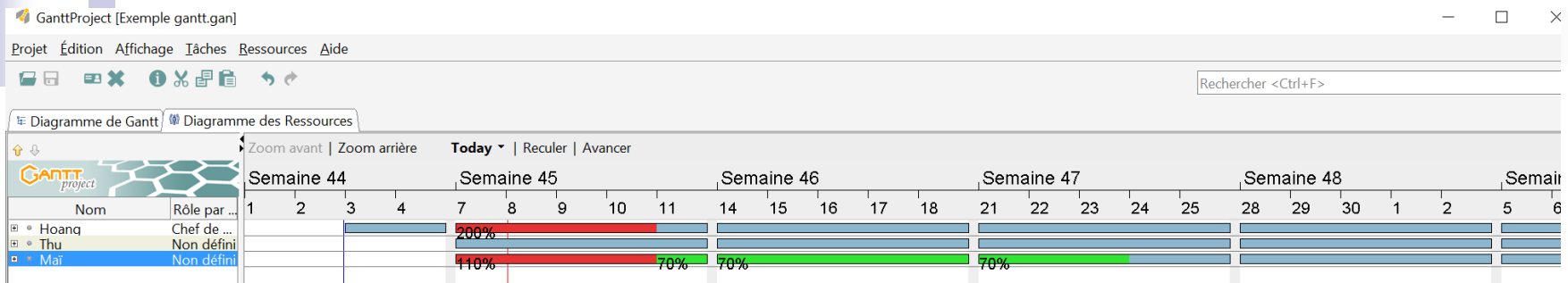
Au-dessus : Durée de la tâche

En-dessous : Ressources affectées

A gauche : Prédécesseurs

A droite : Progression de la tâche

OK Annuler



Les couleurs montrent combien de temps, sur chaque période, chaque R.H travaille. 3 possibilités :

- couleur bleue = La R.H est correctement employée, elle travaille à plein temps, normalement.
- Couleur verte = La R.H est sous-employée. Cela signifie qu'elle ne travaille pas à plein temps (vous avez le % de son temps utilisé), vous pouvez lui donner plus de travail à faire.
- Couleur rouge : La pire situation. Signifie que la R.H est sur-employée. Elle travaille plus que le plein temps. C'est dangereux parce qu'elle n'aura peut être pas la possibilité de finir son travail à temps. Donc il y a un grand risque de retard. Nécessaire de ré-allouer le travail, par exemple en donnant plus de travail à une R.H verte.
- Donc dans votre Gantt, vous devrez faire attention à ces aspects et ré allouer le travail afin d'avoir un équilibre de répartition du travail entre vos R.H.
- Réfléchissez aussi à l'organisation du travail (c'est-à-dire la séquentialité) : quelles sont les tâches parallèles pour économiser le temps en partageant le travail entre vos différentes R.H. Et quelles sont les tâches qui doivent être séquentielles (vous n'avez pas le choix).

3.6 : La communication du projet

- Nous la découpons en 3 principaux outils :

1 : Le plan de communication

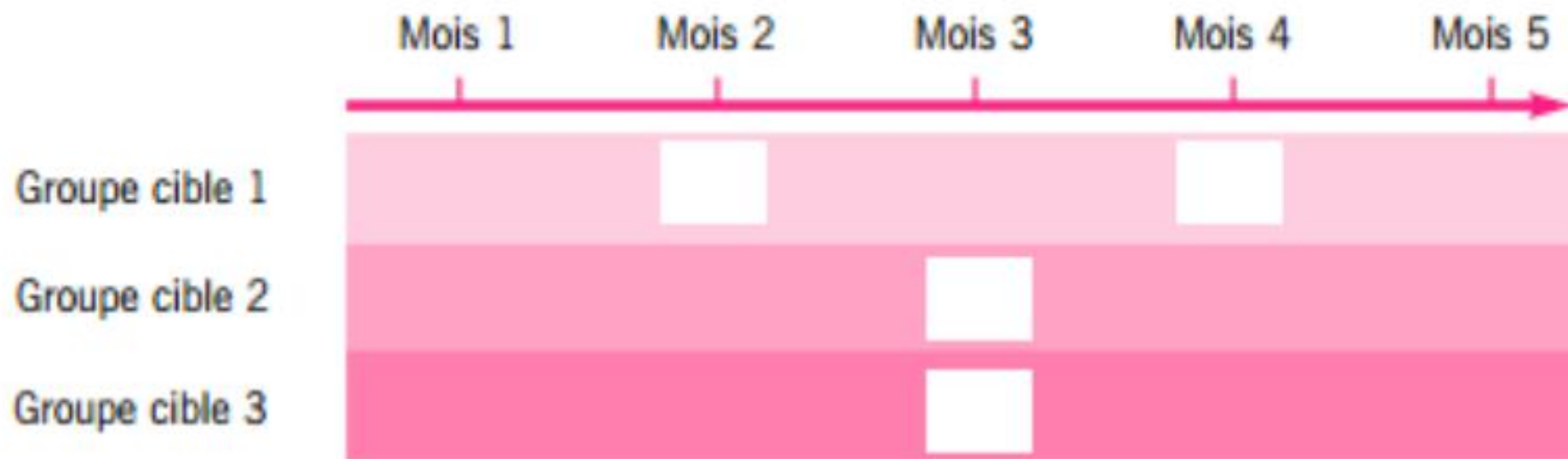
2 : Les techniques de communication interne

3 : Les techniques de communication externe

3.6.1 : *Le plan de communication*

- Le Plan de communication, appelé aussi parfois "Plan de management de la communication" est un document qui présente :
 - les méthodes utilisées pour **collecter** et **conserver** différents types d'informations. Les procédures doivent également préciser les modalités de collecte et de diffusion des mises à jour et des corrections apportées à des documents précédemment diffusés.
 - Les **destinataires de l'information** en fonction de la nature des informations (rapports d'avancement, données, calendrier, documentation technique...) , les méthodes utilisées pour diffuser les divers types d'information et les diffuseurs de ces informations.
 - Une **description de l'information** à diffuser : le format, le contenu, le degré de détail, les conventions et définitions à utiliser.
 - Les **calendriers d'émission** qui précisent à quel moment chaque type d'information est émis
 - Les méthodes pour **accéder à l'information** entre deux communications prévues
 - Une méthode de **mise à jour** et de redéfinition du plan de communication au cours du projet

Plan de communication visuel: ligne du temps



Planning de communication

Planning de communication (par groupe cible ou par objectif, au choix)							
date	groupe cible	message	moyen	expéditeur	fréquence	matériel	responsable

3.6.2 : *Les techniques de communication interne*

- L'obtention d'une communication efficace pendant le projet passe par le choix des outils et des supports adaptés au projet :
 - **L'urgence du besoin d'information**
 - La **technologie disponible**
 - Le **niveau de qualification** des parties prenantes du projet

- Plusieurs types de communication peuvent être utilisés :
 - **réunions informelles** entre deux parties prenantes du projet,
 - **réunions officielles** entre responsables d'un projet.
 - Documents partagés via email ou intranet
 - Outils de groupware
 - Téléconférence, visioconférence

- Pensez aux appli open source
 - Skype
 - Dropbox
 - Google doc
 - Doodle

3.6.2 : Les techniques de communication externe

a/ La communication sur les médias de masse

Chère la plupart du temps, donc le retour sur investissement prend du temps.

Efficace pour toucher un large public



	Avantages	Inconvénients
Télévision	<ul style="list-style-type: none">- Cible très large.- Impact important.- Couverture géographique nationale et/ou régionale- Valorisation et mise en situation du produit	<ul style="list-style-type: none">- Coût très élevé.- Délai de réservation et de création longs- Réglementation pour certains produits- Saturation (zapping)
Presse (nationale, régionale, spécialisée)	<ul style="list-style-type: none">- Permet de cibler les consommateurs précisément.- Les français sont les plus gros lecteurs de presse en Europe.- Une grande fidélité des lecteurs.- Permet de toucher un très grand nombre de consommateurs potentiels (le taux de circulation est important).	<ul style="list-style-type: none">- Le tarif est élevé.- Nécessité de répéter le message de nombreuses fois.

Radio	<ul style="list-style-type: none"> - Ciblage possible en fonction des heures d'écoute et des stations de radio. - Permet de toucher de nombreuses personnes en même temps. - Particulièrement adapté à l'organisation d'événements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Location d'espace relativement chère. - Pas de visuel (plus difficile à retenir). - Nécessité de répéter le message de nombreuses fois.
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> - Délivre le message à un grand nombre de consommateurs potentiels. - Une très grande variété de supports (bus, métro, sur les murs'). - Particulièrement adapté à l'organisation d'événements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de cibler correctement sa clientèle. - Une mesure d'audience peu fiable. - Un média très réglementé. - Un coût important.
Cinéma	<ul style="list-style-type: none"> - Un impact important (la clientèle est attentive et intellectuellement réceptive). - Un bon ciblage géographique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un média très cher.

b/ La communication hors-média

Moins chère que la communication sur les médias de masse. Ciblage très précis des cibles (one-to-one) grâce à des techniques adaptées, voire personnalisées. Le retour sur investissement est plus rapide.

	Avantages	Inconvénients
La promotion (essai gratuit, réduction)	<ul style="list-style-type: none">- Permet un retour très rapide sur investissement.- Permet d'avoir une image dynamique.- Possibilité de se constituer une base de données clients importante.- Certaines opérations sont peu onéreuses.	<p>Nécessité d'être créatif et très organisé pour gérer le retour des clients.</p>
Le marketing direct (mailing)	<ul style="list-style-type: none">- Permet d'avoir un retour sur investissement rapidement.- Permet de s'adresser directement à ses clients.- Permet de créer un lien de proximité avec ses clients	<ul style="list-style-type: none">- Nécessité d'avoir une base de données qualifiée (avec de bonnes informations).- Nécessité d'avoir un suivi clientèle et une mise à jour de sa base de données très régulière.

Les relations presse / relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de toucher un grand nombre de lecteurs. - Les relations presses sont quasi gratuites. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Les relations publiques sont souvent onéreuses. - Nécessité d'entretenir des relations avec les journalistes.
L'événementiel	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de se constituer une base de données importante. - Permet d'avoir une image dynamique. - Permet de s'adresser directement aux consommateurs, aux acheteurs, aux prescripteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Généralement coûteux. - Le retour sur investissement n'est pas automatique.
Le parrainage (mécénat / sponsoring)	<ul style="list-style-type: none"> - Idéal pour lancer une nouvelle marque avec peu de moyens financiers. - Permet de toucher rapidement sa cible. 	<p>Il est important de ne pas se tromper dans le représentant de sa marque (un mauvais représentant de la marque peut fortement ralentir les ventes).</p>
Internet	<ul style="list-style-type: none"> - N'a pas de limites géographiques. - Permet de créer une relation de proximité avec l'internaute. - Permet de l'interactivité. - Délivre l'information complète en temps réel. 	<p>Encore de nombreuses personnes ne sont pas équipées ou ont un accès limité à internet.</p>



- Internet :

- Bandeaux publicitaires (rectangles on peut cliquer dessus à l'intérieur d'un site web)
- Réseaux sociaux : Facebook, twitter, youtube...
- Communication virale : vidéo particulièrement drôle ou intéressante et tous les internautes veulent la partager. A la fin de la vidéo, il y a un lien vers le site web de la marque et très souvent un jeu (mais pas toujours)
- E-mail commercial : pour promouvoir/vendre un produit
- Newsletter : informer des mises à jours sur le site les nouveautés
- Créer son propre site internet

3.7 : Focus sur l' e-mail commercial

■ A faire:

- Un objet attractif et personnalisé : grâce à cet objet, l' internaute doit ouvrir et lire le contenu du mail.
- Email court avec de la personnalisation : nom, tu, vous, votre... Impliquez le destinataire
- Désign attractif, photos, vidéos des produits, animations
- Comfortable à lire sur un écran d' ordinateur
- Toujours proposer à l' internaute de se désabonner




- A ne pas faire :

- Pas de pièce jointe à cause des virus

- Par exemple, si vous voulez envoyer un catalogue à votre client, utilisez un lien de téléchargement contenu à l'intérieur de l'email.

- Evitez d'envoyer trop d'email souvent. Maximum 1 email par semaine.

- A cause des problèmes de spams, les clients n'apprécient pas la pollution de leur boîte email.

- 
- **CONTRÔLE INDIVIDUEL :**
 - Une étude de cas : être capable d'appliquer les différents outils vus en cours (note de cadrage, scénario, tableau des risques, Ishikawa, tableau de lotissement, Gantt...)
 - Slideshow : autorisé mais seulement si agrafé. Pas de papier volant

 - Livre-dictionnaire et calculatrice autorisés

 - Le slideshow et le dictionnaire sont personnels, interdits d'emprunter

 - Pas de smartphone, pas d'appareil électronique

Exercices de groupes ramassés et évalués

1/ Note de cadrage,

2/ Scénario en suivant les 4 étapes de la méthode des scénarios

3/ le tableau des risques avec le plus de risques possibles (pensez à tous les risques de type projet),

4/ Le tableau de lotissement de votre projet

5/ Le rapport PDF du GANTT : réalisez le GANTT de votre projet en utilisant le logiciel : ganttproject.biz et exportez le rapport PDF.

- **Créez un dossier par groupe (avec le n° de votre groupe) contenant tous ces exercices**
- **Votre chef de classe récupère tous ces dossiers, il crée un dossier ZIP et me l'envoie par email le 1^{er} décembre .**
- **Mon email : daphneduvernay@gmail.com**