

MANAGEMENT DE PROJET

Max-Hubert BELESCOT
EXPERLIGENCE
17/04/2025



A Propos de l'intervenant



Max-Hubert BELESCOT

Consultant Expert en Market *Intelligence*

Appliquée à l'Art de la Vente

Président fondateur d'Experlignence

+33 (0)6 08 37 78 24

mhb@experlignence.com

<http://www.experlignence.com>



Initialement Consultant en Informatique

Master 2 spécialisé en *Intelligence Scientifique, Technique et Economique* à l'ESIEE Paris

Business Development à l'international (25 ans)

Auteur

Entrepreneur

- Formations / Coaching
- Conseil : Performance de l'Entreprise
- Réalisation d'études de Market Intelligence
- Identification d'opportunités commerciales
- Ventes supplétives



EXPERLIGENCE

AVERTISSEMENT

**Ce support de cours est la propriété
exclusive de la société
EXPERLIGENCE**

**Copyright & Teleright. Tous droits réservés.
Auteur : Max-Hubert BELESCOT, janvier 2023**

Toute représentation, copie ou reproduction de ce cours, en dehors de sa destination privée, quel que soit sa destination, sans accord écrite de l'auteur, est strictement interdite et constituerait un acte de contrefaçon puni par la loi.

L'auteur de ce support de cours est en mesure de produire en justice un procès-verbal de constat d'huissier attestant de la date et du contenu du dépôt effectué auprès de Copyright France.

LES RÈGLES DE VIE

Nos règles

- 🕒 Ponctualité
- 🕒 Participation aux cours (contrôle des présences)
- 🕒 Manifestez-vous lorsque vous ne comprenez pas
- 🕒 Il n'y a pas de mauvaise question
- 🕒 Si vous répondez de façon erronée, ce n'est pas grave !
- 🕒 Bienveillance
- 🕒 Positivité
- 🕒 Pas de jugement
- 🕒 Si certains d'entre vous ont besoin d'un aménagement particulier, vous pouvez m'en parler (en privé)

MANAGEMENT DE PROJET

AGENDA

- 
1. Qu'est-ce qu'un projet ?
 2. Les fondamentaux du management de projet
 3. Outils et méthodes pour définir le problème
 4. Elaborer le cahier des charges d'un projet
 5. La gestion des risques
 6. La gestion des coûts
 7. Séquence le projet en étapes et activités opérationnelles
 8. La maîtrise des délais, la planification
 9. Rendre compte de l'avancement du projet

1

Qu'est-ce qu'un projet ?



Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Introduction

Qu'est-ce qu'un projet

🕒 Définition



QUESTION

*Qu'est-ce
qu'un
projet ?*

Qu'est-ce qu'un projet

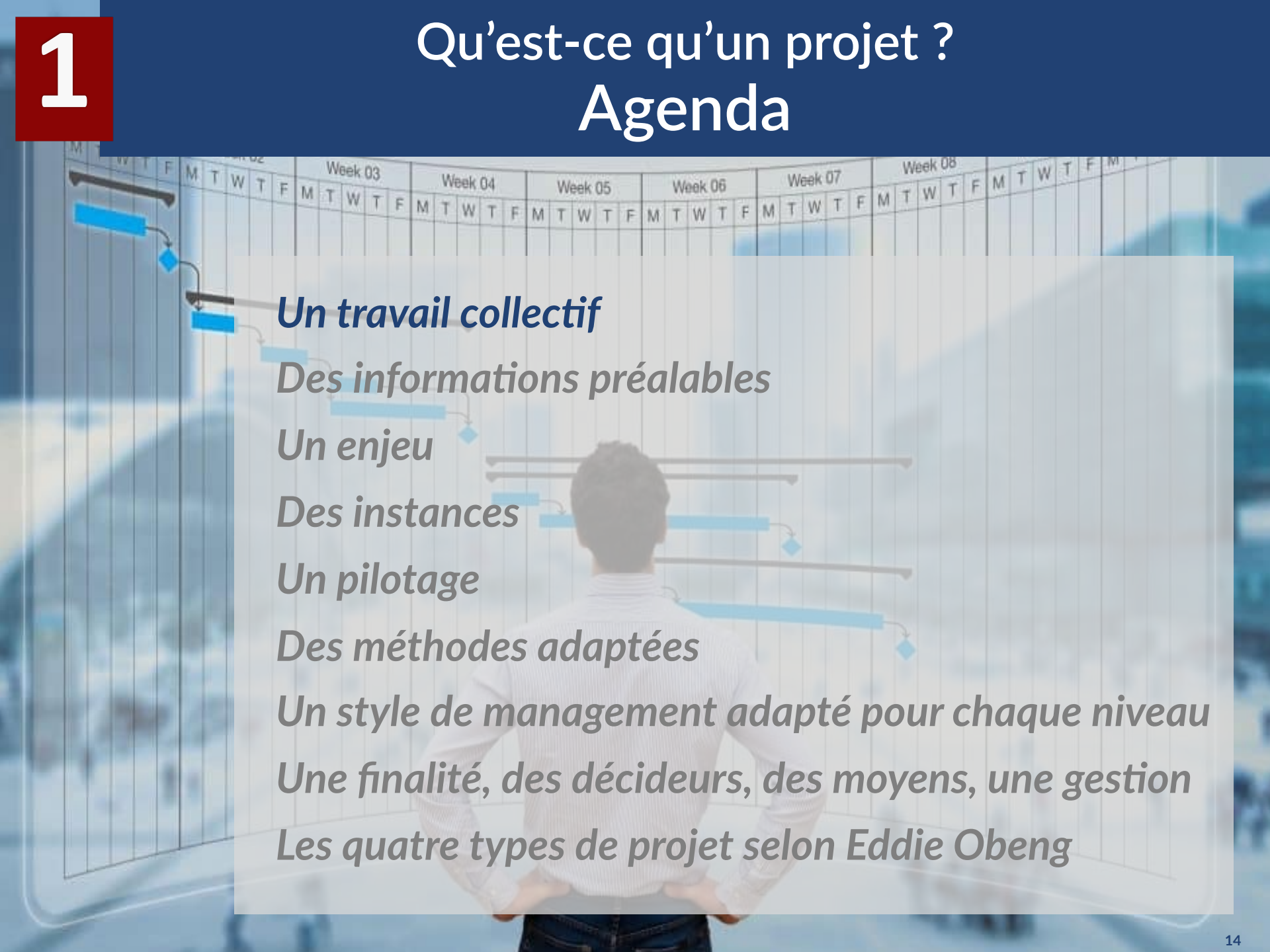
Définition

- Un projet est mis en œuvre pour créer ou changer quelque chose.
- C'est une résolution de problèmes complexe qui nécessite :
 - un travail collectif,
 - des formations préalables,
 - un enjeu,
 - des instances,
 - un pilotage pour respecter les objectifs,
 - des méthodes adéquates,
 - un style de management adapté pour chaque niveau.

 On va voir en détail chacune de ces notions

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

A Gantt chart is displayed on a whiteboard, showing a project schedule across eight weeks (Week 03 to Week 08). The chart features horizontal bars representing task durations, with blue bars indicating specific project phases. A person, seen from behind, stands in front of the whiteboard, looking at the chart. The background is a blurred cityscape.

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Créer le collectif

- ④ Le premier objectif est de créer le collectif qui sera à même de maîtriser la complexité.
 - Pour cela, il faut regrouper les acteurs qui, en fonction du problème posé, seront retenus pour leurs compétences et appartenance aux métiers internes ou externes à l'entreprise.
- ④ La solidarité, la communauté de pensée, d'ambition et de travail permettront une coopération particulièrement efficace pour résoudre les problèmes et les enjeux.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des formations préalables

Un processus d'apprentissage s'impose dès le début

- ④ Le projet est une organisation fonctionnelle faite de coopération inter-métiers, de changements, donc d'une approche différente bien que complémentaire de l'organisation hiérarchique des métiers.
- ④ La création des équipes projet nécessite un mode de sélection et des formations spécifiques.
- ④ Dans le choix des acteurs projet et de leurs formations, les retours d'expériences des projets précédents sont déterminants.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Les enjeux centrés sur les hommes

- ④ La démarche projet est une solution efficace pour découpler les métiers, services, départements, directions concernées d'une entreprise.
 - Elle va même au-delà, en gérant à chaque instant un collectif d'intérêt avec les fournisseurs.
 - Ces collectifs non hiérarchiques se fixent des objectifs ambitieux en référence à leur perception de la concurrence, pour offrir à la fin du projet des services et produits avec plus de valeur ajoutée pour les clients.
 - La plus grande attractivité du produit permet de vendre plus et mieux aux clients et en conséquence d'améliorer la rentabilité économique du projet au profit des employés et des actionnaires.

Les enjeux centrés sur les hommes

- Dans les produits, les services et les procédés de fabrication, l'innovation et le changement sont au cœur de la démarche projet.
 - Le projet va donc évoluer dans un environnement incertain qui nécessite des approches systémiques en complément des approches analytiques.
 - Aujourd'hui, ces méthodes ne sont pas assez bien intégrées dans les enseignements supérieurs, bien que de nombreuses écoles d'ingénieurs cherchent actuellement à intégrer dans leur cursus de telles formations.
- ⇒ *L'évolution du monde impose un nouvel « ordre de bataille ».*

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Les différentes instances

- 🕒 La direction générale
 - Elle définit les stratégies, contrôle la fixation des objectifs et leur réalisation en présence des hiérarchiques des différents métiers et du directeur de projet.

Les différentes instances

- 🕒 La direction générale
- 🕒 Le comité de pilotage
 - C'est l'instance de mise en œuvre, de décision.
 - Il est composé, suivant les entreprises, du chef de projet ou du directeur de projet et de son équipe, regroupant les différents métiers.

Les différentes instances

- ④ La direction générale
- ④ Le comité de pilotage
- ④ L'équipe projet
 - Elle regroupe les acteurs représentatifs des différents métiers ou points de vue du problème (y compris celui des clients) :
 - marketing,
 - économique,
 - études produit et process,
 - prestations,
 - industriel,
 - logistique,
 - Qualité,
 - ...

Les différentes instances

- 🕒 La direction générale
- 🕒 Le comité de pilotage
- 🕒 L'équipe projet
 - Cette équipe fonctionne dans un double mode hiérarchique dépendant donc des métiers d'origine - auxquels ils auront à rendre compte - et du directeur de projet - pour le collectif et les objectifs du projet.

Les différentes instances

- 🕒 La direction générale
- 🕒 Le comité de pilotage
- 🕒 L'équipe projet
- 🕒 Les pilotes par fonction
 - Les pilotes par fonction élémentaire travaillent dans les métiers pour le compte du projet et réalisent des synthèses à des dates clés fixées à l'avance devant le comité de pilotage.

Les différentes instances

- 🕒 La direction générale
- 🕒 Le comité de pilotage
- 🕒 L'équipe projet
- 🕒 Les pilotes par fonction
- 🕒 Les pilotes prestations
 - Ce sont de véritables représentants du client final, participent aux synthèses régulières devant le comité de pilotage.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Un pilotage pour respecter les objectifs

- Piloter un projet, c'est s'assurer que les résultats recherchés sont obtenus et que l'on est sur la trajectoire vers le résultat final ou livrable en vérifiant constamment que ce livrable reste pertinent sur les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Les objectifs de qualité sont sans cesse sous surveillance, avec une multiplicité de critères et d'indicateurs pertinents pour décider et, éventuellement, réorienter les actions dans le bon sens.

Un pilotage pour respecter els objectifs

- Piloter un projet, c'est s'assurer que les résultats recherchés sont obtenus et que l'on est sur la trajectoire vers le résultat final ou livrable en vérifiant constamment que ce livrable reste pertinent sur les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Coût
 - Le projet consiste à rechercher sans cesse les meilleures prestations aux coûts les plus réduits.
 - De nombreuses décisions sont à prendre à partir d'une connaissance des coûts en pratiquant l'art de l'approximation juste qui s'avère précisément faux mais globalement exact.
 - Toutefois, le point le plus important sera pour l'équipe projet de donner à la direction l'assurance qu'avec ce projet l'entreprise sera plus profitable du fait d'un produit plus attractif et plus rentable.

Un pilotage pour respecter els objectifs

- Piloter un projet, c'est s'assurer que les résultats recherchés sont obtenus et que l'on est sur la trajectoire vers le résultat final ou livrable en vérifiant constamment que ce livrable reste pertinent sur les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Coût
 - Délai
 - Il faudra avant tout respecter une logique de développement, laquelle doit sans cesse être en évolution, en référence aux meilleures pratiques de la concurrence et en fonction des nouveaux outils de conception ; elle est parfois appelée « scénario de développement du projet ».
 - La maîtrise des délais ne vient pas de la planification traditionnelle des tâches habituelles mais au contraire de la capacité à travailler en fonction de la planification des résultats attendus.

Un pilotage pour respecter els objectifs

-  Piloter un projet, c'est s'assurer que les résultats recherchés sont obtenus et que l'on est sur la trajectoire vers le résultat final ou livrable en vérifiant constamment que ce livrable reste pertinent sur les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Coût
 - Délai
 - Performance

Un pilotage pour respecter els objectifs

- Piloter un projet, c'est s'assurer que les résultats recherchés sont obtenus et que l'on est sur la trajectoire vers le résultat final ou livrable en vérifiant constamment que ce livrable reste pertinent sur les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Coût
 - Délai
 - Performance
 - Risques

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Identifier le problème avant de passer à l'action

- 🕒 Il faut éviter de se précipiter sur une solution.
 - La solution cache le problème, au point que les acteurs projet vont se focaliser uniquement sur les problèmes générés par la solution préconisée ;
 - Seul l'œil de la direction de projet ou de la direction générale permettra de stopper ce cercle vicieux.
 - Souvent, on se précipite sur ce qu'on sait faire et sur ce qu'on connaît le mieux, alors que l'équilibre de l'ensemble n'est pas assuré.
 - L'enlisement dans l'analyse est un danger à éviter surtout si cela revient à lister les problèmes séparément en recherchant pour chaque problème la solution sans cohérence d'ensemble.
 - L'analyse partagée des problèmes permet d'aboutir à la vision système souhaitée.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Présenter des alternatives pour décider

- ④ À partir d'une vision partagée des problèmes, il faut construire des alternatives qui permettent de véritables choix.
- ④ Les objectifs doivent permettre de construire les solutions concrètes, et de les évaluer.
 - Ils s'expriment donc sous la forme de critères d'évaluation, de cahiers des charges.
 - Une bonne décision ne peut être prise sur la seule base que l'on sait faire un exemplaire performant du produit.
 - Il faut concevoir le produit et tenant compte d'un process industriel économique.
 - Tout process engendre des dispersions de fabrication inévitables.
 - Le produit doit satisfaire tous les clients dans un domaine de dispersions contractualisé, dès le départ du projet, entre le concepteur et le fabricant.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Anticiper en permanence les risques

- Il faudra imaginer tout ce qui pourrait se passer :
 - anticiper les réactions de la concurrence, des institutions réglementaires et environnementales, des positionnements d'acteurs, etc. ;
 - anticiper les points où le projet est vulnérable, soumis à des aléas ;
 - anticiper les conséquences qu'induit le projet sur les autres projets de l'entreprise ;
 - anticiper les difficultés industrielles.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Démarches collaboratrices de convergence

- La démarche de convergence consiste à définir les conditions de réussite sous la forme de résultats attendus accrochés à un délai et à un acteur.
 - Ces démarches utiles aux pilotes des projets servent à construire des « road-maps » partagées par tous les acteurs.
 - Elles répondent aux questions les plus basiques, à savoir :
 - Comment s'y prendre ?
 - Et si alors cela ne se passe pas comme prévu ?
 - Et les autres projets qu'ont-ils fait ?
 - De plus, elles rendent visible l'avancement des projets.
 - Les problèmes partagés et les risques sont transformés en livrables attendus à chaque jalon.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Démarches collaboratrices de convergence

- On met en place une ingénierie simultanée par la construction collective des conditions de réussite, sous la forme d'une logique de résultats attendus, c'est-à-dire d'une chaîne de valeurs client.
 - Celle-ci permet de réduire les délais de mise sur le marché d'un produit (« time-to-market »).
 - Au lieu d'enchaîner les tâches bout à bout, chacune conditionnant le démarrage de la suivante, l'ingénierie simultanée parallélise des tâches souvent nouvelles et liées à des résultats partiels suffisants pour démarrer la tâche suivante.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Démarches collaboratrices de convergence

- ④ La démarche de convergence concerne tous les aspects d'un projet industriel, à savoir comment faire les meilleurs choix initiaux pour garantir une bonne performance industrielle et commerciale, puis la validation de ces choix, l'industrialisation et l'organisation de la production (hommes et machines).
- ④ En se rappelant en permanence le livrable au client, on a plus de chances de mieux travailler pour le client final.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Des méthodes adaptées

Passer à l'acte

- ☉ Chaque acteur projet s'organise et se mobilise pour tenir la qualité et les délais des résultats attendus.
- ☉ Il faudra toujours simplifier, se limiter aux tâches indispensables.
- ☉ Le management de projet se caractérise par le passage à l'acte, par opposition à une étude où l'on recherche la certitude, quitte à doubler ou tripler les tâches pour vérifier.
- ☉ Un projet vit dans l'incertain et il faut décider en prenant des risques.

Qu'est-ce qu'un projet ? Des méthodes adaptées

Contrôler la cohérence du projet

- L'utilisation d'indicateurs pertinents, simples et permettant de décider les réorientations qui s'imposent, est essentiel au bon fonctionnement du projet.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

Qu'est-ce qu'un projet ?

Un style de management adapté

Le travail en projet exige des comportements adaptés

- ④ Le travail en projet exige des comportements adaptés pour répondre à des problématiques multidimensionnelles et remettre en cause leurs logiques, souvent divergentes au départ.
- ④ La prise en compte de la complexité ne doit pas engendrer des compromis médiocres.
- ④ Le management de projet exige de créer de la délégation et de la confiance, avec des espaces de liberté, de créativité et néanmoins d'engagement des acteurs à respecter le contrat du projet.
- ④ Les acteurs auront à accepter et à supporter la tension et les contraintes liées aux objectifs en termes de qualité, coût et délai.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

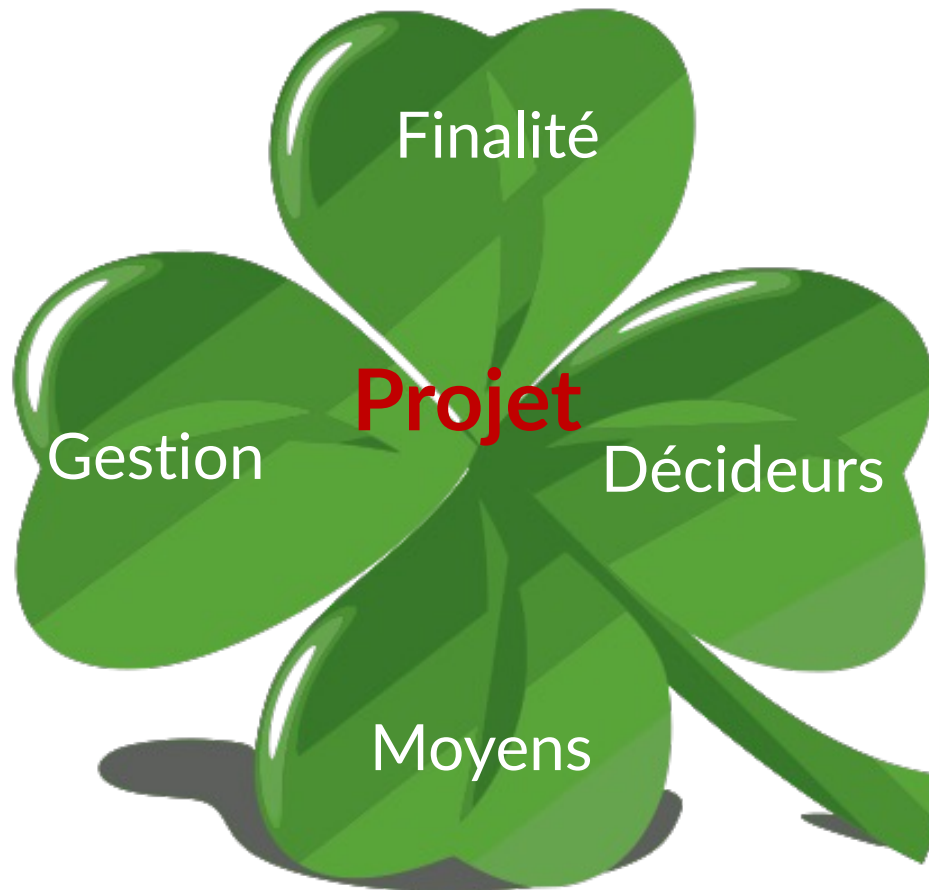
1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

🕒 Le trèfle à quatre feuille du management de projet



Des questions à se poser

- 🕒 Quelles sont les oppositions et les adhésions ?
- 🕒 Quels sont les risques et les opportunités ?
- 🕒 Quelles sont nos forces et nos faiblesses ?
- 🕒 Que se passera-t-il si le projet est en retard d'un mois ou plus ?
- 🕒 Comment montrer que le projet est un succès ?
- 🕒 Quels sont les critères qui pourraient caractériser un échec du projet ?
- 🕒 Qu'est ce qui nous permettra d'annoncer que le projet est terminé ?

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- ☉ Souvent un chef de projet passe à l'action sans avoir vérifié le consensus sur un livrable.
 - Son rôle consiste avant tout à poser des questions pour définir un cadre au projet et souder l'équipe avant d'apporter des solutions prématurées qui divisent les acteurs.
 - ☉ Si vous entendez :
 - Le chef de projet ne m'écoute pas !
 - Mon collègue défend son périmètre d'influence !
 - Nos propositions ne sont pas retenues par la Direction !
- ... Tout cela prouve que le chef de projet a des progrès de savoir être à faire.

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
 - Décider comporte des risques, mais décider facilite la suite du projet car cela devient plus simple pour les autres acteurs du projet.

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
 - S'occuper de tout entraîne à ne s'occuper de rien, faire des choix en permanence.
 - Savoir engager une étude même simple de sensibilité.

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
- 🕒 Savoir féliciter, aider en cas de difficultés
 - Si le chef de projet s'occupe bien de son équipe, alors son équipe s'occupera bien du projet.

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
- 🕒 Savoir féliciter, aider en cas de difficultés
- 🕒 Exemplarité par l'engagement
 - Priorité aux résultats à tous les niveaux

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
- 🕒 Savoir féliciter, aider en cas de difficultés
- 🕒 Exemplarité par l'engagement
- 🕒 Le sens de l'urgence
 - Le délai est l'inducteur de coût le plus important et plus la durée d'un projet dérive plus il y aura des aléas liés aux évolutions de l'environnement du projet.

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
- 🕒 Savoir féliciter, aider en cas de difficultés
- 🕒 Exemplarité par l'engagement
- 🕒 Le sens de l'urgence
- 🕒 Savoir agir indirectement
 - Préférer gérer les inducteurs de coûts ou de qualité :
 - Cela permet de décider et d'agir globalement juste avec des données précisément fausses ou indirectes qui relèvent souvent de la responsabilité d'autres acteurs.

1

Qu'est-ce qu'un projet ?

Une finalité, des décideurs, des moyens, ...

Un savoir être

- 🕒 Le courage de décider
- 🕒 Savoir hiérarchiser et gérer les compromis
- 🕒 Savoir féliciter, aider en cas de difficultés
- 🕒 Exemplarité par l'engagement
- 🕒 Le sens de l'urgence
- 🕒 Savoir agir indirectement
- 🕒 Être prêt à affronter des aléas et les évolutions d'environnement
 - Se lamenter sur les aléas c'est perdre du temps pour les résoudre.

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Agenda

Un travail collectif

Des informations préalables

Un enjeu

Des instances

Un pilotage

Des méthodes adaptées

Un style de management adapté pour chaque niveau

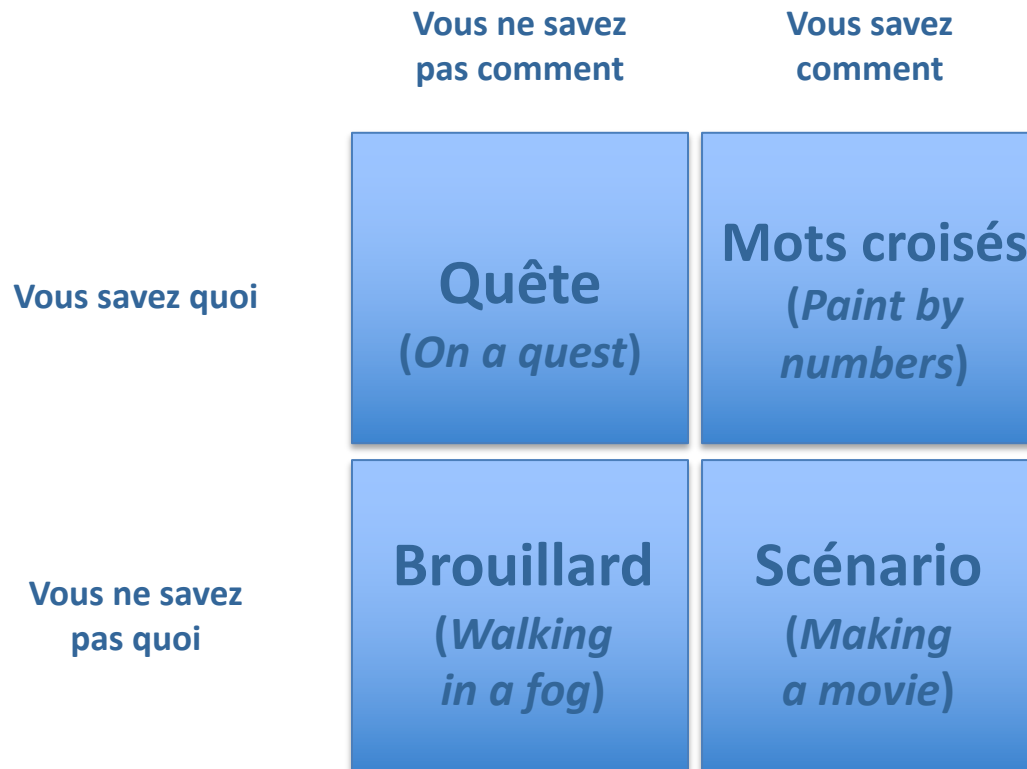
Une finalité, des décideurs, des moyens, une gestion

Les quatre types de projet selon Eddie Obeng

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Selon Eddie Obeng



Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Vous ne savez
pas comment

Vous savez
comment

Quête

Mots
croisés

Vous ne savez
pas quoi

Brouillard

Scénario

Selon Eddie Obeng

- Le projet « mots croisés » (ou projet « fermé »)
 - La plupart des projets traditionnels sont de ce type
 - Les objectifs sont précis
 - Les étapes et les tâches à effectuer sont clairement définies
 - On sait ce que l'on doit réaliser et comment le réaliser
 - Ce type de projet se caractérise par la maturité de la gestion de projet de l'organisation

Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Vous ne savez pas comment

Vous savez comment

Quête

Mots croisés

Vous ne savez pas quoi

Brouillard

Scénario

Selon Eddie Obeng

🕒 Le projet « quête» (ou projet « semi-fermé »)

- On sait ce que l'on veut faire mais l'on n'a pas la moindre idée des moyens pour y parvenir
 - Ce type de projet s'inspire de la quête du graal : le secret est de lever une armée chargée de rechercher des solutions en même temps et en tous lieux
 - Les quêtes sont précieuses car elles permettent d'explorer des possibilités hors des sentiers battus
 - Nous devons fermement maîtriser les coûts et les délais tout en laissant une grande part de liberté
 - Ce type de projet peut s'avérer infructueux s'il n'est pas bien maîtrisé

Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Vous ne savez
pas comment

Vous savez
comment

Quête

Mots
croisés

Vous ne savez
pas quoi

Brouillard

Scénario

Selon Eddie Obeng

- Le projet « scénario » (ou projet « semi ouvert »)
 - On sait comment faire mais pas ce qu'il faut faire
 - L'entreprise possède déjà une expertise et des compétences que nous cherchons à mettre en œuvre sans connaître l'objectif
 - Plusieurs personnes doivent être impliquées dans les méthodes que nous utilisons
 - On attend des contributeurs de se concentrer sur la résolution de ce qu'il faut faire

Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Vous ne savez pas comment

Vous savez comment

Quête

Mots croisés

Vous ne savez pas quoi

Brouillard

Scénario

Selon Eddie Obeng

Le projet « scénario » (ou projet « semi ouvert »)

- On sait comment faire mais pas ce qu'il faut faire
 - Projet évoquant des émotions positives et un sens du but et de l'ouverture
 - Dans ce type de projet, l'attention doit se concentrer sur la résolution du quoi avant le comment
 - Utiliser des sources externes pour développer et générer des idées
 - Il faut compter une équipe de personnes engagées dans les méthodes nécessaires pour apporter le changement

Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Vous ne savez pas comment

Vous savez comment

Quête

Mots croisés

Vous ne savez pas quoi

Brouillard

Scénario

Selon Eddie Obeng

🕒 Le projet « *brouillard* » (ou projet « *ouvert* »)

- On sait que l'on doit changer mais on ne sait ni quoi faire ni comment le faire
 - Cela est souvent dû au changement de conjoncture mais peut aussi se manifester de manière proactive
 - On doit gérer les coûts et les délais tout en examinant plusieurs options et solutions possibles en parallèle
 - Ce type de projet (comme la « quête ») peut s'avérer infructueux s'il n'est pas bien maîtrisé
 - Requiert un leadership particulier : Un contrôle serré, une communication solide, ainsi que l'innovation et la créativité

Source : Eddie Obeng, "All change, the project Leader's Handbook"

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Parvenir à un projet « mots croisés »

- ☉ On peut commencer un projet de n'importe quelle nature.
 - Ce projet peut devenir de nature « *mots croisés* » au fur et à mesure qu'il avance dans son cycle de vie dès lors qu'il est géré selon une structure multi-étapes
- ☉ La clarté des compétences, des délais, des coûts et des bénéfices attendus s'améliorera au fur et à mesure que nos connaissances d'affineront

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Parvenir à un projet « mots croisés »

- 🕒 On procède comme suit :
 - Décomposition du projet en étapes
 - Interconnexion des étapes
 - Collaboration et la communication
 - Adaptabilité et flexibilité
 - Alignement des objectifs
 - Gestion du temps
 - Evaluation continue

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularités d'un projet « *simple* »

Définition

- Projet avec peu de tâches qui ne sont pas forcément reliées et qui sont simples à cordonner.
- Ce type de projet
 - Ne comporte pas ou peu de risque,
 - Son coût est facilement maîtrisable,
 - Il ne comporte pas de difficulté technique

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularités d'un projet « *simple* »

- On en sait généralement beaucoup avant même de commencer.
- À la fin de l'étape des études initiales, on a entièrement défini les résultats attendus et le plan
- Dans ce cas, l'étape des études détaillées peut être :
 - Soit de contenu limité avec des délais réduits
 - Soit devenir superflue et ne pas avoir lieu

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularités d'un projet « *simple* »

- 🕒 L'initialisation est rapide
- 🕒 La planification est rapide tout en restant importante
- 🕒 Le développement et les tests s'enchainent facilement et rapidement
- 🕒 L'achèvement est plus simple

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularités d'un projet « *simple* »

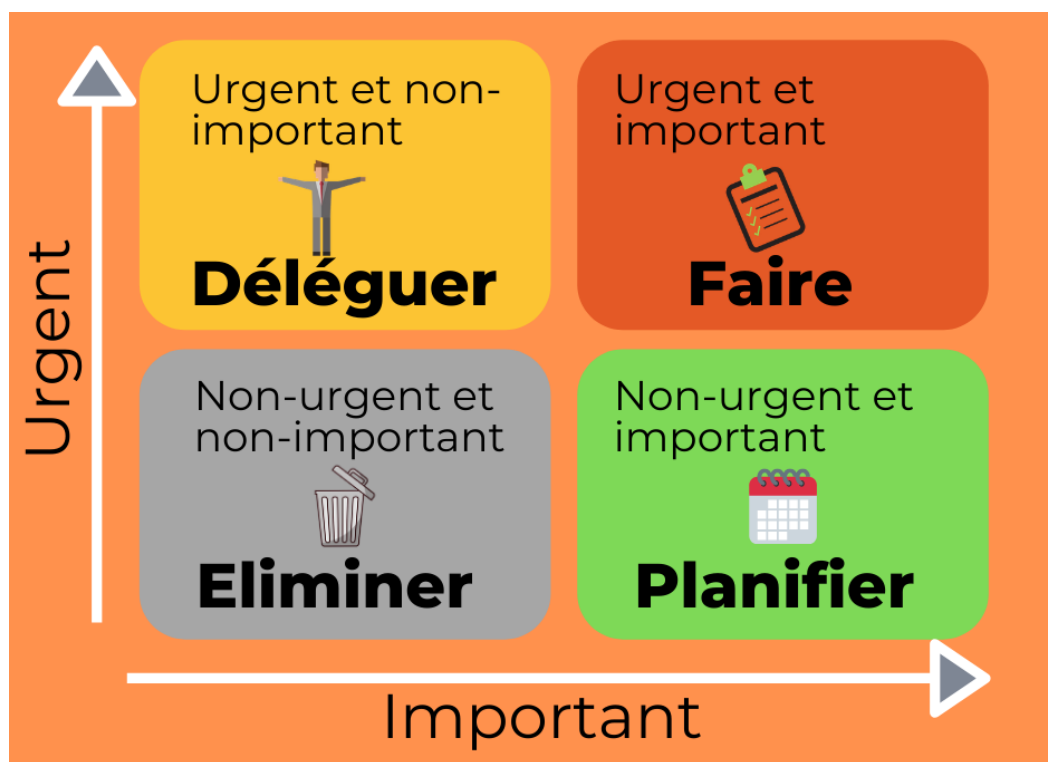
- 🕒 Pas de nécessité d'investir dans beaucoup de ressources
- 🕒 Peu de risques pour l'entreprise
- 🕒 La préparation est minimale
- 🕒 Les tâches sont simples et indépendantes généralement
- 🕒 Ce type de projet répond généralement à un objectif simple

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularités d'un projet « simple »

- On peut utiliser une matrice de priorité pour prendre des décisions dans le cadre de ce type de projet



Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *rapide* »

- ④ C'est un projet à développement rapide ou a système dynamique de développement
- ④ On utilise des techniques ou des méthodes de développements spéciales (méthodes agiles)
- ④ Si l'équipe manque de temps ou de budget, le contenu est réduit afin d'atteindre la cible délais/coûts
- ④ A condition qu'un contenu de projet minimum prédéfini soit respecté, le projet restera dans sa zone de viabilité des bénéfices attendus

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *rapide* »

- 🕒 Les techniques rapides impliquent souvent une définition, un concept et une mise en service itératifs des besoins en utilisant
 - Soit un prototype de plate-forme,
 - Soit une plate-forme opérationnelle réelle
- ➡ Il est conseillé d'aller directement de l'étape des études initiales à l'étape de développement et de test

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *rapide* »

- Particularité d'un projet rapide menée avec des approches agiles
 - On définit une vision et non un objectif
 - On est dans une démarche d'amélioration continue
 - On peut faire évoluer l'objectif

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *rapide* »

- Particularité d'un projet rapide menée avec des approches agiles
 - Les méthodes agiles les plus souvent utilisées de nos jours
 - Scrum
 - Crystal
 - RAD
 - Kanban

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *à tout prix* »

- Il arrive que la direction de l'entreprise demande que le projet soit terminé à une date fixe, quel qu'en soit le coût
 - On doit savoir clairement quels autres activités et projets on peut se permettre de perturber
 - L'aboutissement de ce projet est la priorité

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *à tout prix* »

- 🕒 La réalisation du projet est indispensable
 - Sa réalisation est inéluctable
- 🕒 Le prix est non contraignant
 - Le budget à y consacrer passe au second plan
- 🕒 L'aboutissement est prioritaire
 - Le projet doit impérativement aboutir

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *à tout prix* »

- 🕒 Pour commencer un tel projet
 - Entreprendre les études initiales afin de prendre une décision en toute connaissance de cause
 - Elaborer un projet le plus court possible (3 mois maximum) sinon le découper en plusieurs petites parties

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Particularité d'un projet « *à tout prix* »

- 🕒 Pour la réalisation d'un tel projet
 - Avoir une équipe solide
 - Être à l'écoute du client
 - Se concentrer prioritairement sur l'essentiel

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Les projets et les sous-projets

🌐 Définitions

- **Projet**

- C'est l'**ensemble des actions** à entreprendre afin de répondre à un **besoin** défini dans des **délais** fixés (le projet à un début et une fin).
- Le projet mobilise des **ressources** identifiées (humaines, matérielles, et financières) durant sa réalisation.
- Le projet possède un **coût** et fait l'objet d'une budgétisation de moyens.
- Les résultats attendus sont sous forme de **livrables**.
- Un projet est en général **unique** et **non répétitif**.

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Les projets et les sous-projets

Définitions

- Projet
- Sous-projet
 - Un projet volumineux ou long à produire peut être décomposé en sous-projets qui représentent des **parties de projet**
 - Chaque sous-projet peut concerner
 - Une fonctionnalité
 - Une itération

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Les projets et les sous-projets

🕒 Définitions

- Projet
- Sous-projet
- Gestion de projet

*« Il n'est pas nécessaire d'aller vite.
Le tout est de ne pas s'arrêter » (Confucius)*

- La gestion de projet nous permet de livrer une prestation de qualité
 - Au bon endroit
 - Au bon moment
 - A la bonne personne
 - Au meilleur coût possible
 - Selon le niveau de qualité attendue

Les projets et les sous-projets

Définitions

- Projet
- Sous-projet
- Gestion de projet
- Les frontières d'un projet
 - Limites fonctionnelles
 - Limites temporelles
 - Limites environnementales
 - Limites organisationnelles
 - Limites budgétaires

Qu'est-ce qu'un projet ?

Les quatre types de projet

Les lots de travail

Définitions

- Dans tout projet, le chef de projet délègue la responsabilité de certaines parties du travail à des membres de l'équipe centrale.
- Pour ce faire, il découpe le projet en lots de travail habituellement organisés autour de livrables
- Un lot peut lui-même est découpé en plusieurs lots et ainsi de suite jusqu'à atteindre le niveau de la tâche pour faciliter la réalisation d'un projet de grande envergure ou complexe

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Les lots de travail

Pourquoi

- Pour mieux maitriser un projet
- Pour démarrer un projet avant d'avoir tout défini

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Les lots de travail

- 🕒 Pourquoi
- 🕒 Comment
 - Pour mieux maîtriser un projet

1

Qu'est-ce qu'un projet ? Les quatre types de projet

Les lots de travail

- 🕒 Points d'attention
 - Interdépendance des fonctionnalités
 - Homogénéité des lots
 - Les lots doivent être homogènes

2

Les fondamentaux du management de projet



Les fondamentaux du management de projet

Agenda



Les 15 actes fondamentaux du management de projet

Grille d'évaluation d'un projet

Le cycle de vie d'un projet

Les fondamentaux du management de projet

Agenda



Les 15 actes fondamentaux du management de projet

Grille d'évaluation d'un projet

Le cycle de vie d'un projet

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Pourquoi ?

- L'exploitation judicieuse des retours d'expériences est une source de gain de temps et d'argent car elle permet d'éviter les erreurs des projets précédents.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Cette démarche est très efficace et assez rapide à mettre en œuvre, mais nécessite d'être pilotée, pour être efficace, par le projet bénéficiaire et non les projets précédents.
 - C'est comme les tuiles d'un toit, qui doivent se chevaucher dans le bon sens.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours
 - Ceci pour se concentrer sur son problème et éviter de se laisser disperser par l'offre trop abondante d'expériences.
 - Il ne faut pas faire une confiance aveugle à une seule expérience sans comprendre les contextes, les raisons des réussites et/ou des échecs passés.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise
 - Ceci pour ne pas réinventer ce qui existe et bien utiliser les standards de l'entreprise.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - pour consolider les cahiers des charges qui seront à qualifier sur des critères précis.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - Des benchmarkings
 - Il se font sur les processus, les organisations, les outils, dans le même domaine ou des domaines similaires du point de vue de la problématique, pour ne pas se limiter aux expériences internes à l'entreprise.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - Des benchmarkings
 - Le recrutement d'acteurs expérimentés
 - Ces acteurs ayant démontré leurs performances sur des projets précédents et ayant une bonne capacité d'adaptation aux nouvelles problématiques.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - Des benchmarkings
 - Le recrutement d'acteurs expérimentés
 - Une participation du chef de projet actuel au bilan d'un projet précédent.
 - Un bilan peut se faire entre responsables de même niveau et en collectif avec les acteurs les plus représentatifs mais il sera toujours « piloté par l'aval », c'est-à-dire par le besoin et non par l'offre.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - Des benchmarkings
 - Le recrutement d'acteurs expérimentés
 - Une participation du chef de projet actuel au bilan d'un projet précédent.
 - Un accès à des personnes clés
 - Ces personnes clés peuvent être les experts sur des sujets que l'on considère mal traités par les projets précédents, les fournisseurs, les clients de l'entreprise élargie, à savoir les différents experts, les fournisseurs, etc.

1. Exploiter les expériences des projets précédents

🕒 Comment ?

- Diverses méthodes sont applicables
 - Des échanges entre projets, ou "tuilages".
 - Une problématique claire et consensuelle du projet en cours.
 - Un accès aux documents capitalisés par l'entreprise.
 - Des références aux meilleurs produits et services des concurrents
 - Des benchmarkings
 - Le recrutement d'acteurs expérimentés
 - Une participation du chef de projet actuel au bilan d'un projet précédent.
 - Un accès à des personnes clés
 - Un accès à des lieux privilégiés
 - Lieux où les nouveaux acteurs projet peuvent prendre conscience des problèmes.

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Pourquoi ?

- Le client veut de la **différenciation** dans l'offre de produits.
- Il faut l'inciter à acheter votre produit plutôt que les produits des concurrents.
- Il est donc nécessaire de se fixer des objectifs ambitieux pour **séduire le client** et motiver les acteurs d'un projet.
- Il faudra pouvoir **tenir ces objectifs**, ce qui impose de les fixer en cohérence avec l'état de l'art ou le niveau supposé de la concurrence au moment où le projet aboutira.

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Pourquoi ?

- Gustave Eiffel, avec son impossible tour,
 - Ferdinand de Lesseps, qui relie la mer Rouge à la Méditerranée,
 - Le tunnel sous la Manche,
- ... sont des exemples de réussite de projet liée à une incroyable soif d'entreprendre et relever des défis !

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Pourquoi ?

- En 1960, le président J. F. Kennedy promet à son peuple qu'un Américain posera le pied sur la lune ... projet insensé pour la majorité des Américains !
 - Si les techniciens de la NASA ont été surpris dans un premier temps, ils furent ensuite très motivés par ce challenge extraordinaire.
 - Ce programme fut l'occasion de créer de nouvelles méthodes et outils de management de projet et en 1969 Neil Armstrong posa effectivement le pied sur la lune, avec une communication télévisuelle mondiale et en direct de l'événement.

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Pourquoi ?

- Dans le domaine du sport de haut niveau, David Douillet, le Français triple champion olympique, préconise de **viser 110 % de son objectif pour devenir champion et de connaître ses limites pour mieux les dépasser...**
- Dans l'industrie, l'expérience montre que des projets de réduction des coûts de 5 % par la mise en œuvre de méthodologies complexes n'ont abouti que très partiellement alors que des tentatives de réduction de coûts de 30 % pilotées par la nécessité impérieuse d'aboutir ou de disparaître ont été couronnées de succès.

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Comment ?

- C'est par la dynamique et des projets ambitieux que l'on provoque les changements nécessaires à la survie d'une entreprise, et non par des contrats ou des cahiers des charges.
- Tout cela anesthésie les énergies, crée un « consensus mou ».

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Comment ?

*Si cet objectif paraît très difficile à atteindre,
c'est qu'il est bien défini !*

- Les critères de fixation d'objectifs sont toujours de cinq ordres, à savoir :
 - qualité,
 - coût,
 - délais,
 - performance,
 - risques

2. Viser des objectifs ambitieux

🕒 Comment ?

*Si cet objectif paraît très difficile à atteindre,
c'est qu'il est bien défini !*

- Un projet leader doit être porteur
 - de sens,
 - d'ambition,
 - de rêve

... pour motiver les acteurs du projet, qui seront ainsi plus créatifs.
- L'objectif est de leur donner confiance en montrant par une communication sincère et efficace qu'ils/elles sont capables.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

🕒 Pourquoi ?

- Une fois les objectifs globaux définis, il faudra les traduire en **prestations attendues** au terme du projet pour aider à construire la trajectoire.
- La **description** de ces prestations devra être très précise, et il faudra très certainement
 - les ajuster,
 - les modifier au fil de l'eau
- Il s'agira de ne jamais trahir l'ambition initiale.
- On ne vend pas aux clients les produits et services mais la **valeur d'usage** qu'ils contribuent à créer pour eux.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

🕒 Pourquoi ?

- L'analyse fonctionnelle externe permet de **décrire les exigences client**, exprimées ou pas.
- Ces exigences sont traduites pour chaque étape du cycle de vie en **critères précis** afin de guider la conception à chaque étape du projet.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

🕒 Comment ?

- Les prestations en termes de qualité, coût et délai, performance et risque étant définies dans un langage client, sont à traduire dans un langage technique, en les décomposant en critères techniques simples et concrets à obtenir.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

Comment ?

- Les prestations en termes de qualité, coût et délai, performance et risque étant définies dans un langage client, sont à traduire dans un langage technique, en les décomposant en critères techniques simples et concrets à obtenir.
- Ces critères sont consignés dans les cahiers des charges fonctionnels du projet, déclinés en cahiers des charges techniques par systèmes, sous-systèmes ... et cela jusqu'aux composants.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

🕒 Comment ?

- Les prestations en termes de qualité, coût et délai, performance et risque étant définies dans un langage client, sont à traduire dans un langage technique, en les décomposant en critères techniques simples et concrets à obtenir.
- Ces critères sont consignés dans les cahiers des charges fonctionnels du projet, déclinés en cahiers des charges techniques par systèmes, sous-systèmes ... et cela jusqu'aux composants.
- Les critères techniques sont alors à transformer en **résultats attendus** intermédiaires qu'il faut obtenir à des dates précises, cohérentes avec le jalonnement du projet.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

Comment ?

- Cette approche correspond à l'analyse fonctionnelle dite externe.
 - Elle doit être complétée par une **analyse fonctionnelle interne** ou technique.
 - Le point central en est la réalisation d'une étude validée par des calculs et/ou des essais, après prise en compte des dispersions industrielles liées aux moyens industriels et donc très liées aux coûts.

3. Identifier les prestations attendues par l'analyse fonctionnelle

Comment ?

- Toute étude doit se faire en boucle avec une **validation** qui intègre impérativement les configurations les plus défavorables correspondant aux limites de dispersion industrielle.
- En complément, pour ajuster si nécessaire les prestations attendues par les clients, il faut avoir intégré, dans la conception, la possibilité de faire un réglage ad hoc des paramètres, facile à mettre en œuvre et peu onéreux.

4. Gérer la complexité sous l'aspect humain

🕒 Pourquoi ?

- Un projet est complexe pour deux raisons principales indissociables :
 - Les préoccupations des acteurs du projet, liées aux risques et **aléas** techniques ;
 - Le **nombre important d'intervenants**, lié à la complexité technique du projet et à l'organisation de l'entreprise.

4. Gérer la complexité sous l'aspect humain

🕒 Pourquoi ?

- Difficultés

- Identifier et **motiver** ces multiples intervenants de l'entreprise et de ses fournisseurs.
- **Construire collectivement la trajectoire**, c'est-à-dire, qui doit et peut contribuer à quoi et quand. Cette trajectoire représente la chaîne de « valeurs client » permettant d'accéder aux livrables du projet.
- **Créer la dynamique projet** pour obtenir les résultats attendus intermédiaires qui conduiront aux livrables du projet.

4. Gérer la complexité sous l'aspect humain

🕒 Comment ?

- La démarche est initialisée par la construction d'un **organigramme fonctionnel** réalisé à partir des livrables recherchés.
 - On identifie ainsi les **acteurs** à réunir pour construire la trajectoire.
 - Il va de soi que ces acteurs sont effectivement les leaders dans leurs domaines respectifs.

4. Gérer la complexité sous l'aspect humain

🕒 Comment ?

- Un *pilote* est nécessaire pour harmoniser, contrôler, assurer l'obtention des résultats attendus.
 - Avec ses acteurs principaux, il doit rendre compte à un comité de pilotage, présidé par le directeur du projet global dans lequel s'inscrit ce projet.
- La **motivation** des acteurs est un élément essentiel.
- L'acceptation des **changements** d'organisation engendrés par le nouveau projet s'obtiendra par un lobbying efficace

4. Gérer la complexité sous l'aspect humain

🕒 Comment ?

- Maître d'ouvrage & Maître d'oeuvre

- La notion de

- maître d'ouvrage, qui rédige le cahier des charges fonctionnel,
- maître d'oeuvre, qui se charge de la coordination des activités des différents intervenants,

... est une notion trop limitée car elle suppose que tout va aller comme prévu dans un processus formalisé.

- Or, un projet, c'est **gérer l'imprévu**, les **aléas**, prendre des **risques**, saisir des **opportunités**, tout cela suppose réactivité, complicité et complémentarité des acteurs quels que soient leurs niveaux.

5. Décider suite à l'avant-projet des solutions à retenir

🕒 Pourquoi ?

- Le but d'un avant-projet est de permettre un choix judicieux entre plusieurs hypothèses crédibles.
- La fin de cette étape doit :
 - assurer la faisabilité technique du choix effectué ;
 - permettre la construction des enjeux économiques du projet : le ticket d'entrée, les différents coûts, les marges, les réserves pour aléas, etc. ;
 - donner une assurance sur la capacité à faire du « business » avec ce projet ;
 - fixer en accord avec tous les partenaires les délais de commercialisation ;
 - obtenir des instances supérieures de pilotage un accord de lancement du projet, sur la base du choix effectué et de la pertinence technico-économique du projet ;
 - communiquer largement et efficacement pour aboutir à une situation de « départ lancé » du projet.

5. Décider suite à l'avant-projet des solutions à retenir

🕒 Comment ?

- Pour chacune des solutions possibles, construire dès le début de l'avant-projet la traçabilité des décisions à prendre, suivant un échéancier précis et cohérent avec :
 - les positions d'acteurs extérieurs comme la concurrence, les réglementations, etc. ;
 - une volonté et possibilité commerciale de faire du « business » ;
 - la capacité industrielle à fabriquer l'objet requis ;
 - un engagement collectif de dire ce qu'il faut faire pour réussir.

5. Décider suite à l'avant-projet des solutions à retenir

🕒 Comment ?

- Tous les aspects techniques, scientifiques, sociaux, économiques, environnementaux, commerciaux sont à prendre en compte pour donner de la robustesse au choix.
- Pour s'engager ensemble, avec confiance, sur le délai final d'obtention des livrables, il est nécessaire, dès la fin de l'avant-projet, de réaliser le plan des conditions de réussite du projet avec les bons intervenants.
- Le plan réalisé, il faut identifier les résultats critiques dont l'obtention semble difficile.
- Pour chacun de ces résultats critiques, une approche similaire devra être appliquée avec les intervenants concernés.

5. Décider suite à l'avant-projet des solutions à retenir

Comment ?

- Les plans réalisés collectivement seront les témoignages concrets qu'une trajectoire est construite dans l'engagement collectif et individuel d'acteurs identifiés ... et donc que c'est possible.
- Cette étape marque la fin de l'avant-projet et le début du projet, qui se caractérise par le passage des intentions à des actions de plus en plus concrètes.
- À ce stade, c'est la fin des alternatives, il faut s'engager avec détermination pour affronter de nombreux imprévus et remises en cause sans chercher à renégocier à chaque fois les objectifs. Au contraire, à chaque difficulté rencontrée, il faut se poser la question : Comment rester sur la trajectoire ?

6. Jalonner le projet avec un scénario logique

🕒 Pourquoi ?

- Une concurrence de plus en plus forte a engendré une exigence de rapidité à mettre sur le marché des produits nouveaux. Elle a conduit beaucoup d'entreprises à rechercher la meilleure logique de développement.
- Après avoir privilégié la qualité, considérée comme incontournable dans les années quatre-vingt, la réduction du temps du cycle de conception d'un nouveau produit a été érigée comme principale priorité vers 1990.
- Les durées de développement d'une automobile, par exemple, sont ainsi passées de cinquante-six mois à trente-trois mois et parfois vingt-quatre mois, avec un niveau de complexité supérieur.

6. Jalonner le projet avec un scénario logique

🕒 Pourquoi ?

- Depuis 1995, les coûts ont constitué le troisième champ de bataille, et nous avons constaté que les meilleurs en qualité et délai, ont eu beaucoup à souffrir de cette guerre des coûts.
 - La leçon à tirer est qu'un équilibre permanent sur les cinq critères qualité, coût, délai, performance et risque est nécessaire sans être suffisant.
 - Le nouveau challenge se joue sur les innovations ... Quel sera le suivant ?

6. Jalonner le projet avec un scénario logique

🕒 Pourquoi ?

- Toute cette analyse montre la vigilance permanente dans la recherche de la meilleure pratique ou meilleure logique de développement.
 - C'est à partir de cette logique que les acteurs projet des différents métiers vont organiser leurs collaborations, sachant que, pour chaque métier, il faut décliner la logique générale en logique métier, souvent appelée « scénario du métier ».
- Une logique sert à donner un cadre général à l'entreprise.
 - Les étapes ou jalons mentionnés correspondent à des passages obligés devant les instances supérieures de pilotage du projet, ces jalons engageant toute l'entreprise.

6. Jalonner le projet avec un scénario logique

🕒 Comment ?

- Logiques ou scénarios sont construits :
 - par une impulsion de la direction fixant de nouvelles cibles ;
 - en respect du cycle PDCA ou roue de Deming ;
 - collectivement par un groupe d'acteurs ayant une bonne expérience des bonnes pratiques sur le terrain ;
 - par des benchmarkings pour repérer les différentes pratiques et s'approprier les meilleures ;
 - par des applications concrètes sur des projets successifs dont on aura pris soin de tirer les meilleures expériences, étape après étape.

6. Jalonner le projet avec un scénario logique

🕒 Comment ?

- Un scénario de projet se décrit par la formalisation des cinq à six principaux jalons, en fixant des durées entre ces jalons issues des expériences des projets précédents et d'une contrainte qui sera une source importante de progrès.
- Une fois la logique retenue, de nombreuses informations et formations aux nouvelles pratiques sont nécessaires, principalement pour faire accepter les changements culturels.

7. Identifier les risques et les préoccupations des acteurs

Pourquoi ?

- L'objectif principal d'un projet est de gérer les risques induits par le changement.
- Traiter des risques veut dire les transformer en résultats attendus, en précisant par qui et pour quand, et vérifier que les preuves de l'obtention de ces résultats sont suffisantes donc robustes pour garantir l'élimination de ces risques.

7. Identifier les risques et les préoccupations des acteurs

🕒 Pourquoi ?

- Les risques sont de toutes natures.
 - La liste suivante en donne un bon aperçu :
 - risques d'une mauvaise identification des besoins client ;
 - risques techniques, principalement aux interfaces des pièces et des organisations ;
 - risques humains, tels que des absences ou des manques de compétences techniques et managériales ;
 - risques industriels, par une mauvaise capacité à fabriquer la qualité et la quantité requise ;
 - risques financiers, par une mauvaise évaluation des moyens ;
 - risques commerciaux, par la difficulté à vendre les produits et/ou les services conçus et réalisés ;
 - risques juridiques ;
 - la prise en compte des réglementations existantes et futures, etc.

7. Identifier les risques et les préoccupations des acteurs

Pourquoi ?

- Une mauvaise évaluation des risques est la cause principale des dysfonctionnements d'un projet.
 - Cela engendrera des insatisfactions client et, par voie de conséquence, une dégradation de la performance de l'entreprise préjudiciable aux salariés et aux actionnaires.
- Les risques d'un projet se font d'abord sentir par des signaux faibles perçus par tel ou tel acteur isolé, qui peuvent se transformer en préoccupations d'une ou deux personnes pour devenir parfois des questions plus complexes à résoudre.

7. Identifier les risques et les préoccupations des acteurs

🕒 Pourquoi ?

- Gérer les risques nécessite des comportements et méthodes adaptés.
 - À défaut d'être acceptés à temps, les risques se transformeront en problèmes avérés, nécessitant la recherche de solutions « à chaud", toujours plus délicate et générant des délais et des coûts supplémentaires.
- L'efficacité du management est ainsi directement liée à la capacité à anticiper les risques.

7. Identifier les risques et les préoccupations des acteurs

Comment ?

- Il est recommandé d'utiliser les méthodes les plus simples avant d'utiliser les plus complexes :
 - Affirmer que les problèmes des projets précédents sont par définition des risques qu'il convient de traiter pour le projet actuel.
 - Écouter les préoccupations des acteurs de terrain : par leurs expérience et présence sur le terrain, ils vont capter les risques potentiels avant tout autre.
 - Identifier les risques majeurs par une analyse préliminaire des risques.
 - Utiliser les méthodes AMDEC et la sûreté de fonctionnement, puis hiérarchiser sur un graphe criticité par rapport à la probabilité d'apparition les risques à traiter prioritairement

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Pourquoi ?

- La complexité sous l'aspect humain, la complexité technique, sociotechnique, socio-économique ...
- Une fois le choix de ce que l'on veut faire effectué, le lancement efficace d'un projet est une étape délicate.
- La solution proposée ici consiste, au niveau de l'ensemble du projet et jusqu'à chaque système, fonction et prestation, à identifier les conditions de réussite.
- Celles-ci sont associées aux acteurs chargés de les mettre en œuvre, à des dates requises pour faciliter l'obtention de la condition de réussite suivante.

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Comment ?

- Une réunion collective des acteurs repérés conformément à l'acte 4 va permettre d'obtenir le plan des conditions de réussite.
 - Cette démarche devra être initialisée au niveau hiérarchique adéquat si l'on veut entraîner tous les acteurs dans une dynamique collective.

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Comment ?

- La difficulté réside dans le changement culturel qu'exige cette démarche :
 - Elle impose d'échanger entre collègues et dans l'esprit d'une chaîne de résultats conduisant aux livrables du projet, en encourageant les initiatives personnelles à rechercher les tâches les plus judicieuses sans manques et sans doublons.

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Comment ?

- Les formations d'excellence comme l'émulation par la concurrence externe et interne entraînent les ingénieurs à travailler certes mieux mais trop souvent en concurrence stérile.
 - Il faut donc aussi construire des convergences d'intérêts pour un rêve partagé où chaque acteur repère exactement son apport et l'apport des autres.
 - Lors de la construction de plans réalisés par la démarche de convergence, il est toujours constaté, en début de réunion, une certaine réticence des acteurs à partager puis, en fin de réunion, leur joie d'avoir participé à une œuvre collective qu'ils ne sauraient réaliser seuls.

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Comment ?

- Toutes nos organisations traditionnelles et naturelles ont tendance à générer des activités séquentielles consommatrices de ressources qui ne garantissent pas une preuve robuste de résultat.
- Repérer tous les travaux non justifiés par un résultat attendu concret, représentant « une valeur client » et identifié collectivement.

8. Identifier les conditions de réussite par une approche système

Comment ?

- Le danger le plus fréquent est de ne pas mobiliser à 100 % toutes les énergies :
 - Une partie des acteurs projet se lamente d'un excès de charge alors que la majorité est sous-employée et ne sait pas où les leaders veulent aller.
 - Il y a beaucoup à parier qu'eux-mêmes se cherchent et n'osent pas le dire ou le montrer pour ne pas perdre en prestige, mais cela est globalement inefficace et doit être combattu.
 - Chacun doit savoir ce que l'on attend de lui et de ses collègues.
 - Cette condition est très motivante et participe aux bonnes relations allant jusqu'à l'entraide, base de l'efficacité du travail en mode projet.

9. Mettre en cohérence planning et capacité à assurer les charges

🕒 Pourquoi ?

- Pour être efficace, chaque acteur projet doit savoir ce que l'on attend de lui ; ensuite, c'est à lui de rechercher la meilleure façon de l'obtenir en qualité, coût, délai, performance et risques.
 - Trop souvent, le fait de citer une tâche dans un planning devient un argument pour négocier des moyens alors que le premier réflexe devrait être l'obsession de donner ce résultat attendu à l'heure ou éventuellement de négocier les étapes de résultats compatibles entre les attentes et les moyens.
- Seul l'auteur d'une tâche sait combien de temps elle nécessite ;
 - En partant de la date du résultat à livrer, lui seul sait la date à laquelle il doit commencer cette tâche, ainsi que les conditions de réussite préalables qui sont les résultats de ses collègues.

9. Mettre en cohérence planning et capacité à assurer les charges

Comment ?

- En changeant les comportements par :
 - une contrainte budgétaire sur le ticket d'entrée obligeant les acteurs à se remettre en cause ;
 - une contrainte de délai pour se positionner au niveau des meilleurs concurrents ;
 - un management entraînant les acteurs dans une culture de l'engagement donné (respect du résultat attendu à l'heure promise) ;
 - l'utilisation de la démarche de convergence qui permet de visualiser la trajectoire des engagements tenus et à tenir, par qui et quand, y compris les fournisseurs ;
 - un questionnement judicieux à chaque difficulté rencontrée
 - la mise en cohérence des tâches à partir du chemin critique, de façon à décider des appels à la sous-traitance, d'autres types de collaboration ;

9. Mettre en cohérence planning et capacité à assurer les charges

Comment ?

- En changeant les comportements par :
 - un engagement à fournir le résultat promis à la date requise, en planifiant les tâches à partir de cette date dans un rétroplanning, à l'inverse d'un planning traditionnel ;
 - une vérification des charges par entité ; la démarche de convergence est d'une aide précieuse car on peut chiffrer pour chaque résultat attendu le nombre de jours hommes nécessaires et les compétences requises.
 - une consolidation des délais réalisée par des démarches descendantes et remontantes.

9. Mettre en cohérence planning et capacité à assurer les charges

Comment ?

- Ces démarches ne doivent pas faire l'objet de discussions infinies, il s'agit de corriger les erreurs les plus flagrantes sans perfectionnisme.
- Trop souvent, les acteurs se plaignent de délais trop contraignants.
 - Ils n'ont aucune visibilité de la trajectoire et des partages de responsabilités.
 - De plus, les résultats liés à des tâches critiques en délai ne sont pas identifiés ou sont amalgamés dans un ensemble ne posant pas de problèmes, ce qui décrédibilise leurs inquiétudes, parfois fondées.

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

Pourquoi ?

- Les métiers traditionnels sont gérés par des démarches analytiques alors que les projets suivent une démarche systémique. Il faut donc « bousculer » l'organisation par une approche différente des problèmes.

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

🌀 Pourquoi ?

- Différences essentielles entre ces deux approches :

Approche analytique	Approche systémique
Bonne connaissance des tâches à réaliser mais buts mal définis	Bonnes connaissances des buts mais les tâches à réaliser sont à définir
Se concentre sur les éléments	Se concentre sur les interactions entre les éléments
Considère la nature des interactions	Considère les effets des interactions
Validation par la preuve expérimentale	Validation par comparaison d'un modèle à la réalité
Indicateurs sous forme de courbes	Indicateurs rouge ou vert
Modèles précis détaillés difficiles à utiliser dans l'action	Modèles moins précis utilisables dans l'action et la décision
On modifie une variable à la fois	On modifie des groupes de variables simultanément
Approche efficace lorsque les interactions sont faibles	Approche efficace lorsque les interactions sont fortes comme les projets

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

Comment ?

- Cela consiste à :
 - exprimer clairement l'objectif, les livrables précis ;
 - « tirer » le projet par le concret : les résultats attendus intermédiaires ;
 - centrer le projet sur l'essentiel, donc avec beaucoup de pragmatisme ;
 - rendre visible la trajectoire par la réponse aux questions suivantes :
 - où on était ?
 - Où on est ?
 - Où on va ?
 - Comment on y va ?

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

Comment ?

- Le directeur de projet et ses collaborateurs doivent apprendre à gérer des corrections de trajectoire en fonction :
 - des offres de la concurrence ;
 - des échecs de mise au point d'un produit ou d'un process industriel ;
 - d'une évolution des attentes du marché.

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

Comment ?

- Ils doivent aussi apprendre à décider avant d'avoir tous les éléments ; une décision simplifie la suite si elle est claire et compréhensible.
- L'art de l'approximation juste est au cœur de cette approche systémique :
 - des approximations précisément fausses mais globalement exactes permettent de garder le contrôle de cohérence du projet.

10. Piloter pour assurer l'obtention de ces résultats attendus

Comment ?

- La comparaison avec l'approche analytique est intéressante ;
 - Il ne s'agit pas d'abandonner l'une pour l'autre, mais de bien les connaître et d'appliquer la méthode la plus adaptée à une situation donnée.
- Le pilotage s'effectue dans différentes réunions, pour le lancement du projet, le reporting ou pour motiver les acteurs.

11. Donner par des indicateurs la visibilité de l'avancement

🕒 Pourquoi ?

- À la base de tout progrès, il y a les indicateurs qui permettent :
 - de se fixer une cible, car, comme disait Pierre Dac, « si on ne sait pas où on va, on est sûr de ne pas y arriver » ;
 - de se positionner par rapport à la concurrence ;
 - de repérer où nous étions ;
 - de préciser là où nous sommes à l'instant t ;
 - de tracer une trajectoire ;
 - en cas d'écart, de montrer ce que doit faire le plan d'action pour revenir rapidement sur la trajectoire.

11. Donner par des indicateurs la visibilité de l'avancement

Pourquoi ?

- Les indicateurs constituent des supports concrets à la motivation des acteurs projet, à condition qu'ils soient pertinents, visibles, établis par eux et pour eux, pour assurer le pilotage de leur performance.
- Ils constituent le tableau de bord du projet.

11. Donner par des indicateurs la visibilité de l'avancement

Comment ?

- Les indicateurs sont des outils incontournables de la performance des projets (pour en assurer le bon usage).
- Nous pouvons classer les indicateurs en deux grandes catégories :
 - les indicateurs systémiques, du type « rouge-vert », en fonction de l'obtention de résultats. Ils permettent d'avoir une vue très rapide de la situation ;
 - les indicateurs analytiques, avec des tracés de courbes en fonction de deux critères ou plus.

11. Donner par des indicateurs la visibilité de l'avancement

Comment ?

- Des recommandations importantes s'imposent pour le bon usage des indicateurs :
 - la simplicité, pour garantir la compréhension sans effort ;
 - l'affichage au plus près de l'action ;
 - un management basé sur ces indicateurs ;
 - les indicateurs ne doivent pas devenir des buts mais des moyens pour atteindre les buts visés : seul un bon management peut éviter ces perversions ;
 - lorsque l'objectif est atteint et que l'indicateur est devenu inutile, il faut le changer pour un autre objectif ;
 - les indicateurs fondamentaux d'un projet doivent être gérés par des acteurs indépendants, ce qui supprime le risque de manipulations, avec des accès faciles aux informations pour des mises à jour rapides et simples.

12. Industrialiser

🕒 Pourquoi ?

- Cette phase initialisée dès la phase préparatoire se concrétise dans la conception simultanée du produit et du process.
- Elle se termine sur le site de production par la mise en œuvre des moyens de production.
- Elle est la plus importante par ses enjeux financiers : tous les investissements sont réalisés et il faut aller le plus vite possible pour obtenir le retour sur investissement attendu.

12. Industrialiser

🕒 Pourquoi ?

- Cette phase est celle de la vérité, celle où tous les mauvais compromis se transforment en problèmes avérés, très concrets et indiscutables.
- L'industrialisation ne peut débuter de façon satisfaisante qu'avec un produit au point dont la conception et la validation ont intégré, dès le départ, les capacités industrielles.

12. Industrialiser

Comment ?

- Cette phase du projet consiste à coordonner tous les corps de métier internes et externes à l'entreprise, par des task-forces sur chaque problème rencontré.

12. Industrialiser

Comment ?

- Le process industriel résulte de différents éléments :
 - éléments physiques
 - bâtiments disponibles avec tous les fluides nécessaires ; machines pour emboutir, usiner, assembler ;
 - outillages permettant la réalisation des pièces constitutantes du produit ;

12. Industrialiser

Comment ?

- Le process industriel résulte de différents éléments :
 - éléments physiques
 - organisations humaines
 - achats de matières, composants, sous-systèmes et systèmes complets venant de fournisseurs ;
 - flux logistiques pour assurer, d'une part, la livraison des achats au bon endroit et au bon moment et, d'autre part, la sortie des produits finis ; opérateurs bien formés à chaque poste de travail ;
 - encadrement des opérateurs ;
 - service de maintenance ;
 - service qualité ;
 - services de programmation de la production ; services de gestion des ressources humaines ; services de contrôle de gestion ;
 - encadrement supérieur.

12. Industrialiser

🕒 Comment ?

- Toutes ces structures assurent la fabrication en continu mais, pour le démarrage d'un nouveau produit, des organisations transitoires, dynamiques et très réactives à tous les niveaux vont régler les problèmes qui résultent de la mise en cohérence exigée par la production.
- Ce qui caractérise cette phase du projet, c'est que les tâches des acteurs ne peuvent être précisément programmées : ce sont les problèmes qui viennent vers vous et chaque journée se déroule autour des événements du projet.

13. Certifier les prestations client et homologuer le produit

Pourquoi ?

- Cette étape est un des bouclages du projet pour le produit ou le service étudié.
 - Il faut maintenant vérifier que le produit de sortie le respecte. Il y a donc nécessité à faire vivre sans cesse ce cahier des charges pour qu'il ne soit pas obsolète à cette étape essentielle de certification de la conformité du produit et/ou service par rapport aux besoins client.

13. Certifier les prestations client et homologuer le produit

🕒 Pourquoi ?

- La certification de la conformité du produit aux attentes des clients doit se faire sur un grand nombre d'exemplaires réalisés avec les moyens industriels prévus et dans les situations les plus proches possible de celles rencontrées par les clients.
- En parallèle, le produit est à homologuer par tous les organismes concernés pour en autoriser la commercialisation. C'est un acte juridique important dans le déroulement d'un projet.

13. Certifier les prestations client et homologuer le produit

🕒 Comment ?

- Chaque prestation du cahier des charges sera vérifiée pour chacun des critères définis et comparée à une référence ; par exemple, un produit antérieur et/ou concurrent repéré performant sur cette prestation.

13. Certifier les prestations client et homologuer le produit

Comment ?

- Une cotation à 4 niveaux peut être retenue suivant l'échelle ci-dessous :
 - **satisfaisant** : le critère respecte le cahier des charges qui de plus est confirmé pertinent par rapport à la cible concurrente ;
 - **acceptable** : le critère relève de petits écarts par rapport au cahier des charges, mais, suite à des comparaisons avec la cible concurrente, le client ne percevra pas la différence perçue par des experts ;
 - **insuffisant** : le critère relève des écarts importants par rapport au cahier des charges ; une mise au point s'impose ;
 - **Insatisfaisant** : une forte remise en cause s'impose.

13. Certifier les prestations client et homologuer le produit

Comment ?

- En complément du respect du cahier des charges fonctionnel pour les prestations instantanées perceptibles par les clients, il faut prendre en compte d'autres prestations comme la fiabilité du produit par des essais de longue durée, sur un grand nombre d'exemplaires s'il s'agit d'une production en série.

14. Et si c'était à refaire ?

🕒 Pourquoi ?

- Réaliser un bilan est utile pour l'équipe projet et pour les projets précédents.
 - Il faut toutefois veiller à ce que ce bilan soit fait dans d'excellentes conditions, par exemple, après la célébration du succès du projet pour créer un climat favorable.
 - L'occasion de ce bilan n'est pas de régler des comptes mais de s'enrichir collectivement.
 - Un bilan individuel sous la forme d'un roman ne sert à rien ; d'ailleurs, les auteurs n'apprécient guère la réalisation de ces documents post-mortem fastidieux à réaliser et inutiles pour les acteurs des projets suivants.
 - Un bilan collectif est plus enrichissant pour tous. Il faut qu'il se réalise rapidement, et que le document de sortie ou livrable soit très accessible.

14. Et si c'était à refaire ?

Comment ?

- L'utilisation de tableaux très simples et bien ciblés sur les réussites à copier et les erreurs à éviter est suffisante et très opérationnelle pour les projets suivants.
- Ces conditions de réussite sont à placer avec des dates et des responsables dans les plans de convergence

Les fondamentaux du management de projet

Les 15 actes fondamentaux

14. Et si c'était à refaire ?

🕒 Comment ?

- Tableau pour « tuilage » d'expérience entre projets successifs

Thèmes	Succès à copier	Conditions de réussite pour bien copier les succès

Thèmes	Erreurs à éviter	Causes identifiées	Conditions de réussite pour éviter les erreurs

14. Et si c'était à refaire ?

Comment ?

- Une fois l'expérience récupérée, considérez que tous les dysfonctionnements précédents se reproduiront !
- Ainsi, par un management adapté dont le but sera de démontrer qu'il n'en est rien, une dynamique projet va s'installer, avec d'excellents résultats par rapport à l'investissement en temps effectué par les acteurs.

14. Et si c'était à refaire ?

Comment ?

- Par ailleurs, la vérification collective et systématique des « détails » ou considérés comme tels - par exemple, les fixations des différentes pièces d'un système, qui sont les sources habituelles de difficultés - est, une fois ces difficultés résolues, très utile pour formaliser de bons retours d'expériences.
- Les causes sont effectivement petites mais les conséquences, souvent graves, en termes d'effets négatifs pour les clients.

15. Communiquer à chaque jalon

🕒 Pourquoi ?

- La communication est indispensable à l'efficacité d'un projet pour :
 - créer la motivation de chacun des acteurs et, ainsi, une dynamique collective ;
 - faire adhérer aux objectifs ambitieux, faire rêver, comme Napoléon galvanisait ses troupes avant la bataille ;
 - célébrer la réussite du projet à des jalons clés et redonner l'élan nécessaire ;
 - « *donner le goût de la mer* », comme disait Antoine de Saint-Exupéry ;
 - construire de la solidarité en montrant la complémentarité des acteurs ;
 - dire comment les acteurs seront aidés en cas de difficultés ;
 - annoncer clairement le droit à l'erreur et non à la dissimulation.

15. Communiquer à chaque jalon

🕒 Pourquoi ?

- Le « goût de la mer" est, pour un concepteur, le goût d'étudier, pouvoir dire : « J'ai conçu ce produit » ;
 - pour un fabricant, donner envie de le réaliser en très grande quantité avec fierté ;
 - pour un commerçant, le goût de vendre le produit par milliers,
 - etc.

15. Communiquer à chaque jalon

🕒 Comment ?

- Définir un cahier des charges de la communication
 - A quels acteurs s'adresse notre message, internes ou externes au projet ?
 - A quelles dates faut-il communiquer ?
 - Sur quoi, quels messages ?
 - Pourquoi, pour quel résultat attendu ?
 - Quel est l'enjeu ?
 - Comment communiquer, avec quelle méthode ?
 - Quelle cohérence avec nos communications passées et à venir et celles de nos concurrents ?
 - Comment faut-il s'organiser ?
 - Comment vérifierons-nous les résultats ?
 - Quels retours d'expérience pour d'autres communications similaires ?

15. Communiquer à chaque jalon

Comment ?

- Il est très important de repérer les positions des acteurs - opposants ou déchirés ou indifférents ou partisans - et, en conséquence, d'adapter la communication :
 - aux acteurs internes, pour leur permettre de mieux agir ;
 - aux acteurs externes, pour leur donner l'envie de participer aux succès du projet sur les aspects qui les concernent.

Les fondamentaux du management de projet

Agenda



Les 15 actes fondamentaux du management de projet

Grille d'évaluation d'un projet

Le cycle de vie d'un projet

15 fondamentaux = 15 attendus

- Les évaluations correspondent à :
 - A = Appliqué avec pertinence et excellence
 - B = Correctement appliqué
 - C = Peu ou mal appliqué
 - D = Non appliqué

15 fondamentaux = 15 attendus

- Les quelques défauts suivants sont souvent constatés et correspondent probablement à un manque de formations dans les cursus précédents :
 - non-utilisation des expériences précédentes ;
 - non-appel à des expertises externes au groupe de travail, les élèves pensent qu'ils doivent être bons seuls, la copie est considérée comme un défaut alors que dans la vie professionnelle c'est une faute professionnelle ;
 - manque de communication à tous les niveaux, elle est perçue non indispensable;
 - mauvaise écoute des idées floues émises par chacun des membres ;
 - non-prise en compte de la gestion des risques ;
 - difficultés à jalonner le projet par une logique de résultats.

15 fondamentaux = 15 attendus

Grille d'évaluation d'un projet

1. Avez-vous exploité les expériences de projets précédents ?
2. Avez-vous identifié les objectifs Qualité, Coût, Délai, Performance et risques ambitieux ?
3. Avez-vous une bonne vision sur le fait que votre produit
 - est vendable par ses prestations ?
 - intègre des innovations qui seront le « plus » par rapport à la concurrence ?
4. Avez-vous structuré votre **équipe projet** pour
 - gérer les complexités techniques et humaines ?
 - appeler si besoin des expertises externes ?

15 fondamentaux = 15 attendus

Grille d'évaluation d'un projet

5. Suite à un avant-projet avez-vous retenu une solution compatible avec vos objectifs ?
6. Avez-vous jalonné le projet par un scénario logique pour que votre équipe sache où elle doit aller ?
7. Avez-vous identifié les risques, les préoccupations des acteurs les opportunités ?
8. Avez-vous transformé l'étape 7 en conditions de réussite par contributeurs respectant le scénario logique pour que chacun sache ce que l'on attend de lui ?
9. Avez-vous une bonne visibilité de la cohérence entre le délai et la capacité à assurer les charges ?

15 fondamentaux = 15 attendus

Grille d'évaluation d'un projet

10. Avez-vous prévu le mode de pilotage pour garantir l'obtention des résultats attendus ?
11. Avez-vous des indicateurs simples et pertinents permettant à chaque instant de savoir où vous en êtes sur la trajectoire du projet vers le livrable et d'en mesurer l'avancement ?
12. Avez-vous prévu comment vous allez confirmer que votre produit est apte à être fabriqué et respecte les cibles QCD ?

15 fondamentaux = 15 attendus

🕒 Grille d'évaluation d'un projet

13. Avez-vous prévu comment votre conception sera certifiée bonne en produit et process (qualité répétable) et homologuée (autorisation de vendre donnée par les services officiels concernés) ?
14. Et si c'était à refaire ? Avez-vous construit un bilan simple et pragmatique pour être exploité par les autres projets ?
15. Avez-vous prévu de communiquer tout au long du projet
 - vers les clients et les décideurs ?
 - en interne de l'équipe projet à chaque phase du projet, et vers les autres projet ?

2

Les fondamentaux du management de projet Agenda

Les 15 actes fondamentaux du management de projet

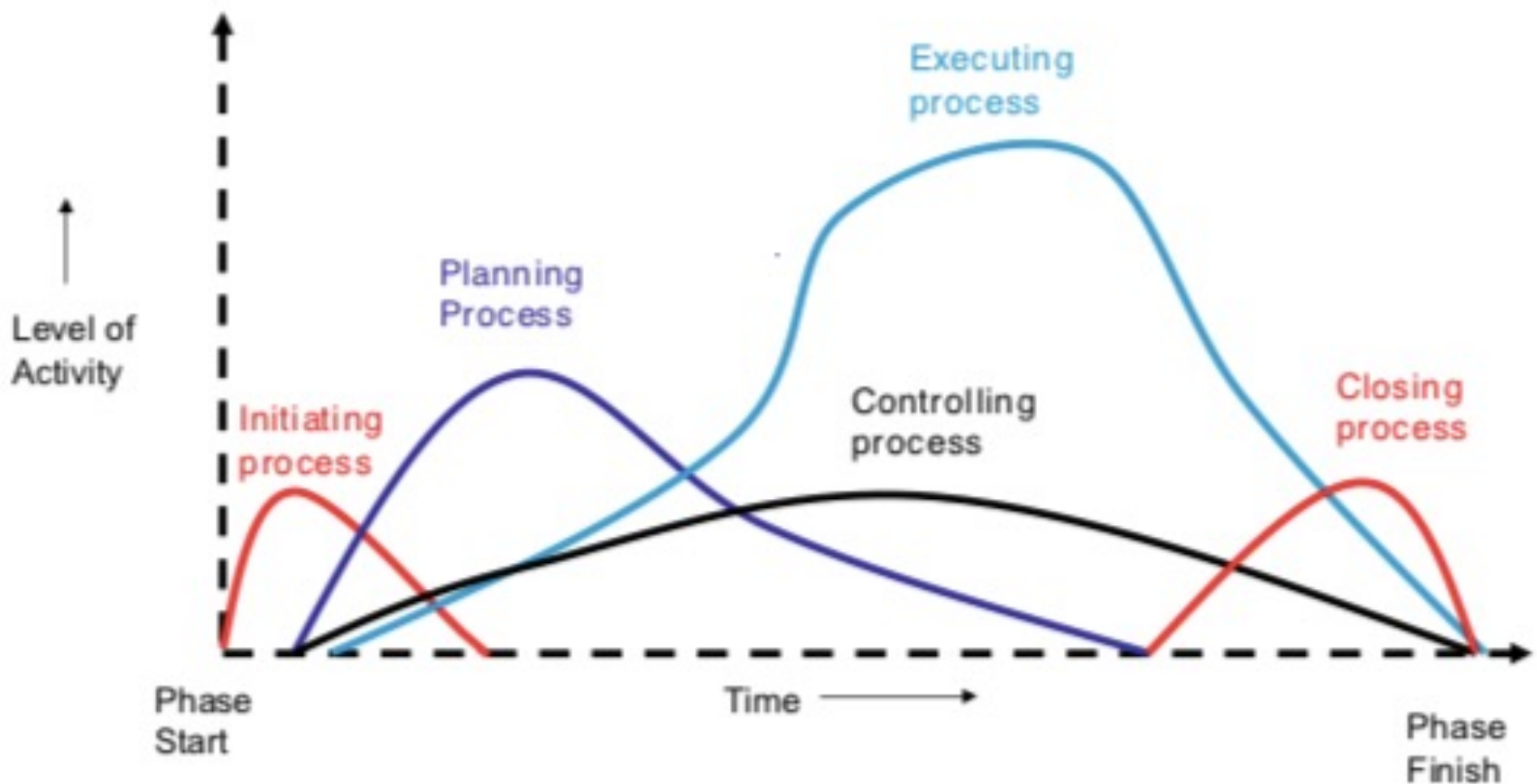
Grille d'évaluation d'un projet

Le cycle de vie d'un projet

2

Les fondamentaux du management de projet Le cycle de vie d'un projet

Les étapes d'un projet



Les étapes d'un projet

- ④ Chaque phase a ses caractéristiques propres et fait appel à des spécialistes différents.
- ④ Elle produit les livrables plus ou moins standardisés, qui doivent être validés par le niveau hiérarchique adéquat.
- ④ La vision que l'on a du résultat à atteindre va s'affiner lorsque le projet progressera d'une phase à l'autre mais, en contrepartie, toute modification coûtera de plus en plus cher !

Les étapes d'un projet

- En théorie, on ne passe à la phase suivante qu'après avoir « acquitté » la précédente.
 - Cela est validé lors de **points d'arrêt** (ce qui suppose qu'une **gouvernance** et un **suivi** soient en place).
 - En pratique, le chef de projet essaiera toujours d'anticiper et de démarrer « en avance de phase », en faisant le pari que la phase en train de se terminer sera validée.

Les étapes d'un projet

Étape exploratoire

- Pour élaborer l'étude d'opportunité, on peut utiliser la méthode **SCORE** (proposée par Robert Dilts en 1995), qui consiste à se poser cinq questions :
 - **S**ymptômes
 - Quels symptômes ont conduit à la demande ?
 - Où est-ce que « ça fait mal » aujourd'hui ?
 - Quels sont les troubles, les désordres, dysfonctionnements que nous percevons et auxquels nous souhaiterions remédier ?

Les étapes d'un projet

Étape exploratoire

- Pour élaborer l'étude d'opportunité, on peut utiliser la méthode **SCORE** (proposée par Robert Dilts en 1995), qui consiste à se poser cinq questions :
 - **S**ymptômes
 - **C**ause
 - Quelle est la cause de ces symptômes ?
 - Quelles sont les racines du mal ?
 - S'agit-il d'une cause unique ou d'une arborescence de causes ?
 - Dans ce cas, quelles sont les causes qui génèrent le plus de symptômes ?

Les étapes d'un projet

🕒 Étape exploratoire

- Pour élaborer l'étude d'opportunité, on peut utiliser la méthode **SCORE** (proposée par Robert Dilts en 1995), qui consiste à se poser cinq questions :
 - **S**ymptômes
 - **C**ause
 - **O**bjectif
 - Quelle est la finalité visée par le demandeur ?
 - Comment cette finalité se traduit-elle en termes de solutions possibles ?

Les étapes d'un projet

🕒 Étape exploratoire

- Pour élaborer l'étude d'opportunité, on peut utiliser la méthode **SCORE** (proposée par Robert Dilts en 1995), qui consiste à se poser cinq questions :
 - **S**ymptômes
 - **C**ause
 - **O**bjectif
 - **R**essources
 - Quelles sont les ressources nécessaires pour atteindre l'objectif ?
 - Quels sont les obstacles et les risques potentiels ?

Les étapes d'un projet

🕒 Étape exploratoire

- Pour élaborer l'étude d'opportunité, on peut utiliser la méthode **SCORE** (proposée par Robert Dilts en 1995), qui consiste à se poser cinq questions :
 - **S**ymptômes
 - **C**ause
 - **O**bjectif
 - **R**essources
 - **E**ffets
 - Quels sont les effets attendus, tant positifs que négatifs, de la mise en œuvre de la solution ?

Les étapes d'un projet

Étape exploratoire

- L'étude d'opportunité doit répondre à la question :

« Est-il opportun de lancer un projet sur l'idée qui a été proposée ? ».

- C'est une analyse stratégique.
- Elle identifie en général plusieurs scénarios, entre lesquels le maître d'ouvrage doit choisir.

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : Etape de préparation

- L'étude d'opportunité doit répondre à la question : « *Est-il opportun de lancer un projet sur l'idée qui a été proposée ?* ». *Veillez la commenter.*
- Que faut-il faire pour y répondre ?
- Quel est le livrable qui en est issu ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

🕒 Étape de préparation du projet

- Si les conclusions de l'étape exploratoire sont positives on passe à l'étape **préparatoire**.
- Il s'agit maintenant de :
 - Définir l'organisation et la future gouvernance
 - **Directoire, Comité de pilotage**
 - Désigner le **Directeur de projet**, qui en sera le **pilote stratégique**
 - Choisir le **chef de projet** qui sera le **pilote opérationnel**

Les étapes d'un projet

Étape de préparation du projet

- Si les conclusions de l'étape exploratoire sont positives on passe à l'étape **préparatoire**.
- 8 étapes
 - Analyse du marché
 - Faisabilité technique
 - Faisabilité économique
 - Analyse des risques
 - Alignement avec les objectifs stratégiques
 - Analyse de durabilité
 - Evaluation des compétences internes
 - Estimation et dimensionnement

Les étapes d'un projet

🕒 Étape de préparation du projet

- Si les conclusions de l'étape exploratoire sont positives on passe à l'étape **préparatoire**.
- Il s'agit maintenant de :
 - Définir l'organisation et la future gouvernance
 - Réaliser une première **estimation** du projet (coût prévisionnel, délais prévisionnels ?)
 - Réaliser son **plan d'affaire** (*business plan*) : rentabilité, temps de retour sur investissement ;
 - Faire un premier **dimensionnement** (taille de l'équipe).
 - Evaluer le Retour Sur Investissement (ROI)

Les étapes d'un projet

Étape de préparation du projet

- Dans un premier temps, la maîtrise d'ouvrage, et très souvent le chef de projet, veulent que le projet englobe un périmètre très large.
- Dans un deuxième temps, surtout quand le chef de projet a pris conscience de la difficulté de piloter ce projet complexe et d'atteindre ses objectifs, il cherche à réduire le périmètre du projet.

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : Etape de préparation

- Veuillez présenter et commenter le **contenu du cahier des charges** (les différents éléments qui le compose)

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

🕒 Étape de préparation du projet

- Contenu du cahier des charges d'un projet
 - Rappel du contexte, des enjeux
 - Périmètre du projet
 - Impacts du projet sur l'entreprise
 - Ce que doit faire le projet (l'objet)
 - Principaux objectifs à atteindre, avec leurs échéances
 - Exigences fonctionnelle et techniques du commanditaire et de la maîtrise d'ouvrage
 - Indicateurs de réalisation (pour le suivi)
 - Principes de la gouvernance et de la reddition de compte du chef de projet au maître d'ouvrage
 - Critères de réussite : ce qui sera évalué à la fin
 - Validation de la solution choisie
 - Décision de lancement du projet
 - Planification des grandes lignes du projet

Les fondamentaux du management de projet

Le cycle de vie d'un projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : la phase de conception

- Veuillez présenter en détail et commenter respectivement :
 - L'étape de lancement
 - L'étape de conception générale

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement

- Il s'agit maintenant pour le Directeur de projet et le chef de projet de signer conjointement le **contrat de projet** qui précise ce que chacun est en droit d'attendre de l'autre.
- Ce document engageant doit être négocié et non pas imposé (si c'est le cas, on parlera plutôt de **lettre de mission** du chef de projet).
- Le **contrat de projet** reprend les principaux points du cahier des charges du projet et y ajoute le rôle et les responsabilités des deux acteurs fondamentaux que sont le Directeur et le chef de projet.

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement

- Le chef de projet doit maintenant :
 - Estimer et planifier le projet ;

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement

- Le chef de projet doit maintenant :
 - Estimer et planifier le projet ;
 - Le découper en lots (**lotissement**) ;

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement

- Le chef de projet doit maintenant :
 - Estimer et planifier le projet ;
 - Le découper en lots (**lotissement**) ;
 - Constituer son **équipe** et y répartir les responsabilités de chacun (plan d'organisation) ;

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement

- Le chef de projet doit maintenant :
 - Estimer et planifier le projet ;
 - Le découper en lots (**lotissement**) ;
 - Constituer son **équipe** et y répartir les responsabilités de chacun (plan d'organisation) ;
 - Rédiger son **plan d'action** ;

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

• Étape de lancement

- Le chef de projet doit maintenant :
 - Estimer et planifier le projet ;
 - Le découper en lots (lotissement) ;
 - Constituer son équipe et y répartir les responsabilités de chacun (plan d'organisation) ;
 - Rédiger son plan d'action ;
 - Élaborer et mettre en place tous les **outils** qui lui permettront de piloter le projet :
 - recueil des exigences de la maîtrise d'ouvrage,
 - plan-qualité,
 - tableau de suivi des risques,
 - tableau de bord à base d'indicateurs,
 - modèles de documents (rapports techniques, comptes rendus, fiches d'avancement, fiches de modification, etc.),
 - dossier de projet

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement
- Étape de conception générale
 - L'équipe de projet décrit le plus précisément possible (sans ambiguïté, sans contradictions), l'objet qu'elle doit faire construire :
 - Pour les petits projets, d'ampleur ou de difficulté modérée, elle rédige le dossier de conception générale.
 - Pour les grands projets, dont la réalisation sera confiée à des prestataires à travers des appels d'offres, elle élabore le **dossier de consultation**.

Les fondamentaux du management de projet

Le cycle de vie d'un projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : la phase de conception

- Veuillez présenter en détail et commenter respectivement :
 - L'étape de conception détaillée
 - L'étape de développement

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

Phase de Conception

- Étape de lancement
- Étape de conception générale
- Étape de conception détaillée

– À partir du dossier de conception générale, les réalisateurs (par exemple, les développeurs informatiques) rédigent le **dossier de conception détaillée**, qui précise point par point comment va être réalisée chaque fonction et sous-fonction.

Les étapes d'un projet

Phase de Développement

- Etape de développement

- Il faut maintenant **réaliser** l'objet du projet (produit, service, processus, réorganisation, déménagement, etc.).
- Souvent, c'est cette phase que l'on confond avec le projet lui-même mais nous avons vu que le respect des deux phases antérieures (émergence, conception) est extrêmement important.
- Les réalisateurs, en général des sous-traitants internes ou externes de l'équipe de projet, entrent en jeu.

Les fondamentaux du management de projet

Le cycle de vie d'un projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : la phase de développement

- Veuillez présenter en détail et commenter respectivement :
 - L'étape de réalisation
 - L'étape d'expérimentation

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

Phase de Développement

- Etape de développement
- Étape de réalisation
 - On **fabrique** maintenant l'objet du projet.
 - Le réalisateur élabore plusieurs **documents** décrivant son travail, ainsi que des maquettes et des prototypes, des notices, des modes d'emploi, des manuels d'entretien, etc.
 - Ce sont ses **livrables**. Ils doivent absolument être étudiés et validés par l'équipe de projet.

Les étapes d'un projet

Phase de Développement

- Etape de développement
- Étape de réalisation
- Etape d'expérimentation
 - Le processus de « *fabrication-livraison* » n'est jamais linéaire !
 - Avant de livrer l'objet réalisé, il faut le « vérifier » ; il y a ainsi plusieurs niveaux de test, module par module d'abord (tests unitaires), puis tous les modules ensemble (test d'intégration).
 - Enfin, l'objet complet est expérimenté par quelques utilisateurs choisis d'avance, en situation de travail (sites-pilotes).

Les étapes d'un projet

🕒 Phase de Développement

- Etape de développement
- Étape de réalisation
- Etape d'expérimentation
 - Du besoin au produit
 - Il existe des démarches et des méthodes pour minimiser les conséquences des ces écarts :
 - Mettre en place des **groupes d'utilisateurs** très tôt lors de la conception générale, ainsi que des groupes-miroirs pour valider les travaux ;).
 - Utiliser l'analyse fonctionnelle du besoin (AFB) qui consiste à considérer que l'objet à réaliser est en interaction avec son environnement et qu'il est défini par les fonctions qu'il remplit (ex. : une tondeuse doit tondre l'herbe et aussi pouvoir avancer,...).
 - Ce travail est fait en groupe, ce qui suscite des *échanges d'idées* et implique les futurs utilisateurs

Les fondamentaux du management de projet

Le cycle de vie d'un projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Les étapes d'un projet : la phase de fermeture

- Veuillez présenter et commenter respectivement :
 - Les étapes de déploiement
 - L'étape de bilan (ou de retour d'expérience)

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

🕒 Phase de Fermeture (clôture du projet)

• Étapes de déploiement

- Une fois que l'on est sûr que l'objet convient aux utilisateurs-clés (parfois appelés super- utilisateurs), on organise sa mise à disposition de tous les utilisateurs concernés : c'est le déploiement ou la généralisation.
- Il s'accompagne obligatoirement d'une formation car les utilisateurs ne savent pas comment va fonctionner l'objet. Ils doivent être formés un peu avant la mise en main mais pas trop tôt.
- La fin du déploiement va constituer le « *début de la fin* » du projet.
- Son effectif aura déjà diminué et, en tous cas, les réalisateurs seront partis, remplacés par des spécialistes de la communication, de la formation, de l'organisation...

Les étapes d'un projet

🕒 Phase de Fermeture (clôture du projet)

- Étapes de déploiement

- Le chef de projet devra préparer un changement très important :
 - Passer d'un mode où son équipe s'occupait de tout et veillait sur l'objet en gestation, à un mode où, l'objet étant dans les mains des utilisateurs, il faudra une ou plusieurs équipes pérennes pour veiller à son bon fonctionnement dans la durée ; il faut mettre en place le **MCO**, « **M**aintien **e**n **C**onditions **O**opérationnelles », qui sera confié à une équipe de maintenance.

Les étapes d'un projet

🕒 Phase de Fermeture (clôture du projet)

- Étapes de déploiement
- Étape de bilan (ou de retour d'expérience)
 - Le projet touche à sa fin.
 - Il faut faciliter la reconversion des membres de l'équipe de projet, qui retourneront dans les structures fixes de l'entreprise ou bien embarqueront dans un nouveau projet, souvent très différent.
 - Il faut mettre à jour et finaliser le **dossier de projet**, en incluant un document qui retrace brièvement son déroulement et surtout ses difficultés, les parades qui ont été trouvées et rassemblant les principaux tableaux de bord avec leurs indicateurs.
 - Il faut évaluer dans quelle mesure le projet va permettre de « *tenir les promesses* » qui ont été faites au moment de son lancement (en fait, qui ont permis son lancement !) :
 - les gains attendus sont-ils au rendez-vous ?
 - quel temps de retour de l'investissement ?
 - quels apports non financiers ?
 - Le plan d'affaire initial est-il respecté ?

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

La sous-traitance :

- En quoi cela consiste ?
- Pourquoi sous-traiter ?
- Comment sous-traiter ?
- Veuillez présenter la démarche détaillée d'un appel d'offre
- Quelles sont les limites de la sous-traitance ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- En général, une équipe de projet sait « gérer » un projet mais ne sait pas réaliser ce projet (l'exemple d'un projet de déménagement est clair : l'équipe saura l'organiser mais ne déménagera pas elle-même les salariés !).
- Il y a donc la plupart du temps appel à la sous-traitance.
- Le choix d'un sous-traitant se fait généralement à partir d'un **appel d'offres**.
 - En tant que « client », l'équipe de projet « appelle » des « offres » de la part de sociétés a priori bien placées pour réaliser le produit ou le service recherché.

2

Les fondamentaux du management de projet Le cycle de vie d'un projet

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - internet,
 - papier ;
 - séparation pli commercial / pli technique)
 - ...

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)
 - Mettre à part les plis commerciaux

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)
 - Mettre à part les plis commerciaux
 - Sélectionner les plis techniques qui répondent au besoin exprimé
 - Eliminer les autres

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)
 - Mettre à part les plis commerciaux
 - Sélectionner les plis techniques qui répondent au besoin exprimé
 - Si certaines offres vont au-delà du besoin, égaliser les offres par discussion avec les sociétés encore en lice

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)
 - Mettre à part les plis commerciaux
 - Sélectionner les plis techniques qui répondent au besoin exprimé
 - Si certaines offres vont au-delà du besoin, égaliser les offres par discussion avec les sociétés encore en lice
 - Ouvrir les plis commerciaux des offres qui répondent au besoin

Les étapes d'un projet

Sous-traiter

- Un appel d'offres suit des règles bien précises.
 - Identifier les sociétés qui peuvent faire une offre
 - Rédiger un dossier de consultation :
 - Cahier des charges de ce qu'il faut réaliser
 - Exigences (performances, délais, clauses contractuelles...)
 - Modalités de remise des offres
 - L'envoyer aux sociétés identifiées, avec la même date de forclusion
 - Réceptionner les offres (refuser les offres hors délais)
 - Mettre à part les plis commerciaux
 - Sélectionner les plis techniques qui répondent au besoin exprimé
 - Si certaines offres vont au-delà du besoin, égaliser les offres par discussion avec les sociétés encore en lice
 - Ouvrir les plis commerciaux des offres qui répondent au besoin
 - Retenir l'offre qui répond au besoin et qui est la moins chère (mieux-disant)

3

Outils et méthodes pour définir le problème



Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

De quoi s'agit-il ?

- ④ *Un problème est un écart* entre une situation souhaitée et une situation constatée, avec l'assurance que cet écart intéresse un client (celui qui va vous rétribuer directement ou indirectement).
- ④ Une relation directe existe avec le PDCA. En effet, un problème résulte d'un écart entre la prévision dans la *phase plan* et le constat dans la *phase check*.

Un problème, c'est un écart entre le prévu et le constaté dans une perspective client.

De quoi s'agit-il ?

- ④ Il est indispensable que les deux paramètres P et C (di PDCA) soient chiffrés, et dans la même unité.
- ④ Pour résoudre un problème, encore faut-il le connaître.
 - Différence entre l'école et l'industrie
 - A l'école le problème est unique, réel, clair et il n'y a qu'une solution à trouver.
 - Dans l'industrie, le problème apparent n'est pas le bon, il faut le rechercher, le partager avec ses collègues ; ensuite, il est possible de rechercher des solutions, non pas une solution unique mais une infinité de solutions, les unes meilleures que les autres.

3

Outils et méthodes pour définir le problème Méthode de résolution de problèmes

De quoi s'agit-il ?

🕒 Le modèle PDCA



QUESTION

*Qu'est-ce
que
le PDCA ?*

De quoi s'agit-il ?

🕒 Le modèle PDCA

- La méthode PDCA (Plan, Do, Check, Act) issue de l'ISO 9000, est également appelée roue de l'amélioration de la qualité ou roue de Deming, cette application provenant du nom de W. Edwards Deming, statisticien et philosophe américain, inventeur des principes de la qualité, et de Walter Andrew Shewhart, statisticien américain, concepteur de la roue de Deming.
- Le principe propose de maîtriser et d'optimiser un processus par l'utilisation d'un cycle continu d'améliorations en quatre étapes visant à réduire le besoin de corrections. Cette méthode démontre aussi que les bonnes pratiques doivent être mises en œuvre, documentées, appliquées et améliorées dans le temps.

De quoi s'agit-il ?

Le modèle PDCA

- Il comporte les étapes suivantes :
 - PLAN (planifier)
 - cette phase consiste à identifier et à préciser les besoins du maître d'ouvrage.
 - Elle effectue l'inventaire des moyens nécessaires à sa réalisation, son coût et son planning.

De quoi s'agit-il ?

Le modèle PDCA

- Il comporte les étapes suivantes :
 - PLAN (planifier)
 - DO (réaliser, déployer)
 - c'est la partie opérationnelle de la méthode. Elle comporte :
 - l'allocation de ressources humaines, de temps et de budget;
 - la rédaction de la documentation ;
 - la formation du personnel concerné;
 - la gestion du risque ;
 - l'exécution des tâches.

De quoi s'agit-il ?

Le modèle PDCA

- Il comporte les étapes suivantes :
 - PLAN (planifier)
 - DO (réaliser, déployer)
 - **CHECK** (mesurer et contrôler)
 - Dans cette étape, les opérations réalisées précédemment sont évaluées pour vérifier qu'elles correspondent aux besoins exprimés, aux délais et aux coûts précisés au départ.
 - Elle comprend:
 - une vérification à partir de ce qui déjà été implémenté dans d'autres environnements ;
 - un contrôle global des résultats produits;
 - un audit de l'infrastructure du système d'information, par un contrôle annuel, sur la base de documents et des journaux d'événements créés par les outils de supervision.

De quoi s'agit-il ?

Le modèle PDCA

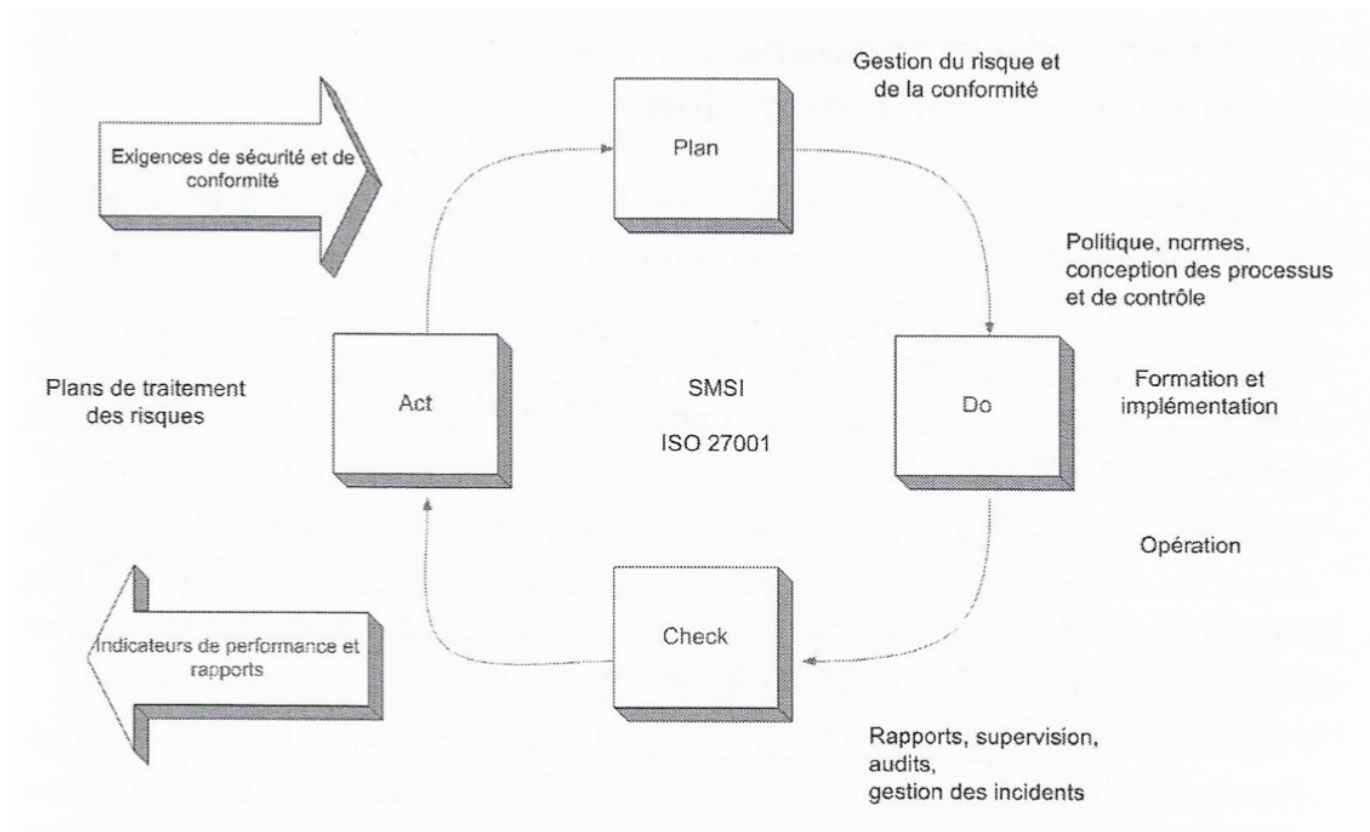
- Il comporte les étapes suivantes :
 - PLAN (planifier)
 - DO (réaliser, déployer)
 - CHECK (mesurer et contrôler)
 - **ACT** (améliorer, agir)
 - Cette étape recherche les améliorations à apporter au projet global de changement. Des mesures sont évaluées à partir des bilans ou des constatations relevées lors de la phase de vérification.
 - Des projets d'actions sont élaborés selon les cas :
 - passage à la phase de planification, si de nouveaux risques ou modifications ont été identifiés ;
 - passage à l'étape d'exécution, si la phase de vérification en montre le besoin;
 - après la constatation de non-conformité, des actions correctives ou préventives sont déployées.

3

Outils et méthodes pour définir le problème Méthode de résolution de problèmes

De quoi s'agit-il ?

- Le modèle PDCA
 - Il comporte les étapes suivantes :



3

Outils et méthodes pour définir le problème Méthode de résolution de problèmes

A quoi cela sert-il ?

- On se servira de cette méthode pour mettre en place des plans d'action, structurés

Cycle PDCA	QUOI Attendus	QUAND Date	QUI Responsable	COMMENT Tâches	POURQUOI A quoi ça sert
P					
D					
C					
A					

- Ces trois dernières colonnes sont à relier au plan de convergence qui se représente sur une échelle de temps :
 - représentation de la chaîne des résultats attendus en fonction des dates d'obtention pour faciliter le pilotage de la résolution .
 - Aux résultats attendus sont associés les acteurs en charge d'obtenir ces résultats (qui) et les dates d'obtention (quand).

Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

De quoi s'agit-il ?

- L'audit est souvent réalisé suite à de dysfonctionnements.
 - Il est souvent perçu comme un contrôle, un jugement.
 - L'audit réalisé préventivement est une occasion privilégiée d'améliorer un processus, qu'il soit de conception et/ou industriel. L'audit d'un processus est à rapprocher de la méthode pour donner confiance.
 - Les audits de conception et de process industriel aident à la validation d'un système et donnent un cadre aux rencontres indispensables entre les concepteurs et les industriels, car il ne peut y avoir validation sans donner l'assurance de savoir fabriquer conforme aux plans.
 - Dans les grandes entreprises, le nombre d'audits à réaliser étant croissant, la tentation est grande de déléguer et de spécialiser des acteurs comme auditeurs.

De quoi s'agit-il ?

- L'audit est souvent réalisé suite à de dysfonctionnements.
 - Si réaliser beaucoup d'audits améliore la méthodologie, cela ne peut en aucun cas remplacer l'œil de l'expert, qui saura plus facilement détecter le point délicat.
 - Dans ce domaine, les délégations mal maîtrisées, a priori pour gagner du temps, se terminent en pertes de temps. Cette démarche s'applique aussi bien en interne d'une entreprise qu'avec les fournisseurs retenus et/ou à retenir éventuellement.

A quoi cela sert-il ?

- Essentiellement, un audit doit conduire à un plan d'action précis de mise à niveau d'un processus.
 - La logique à respecter pour la conception d'une pièce démontre la nécessité d'audit d'un processus industriel préalablement à la conception d'un produit.
 - Une démarche PDCA est indispensable pour bien organiser un audit.
 - P pour préparer l'audit, à savoir le référentiel qui servira à auditer, pour préciser dans quel but ;
 - D pour la mise en œuvre, pour faire le bilan et construire le plan d'action ;
 - C pour s'assurer de la mise en œuvre du plan d'action ;
 - A pour constater les effets positifs des décisions prises.

A quoi cela sert-il ?

- Trop souvent, beaucoup d'audits se limitent aux deux premiers critères et, des années plus tard, lors du constat d'un dysfonctionnement récurrent, on entend dire : « *Je l'avais dit !* »
 - Ce constat est permanent quand l'auditeur n'est pas expert du métier technique et qu'il est guidé par des tâches d'audit à faire et non par des résultats à obtenir.
 - L'utilité de la présence d'un expert se démontre facilement par sa connaissance des facteurs influents et en particulier celui du premier ordre.
 - L'expert saura quelles questions poser et où aller voir les preuves de la prise en compte de ces facteurs influents.

A quoi cela sert-il ?

- ④ La communication joue un rôle très important dans un audit.
- ④ Citons quelques recommandations importantes :
 - créer un climat d'écoute et de participation positive de tous ;
 - s'engager sur une démarche « gagnant-gagnant » ;
 - l'audit conduit à un plan d'action réalisé en commun ;
 - les sanctions ne doivent jamais résulter d'un audit ;
 - C'est le début d'une démarche de projet de mise à niveau pour atteindre des objectifs nouveaux ou mieux partagés ;
 - l'auditeur doit montrer une image de facilitateur, exiger, chercher sans cesse des preuves, vérifier les cohérences à tous niveaux, démontrer certaines incohérences.

Exemple d'utilisation

- Les audits se pratiquent à l'aide de référentiels, nécessaires mais insuffisants.
 - Ces référentiels de questions à se poser sont une source de mémoire mais ne peuvent remplacer l'expertise, le doute, la recherche de confiance essentielle à l'assurance qualité recherchée.
 - Ces démarches sont à privilégier sur les domaines critiques en interne et chez un partenaire fournisseur.

Exemple d'utilisation

- Les audits se pratiquent à l'aide de référentiels, nécessaires mais insuffisants.
 - On distinguera :
 - l'audit de conception
 - l'audit de processus industriel
 - l'audit financier
 - l'audit d'évaluation : il a des similitudes avec le benchmarking car il suppose un objectif, l'existence de cible ; pour le mettre en œuvre efficacement, un référentiel d'échanges est nécessaire.

Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

De quoi s'agit-il ?

- ④ Un projet est la résolution d'un problème complexe.
 - Nous avons souvent l'habitude d'appeler problème une simple préoccupation.
 - Un problème est bien formulé si nous connaissons les situations de départ, d'arrivée à savoir l'objectif et que l'écart entre ces deux situations correspond à un enjeu pour un client.
- ④ Très souvent l'utilisation des 5 pourquoi ou QQOQCP est suffisant pour bien définir en équipe le vrai problème.
 - Mais assez souvent il faut une méthode plus élaborée particulièrement dans les organisations complexes.
 - C'est la phase diagnostic préalable à la résolution des problèmes.

De quoi s'agit-il ?

- Pour établir un diagnostic il faut un but précis
 - Par exemple
 - augmenter la marge bénéficiaire,
 - réduire les coûts,
 - supprimer des doublons de tâches,
 - etc.

De quoi s'agit-il ?

- Les diagnostics sont de types
 - technologiques,
 - commerciaux,
 - industriels,
 - financiers,
 - ressources humaines,
 - management des innovations,
 - management des systèmes d'informations,
 - etc.

À quoi cela sert-il ?

- Le diagnostic va permettre de bâtir une stratégie plus cohérente.
 - Il est fréquent de constater une précipitation dans l'action sans effectuer le moindre effort de comprendre la nécessité ou l'enjeu de ce sur quoi les acteurs s'engagent.

À quoi cela sert-il ?

- L'enjeu d'un projet est de trouver les réponses mais encore faut-il dès le début se poser les bonnes questions.
 - Le diagnostic doit être une démarche collective effectuée avec méthode dans le cadre d'un enjeu partagé par tous.
 - Chacun des acteurs concernés est persuadé de connaître la situation.
 - Dès le début du travail de groupe il est évident que personne ne connaît la situation exacte en interne de l'entreprise et encore moins en externe.

À quoi cela sert-il ?

- Un diagnostic permet d'établir un état des lieux par rapport à une multitude de critères pertinents.
 - Une synthèse de cette démarche collective est la base de départ pour construire sa propre stratégie.
 - Il ne faut pas confondre le savoir de tel ou tel acteur avec le savoir collectif de l'entreprise.
 - Ce savoir collectif ne peut émerger que s'il est managé.
 - La base de tout projet est de bien savoir où nous en sommes avant de construire le plan de progrès.

La mise en oeuvre

- L'essentiel est d'effectuer cette démarche collectivement par le maximum d'acteurs concernés.
 - Pour de nombreuses questions les réponses existent mais ne sont connues que par un seul acteur
 - Le fait de balayer un ensemble de questions et de construire ensemble la synthèse est fondamental pour évaluer nos compétences avant d'engager des actions de progrès.
 - La richesse du groupe est rapidement remarquée et appréciée.
 - Les insuffisances partagées constituent les bases d'un plan d'action à construire.

La mise en œuvre

Citons quelques questions à se poser

- Quel objectif recherché par ce chantier de progrès ?
- Quelles sont les forces et les faiblesses puis les menaces et les opportunités ?
- Quels écarts de compétitivité avec les concurrents ?
- Quels sont les attentes des clients en termes de prestations, et de critères :
 - qualité, coût, délai, performance et risques
 - diversité,
 - financement,
 - réputation ?
- Quels sont nos dysfonctionnements ?
- Nos réponses sont-elles cohérentes par rapport aux attentes clients ?

La mise en œuvre

🕒 Citons quelques questions à se poser (suite)

- Nos fournisseurs,
 - quels sont leurs atouts/problème posé ?
 - ont-ils des innovations ?
 - comment travaillons-nous avec eux ?
 - leur taille est-elle optimale ?
 - le tissu fournisseurs ?
- Nos relations avec les banques, les pouvoirs publics, les normes sur tout le périmètre géographique concerné ?
- Nos dépenses de corrections d'incidents qualité, fréquence et types ?
- Existe-t-il un concurrent en perte de compétitivité, pourquoi ? un concurrent nouveau, pourquoi ?

La mise en œuvre

- Citons quelques questions à se poser (suite)
 - Existe-t-il des synergies par rapport à d'autres activités du groupe ?
 - Aspects humains :
 - compétences,
 - communication,
 - organisation du travail,
 - aspects culturels ?
 - Benchmarking à réaliser avec d'autres industries concurrentes ou pas ?

Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

La mise en œuvre

- ④ L'identification de l'ensemble des processus d'une entreprise, qu'ils appartiennent à l'une ou l'autre de ces trois familles, est un préalable indispensable à la mise en place d'une approche processus et au déploiement d'un système de management de la qualité.
- ④ Pour être mieux appréhendés, ils sont idéalement représentés via une cartographie des processus qualité.

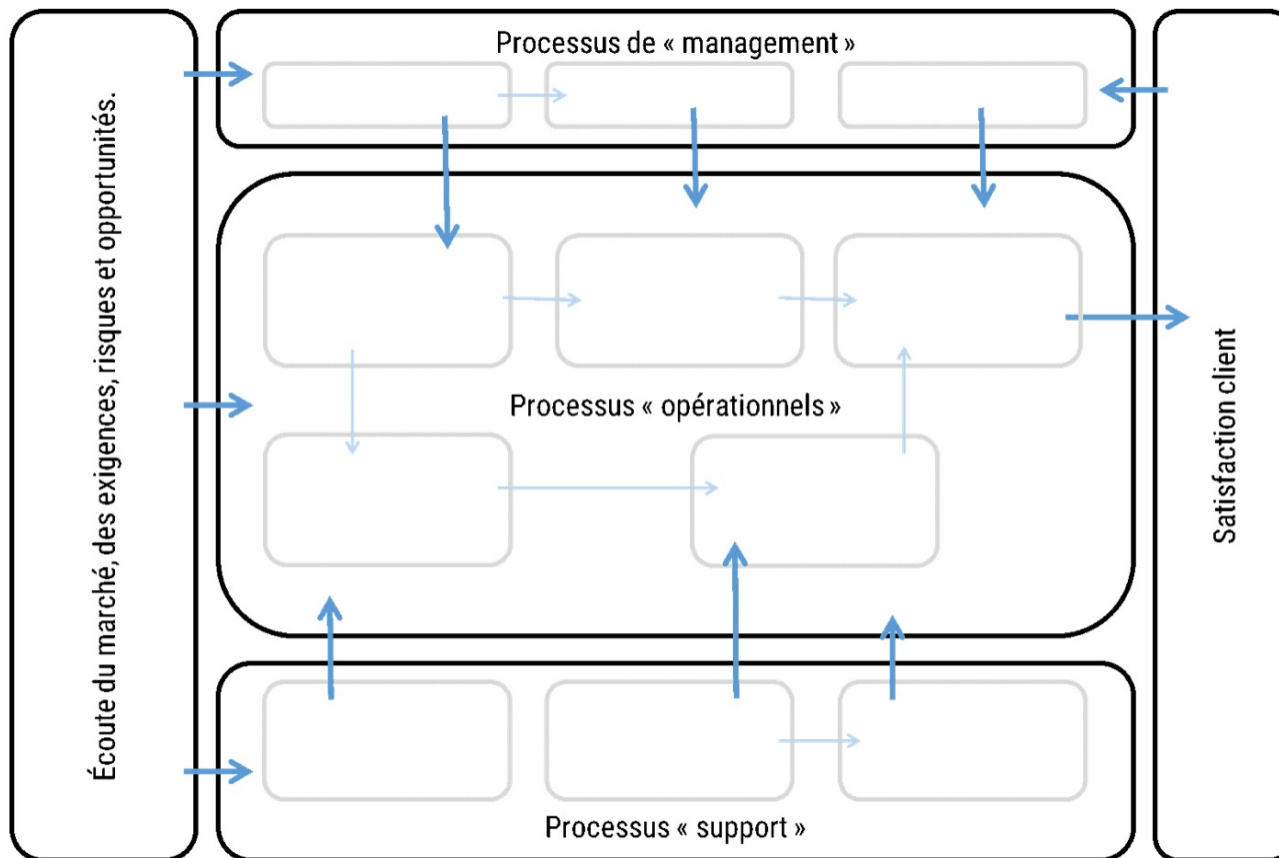
3

Outils et méthodes pour définir le problème

La cartographie des processus

La mise en œuvre

Représentation



Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

De quoi s'agit-il ?

- Le benchmarking est la comparaison par rapport d'autres entreprises concurrentes ou pas.
 - Un préalable est souvent le diagnostic car on ne peut comparer que ce que l'on connaît déjà et à condition d'avoir à atteindre un objectif dont l'enjeu est capital pour l'entreprise, donc bien poser le problème.

De quoi s'agit-il ?

- Le benchmarking est la comparaison par rapport d'autres entreprises concurrentes ou pas.
 - Cela consiste aussi à oser des rencontres avec des entreprises de tailles différentes (plus ou moins importantes).
 - Un préalable est d'identifier ce que l'on cherche avec précision tout en construisant avec l'autre entité un protocole d'échange où les deux parties ont à gagner.
 - Une fois les échanges effectués commence l'exploitation des résultats.
 - C'est une phase délicate où la copie intégrale est l'assurance de l'échec.
 - Il faut construire un plan d'action pour intégrer au mieux les nouveaux acquis dans sa propre organisation.

A quoi cela sert-il ?

- ④ Les benchmarkings servent de références et d'enrichissements de nos compétences. Ils sont des préalables et des suites logiques de chantiers d'identification de nos compétences et de nos objectifs.
- ④ La participation d'experts à des benchmarkings permet d'avoir "*des yeux et des oreilles*" en vue d'objectifs plus ou moins bien formulés.
- ④ Les benchmarkings sont des accélérateurs d'acquisition de compétences. Nombre d'entreprise en difficultés auraient pu les éviter par un benchmarking bien ciblé.

La mise en œuvre

☉ Citons essentiellement les trois parties qui me semblent les plus essentielles :

- Préparatifs

- Cibler le sujet à traiter avec ses enjeux.
- Se préparer par un diagnostic préalable tant interne qu'externe.
- Rechercher les partenaires à étudier.
- Négocier avec ces partenaires un échange équilibré.
- Préparer une liste de questions et les réponses aux questions posées.
- Identifier les acteurs qui doivent y participer vu leurs expertises et leur implication dans les décisions ultérieures (examiner la compétence complémentaire des langues).

La mise en œuvre

- Citons essentiellement les trois parties qui me semblent les plus essentielles :
 - Préparatifs
 - Le benchmarking proprement dit
 - Rechercher des visites sur le terrain.
 - Valoriser l'autre il parlera d'autant plus facilement.
 - Donner sans réserves vos réponses préparées.
 - Essayer de comprendre comment ils réagissent à nos questions.
 - Rechercher du concret, des repères, des faits marquants.

La mise en œuvre

- Citons essentiellement les trois parties qui me semblent les plus essentielles :
 - Préparatifs
 - Le benchmarking proprement dit
 - L'exploitation des acquis
 - Cette phase est la plus délicate : on a vu, on sait et cela nous suffit.
 - Pourtant, il faut aller jusqu'au plan d'action de déploiement et de mise en œuvre des acquis qui ne sont à ce stade que des acquis intellectuels sans valeur ajoutée pour l'entreprise.
 - C'est le risque majeur surtout avec une entreprise concurrente, que les acquis réels soient disproportionnés.

Outils et méthodes pour définir le problème

Agenda

Méthode de résolution de problèmes

Réaliser un audit

Diagnostic

La cartographie des processus

Benchmarking

Analyse « SWOT »

De quoi s'agit-il ?

- La démarche couramment appelée SWOT correspond à : « Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats »
 - Les menaces constituent une forme complémentaire des risques lesquels sont trop souvent limités dans les analyses aux risques techniques.

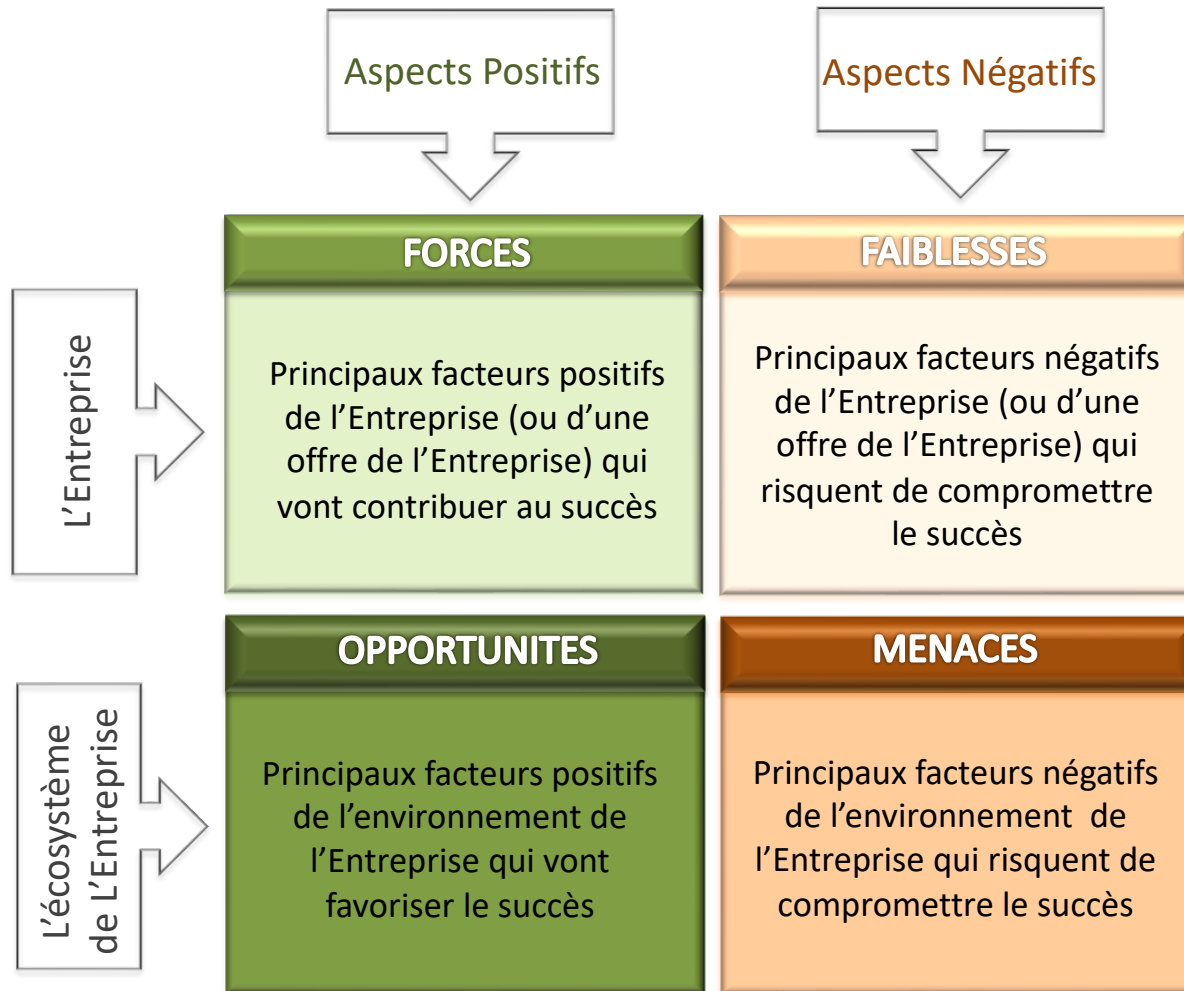
De quoi s'agit-il ?

- La démarche couramment appelée SWOT correspond à : « Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats »
 - Le but est d'identifier collectivement avec les différents acteurs du projet les points suivants cités à titre d'exemple :
 - la position de la concurrence ;
 - l'état de l'art ;
 - la capacité à faire du business ;
 - les niveaux qualité, coût, délai, performance et risques requis pour le projet ;
 - le niveau de compétence disponible dans l'entreprise ;
 - les compétences externes à exploiter ;
 - les fournisseurs requis ;
 - le marché ;
 - les comportements et compétences des acteurs du projet à adapter à la situation ;
 - le management requis, l'organisation, etc.

A quoi cela sert-il ?

- Les analyses de benchmarking, de diagnostic préalable, les retours d'expériences des projets précédents, constituent les bases de cette synthèse à formaliser puis à exploiter collectivement pour construire le plan d'action.

La matrice SWOT



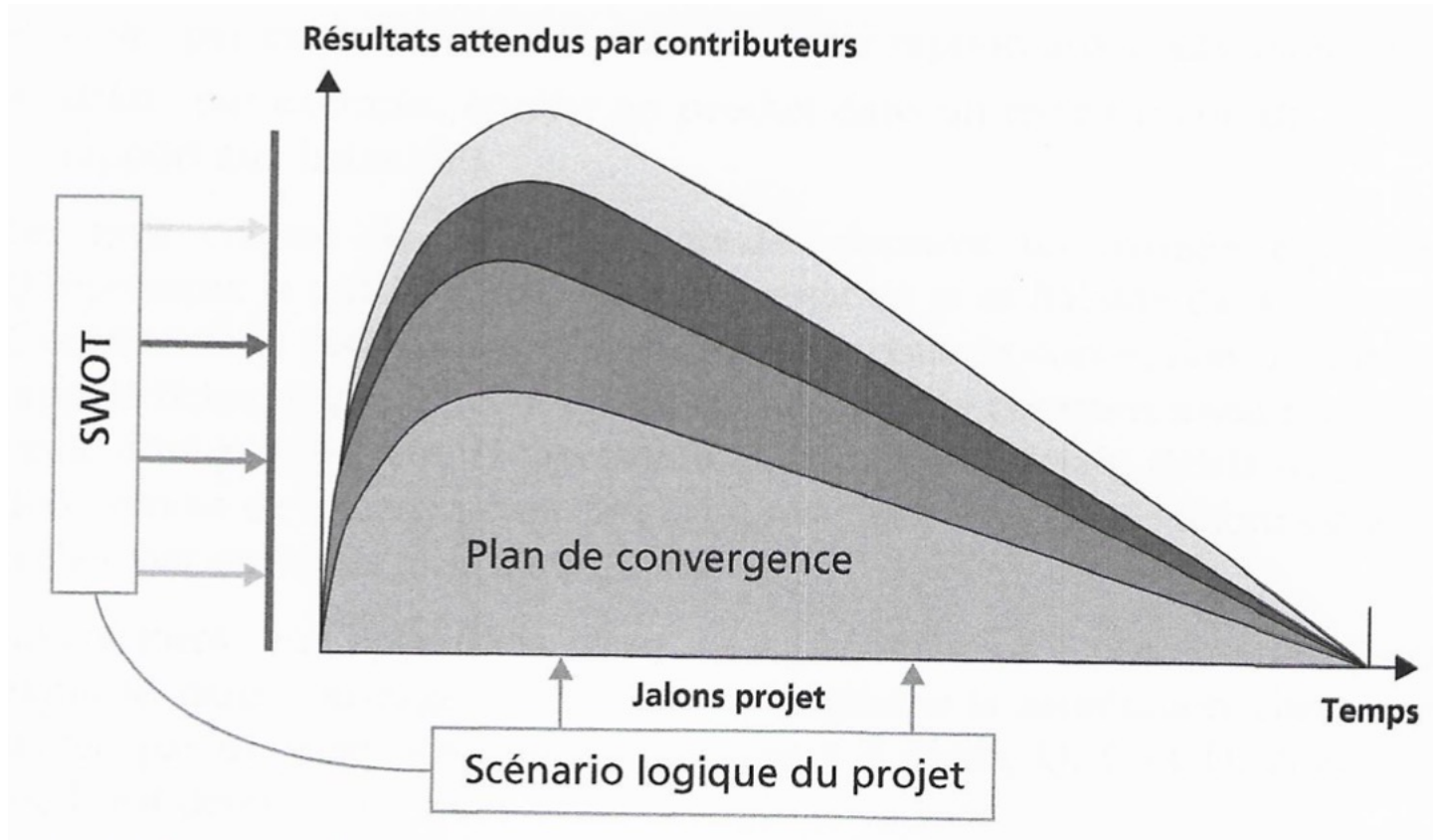
La matrice SWOT

🕒 Comment l'utiliser ?

- Le principe consiste à prendre chacun des items à la suite et à rechercher les résultats attendus sous la forme " Quoi, qui, quand" qui doivent garantir l'élimination d'un risque, la prise en compte d'une opportunité, etc.
- Cette démarche permet l'obtention d'un plan d'action ou plan de convergence suivant l'image ci-après.

La matrice SWOT

Comment l'utiliser ?



4

Elaborer le cahier des charges d'un projet



L'objectif du cahier des charges

- ④ L'objectif de la rédaction d'un cahier des charges est de mettre par écrit vos idées et vos besoins, afin qu'ils soient compréhensibles par tous et mieux formalisés qu'à l'oral.
- ④ Il est indispensable de définir à qui ce document s'adresse, mais aussi les enjeux et les objectifs du projet.
- ④ Prenez soin de clarifier vos besoins et vos contraintes, mais aussi, vos propres attentes.
- ④ Bien réfléchir à ces préalables vous permettra de présenter un cahier des charges clair et aidera les prestataires à mieux répondre à vos besoins pour la refonte de votre plateforme digitale.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

Introduction

- ❶ Aux prémices d'un projet, un cahier des charges d'un projet traduit un besoin qui n'est pas encore formalisé : il va donc **évoluer** dans le temps.
- ❷ Ce document s'adresse souvent à plusieurs cibles, et devra **s'adapter** à ses destinataires.

Du besoin initial au document final : une construction par étapes

- 🕒 Le cahier des charges inclut des éléments clés :
 - Organisation
 - Actions
 - Idées
 - Budget
 - Planification

La version finale du cahier des charge doit avoir été conçue dans un esprit de pouvoir être lu et parfaitement comprise par une personne extérieure à l'organisation.

4

Elaborer le cahier des charges d'un projet Pourquoi et pour qui ?

Du besoin initial au document final : une construction par étapes

- 🕒 La première version du cahier des charges émerge souvent d'une **prise de note informelle**.
- 🕒 Une fois le projet engagé, la deuxième version ajoute un **volet financement** et s'adresse souvent à des destinataires internes à l'entreprise, les sponsors (direction, métiers concernés).

A qui s'adresse votre cahier des charges ?

- Plusieurs types de prestataires peuvent accompagner l'entreprise pour son projet quel qu'il soit :
 - Agence de communication,
 - Entreprise de services du numérique (ESN),
 - Agence web (dans le cas d'un projet de refonte d'une application digitale),
 - Editeur de solutions
 - Ect...

4

Elaborer le cahier des charges d'un projet Pourquoi et pour qui ?

Qui rédige le cahier des charges ?

- 🕒 Les responsables de projet
- 🕒 Les experts techniques
- 🕒 Les utilisateurs finaux
- 🕒 Les experts en régulation et normes

C'est un travail collectif

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Pourquoi et pour qui ?

A qui s'adresse votre cahier des charges ?

- Le type de prestataire dépendra de la nature du projet.
 - En fonction du destinataire de votre cahier des charges, il vous faudra donc ajuster la manière de le présenter et de le rédiger.
 - Une ESN préférera un cahier des charges très précis d'un point de vue des spécificités techniques attendues,
 - Une agence de communication sera particulièrement sensible aux messages à faire passer, au design attendu, etc.

A qui s'adresse votre cahier des charges ?

- En externe : le type de prestataire dépendra de la nature du projet.
 - En fonction du destinataire de votre cahier des charges, il vous faudra donc ajuster la manière de le présenter et de le rédiger.
 - Une ESN préférera un cahier des charges très précis d'un point de vue des spécificités techniques attendues,
 - Une agence de communication sera particulièrement sensible aux messages à faire passer, au design attendu, etc.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

4

Elaborer le cahier des charges d'un projet Que contient le cahier des charges ?

Que faire figurer dans le cahier des charges ?

- 🕒 Le cahier des charges doit permettre aux prestataires de mieux connaître l'entreprise, le projet et ses enjeux.

Il est fondamental de faciliter
la compréhension de ces informations.

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
 - L'entreprise
 - Sa situation actuelle (le contexte)
 - La raison du projet
 - Le périmètre du projet
 - Objectifs attendus,
 - Enjeux et indicateurs clés de performance.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
 - En ce qui concerne le **contexte**,
 - Expliquer en quelques mots le fondement de la demande.
 - Il ne suffit pas simplement d'exprimer l'aspect technique d'un projet, une vue générale aidera les prestataires à comprendre mieux et plus rapidement les tenants et aboutissants du projet.
 - Exemple :
 - Pour un site web, ne décrivez pas seulement vos attentes, parler également des ressorts qui ont poussé l'entreprise à opérer un changement de site web ou encore la typologie des clients par exemple.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
 - En ce qui concerne les **objectifs**,
 - Expliquer de façon complète les différents objectifs du projet.
 - Quelle seront les finalités du projet pour l'entreprise.
 - Exemple :
 - Pour un site web, les objectifs commerciaux et/ou marketing du site doivent être clairement rédigés.
 - Ces objectifs ont une influence majeure sur les différents travaux qui seront mis en place pour réaliser le projet.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
 - En ce qui concerne le **périmètre**,
 - Expliquer de façon succincte les limites du projet.
 - Répondre aux questions suivantes :
 - À qui s'adresse-t-il ?
 - À quel moment ?
 - Exemple :
 - Le projet implique-t-il tous les partenaires ?
 - Tous les clients sont-ils concernés ?
 - Tous les pays ?
 - Ect...

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre
 - Il expose
 - les besoins fonctionnels,
 - les attendus techniques,
 - les contraintes organisationnelles
 - ... qui nécessiteraient un engagement particulier de la part du chef de projet.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre
 - En ce qui concerne le **fonctionnement**,
 - Décrire de manière exhaustive les différents leviers du projet à travers une description fonctionnelle qui consiste à expliquer les besoins en termes de fonctionnalités.
 - Exemple :
 - Expliquer en quelques mots ce que doit faire le site web : récupérer des contacts, vendre des produits, proposer une inscription à la newsletter...

(En savoir plus : Qu'est-ce que le cahier des charges fonctionnel ?)

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre expose les besoins fonctionnels, les attendus techniques et les contraintes organisationnelles.
- ④ Le cahier des charges mentionne les informations administratives, parmi lesquelles on trouve
 - Le planning,
 - Le budget,
 - Les ressources à mobiliser,
 - L'organisation de la réponse (déroulement de la consultation),
 - les contacts,
 - les modalités de contact.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre expose les besoins fonctionnels, les attendus techniques et les contraintes organisationnelles.
- ④ Le cahier des charges mentionne les informations administratives, parmi lesquelles on trouve
 - En ce qui concerne les **ressources**,
 - Lister l'ensemble des ressources disponibles ainsi que les contraintes pour la réalisation du projet.
 - Exemple :
 - Le nombre d'employés qui s'occupera de la gestion du site web ou encore leur faible connaissance des outils informatique.

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre expose les besoins fonctionnels, les attendus techniques et les contraintes organisationnelles.
- ④ Le cahier des charges mentionne les informations administratives, parmi lesquelles on trouve
 - En ce qui concerne le **budget**,
 - Établir un budget est important pour aiguiller les prestataires et éviter une déconvenue lors de la réception des premiers devis.
 - Exemple :
 - Donner le budget total d'un projet de création de site avec la rédaction, l'hébergement, le webdesign et le développement.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les chapitres indispensables du cahier des charges

- ④ Un premier chapitre présente l'entreprise et les grandes lignes du projet
- ④ Un second chapitre expose les besoins fonctionnels, les attendus techniques et les contraintes organisationnelles.
- ④ Le cahier des charges mentionne les informations administratives, parmi lesquelles on trouve
 - En ce qui concerne les **délais**,
 - Autre variable déterminante, le délai de réalisation et la date de livraison.
 - Elle permet au prestataire d'évaluer la durée de travail et de s'organiser.
 - Pour le donneur d'ordre, le délai indiqué sur le cahier des charges sert de preuve.
 - Exemple : la durée inscrite sur le CDC peut être inscrite sur le devis et la facture du prestataire.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les informations clés pour le chef de projet

- Les premières informations consultées par un futur chef de projet concernent le **périmètre de la mission** (le savoir-faire demandé) et le **budget**.
 - Ces deux éléments peuvent dès le début exclure certains prestataires.
 - Les technologies souhaitées doivent être précisées, car chaque prestataire possède des compétences particulières.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les informations clés pour le chef de projet

- ④ Les premières informations consultées par un futur chef de projet concernent le périmètre de la mission (le savoir-faire demandé) et le budget.
- ④ Le **planning**, qui inclut les dates des livrables, permet au prestataire de vérifier s'il est réaliste par rapport à ses propres disponibilités.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les informations clés pour le chef de projet

- ④ Les premières informations consultées par un futur chef de projet concernent le périmètre de la mission (le savoir-faire demandé) et le budget.
- ④ Le planning, qui inclut les dates des livrables, permet au prestataire de vérifier s'il est réaliste par rapport à ses propres disponibilités.
- ④ Le **besoin** est spécifié à la fin :
 - Il ne sera possible de le satisfaire que si tous les éléments précédents sont validés au préalable.
 - C'est l'étude du besoin qui, souvent, prend le plus de temps pour le prestataire et représente la plus grande valeur ajoutée pour le client.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les enjeux du projet : un facteur clé de la compréhension du prestataire

- Cette partie permet de se faire mieux connaître des prestataires, de leur présenter les enjeux et besoins du projet, ainsi que le contexte de la démarche.
- La présentation des besoins généraux leur offre donc une compréhension globale, en trois parties :
 - l'entreprise,
 - le projet,
 - les enjeux.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Que contient le cahier des charges ?

Les enjeux du projet : un facteur clé de la compréhension du prestataire

- 🕒 La présentation de l'entreprise est relativement courte et indique le lien entre le projet et l'activité (qui n'est pas toujours évident à comprendre).
- 🕒 On peut aussi mentionner
 - Le secteur d'activité,
 - La concurrence,
 - Pourquoi et en quoi ce projet sera différenciant.

4

Elaborer le cahier des charges d'un projet Que contient le cahier des charges ?

Les enjeux du projet : un facteur clé de la compréhension du prestataire

- 🕒 La description du projet comporte
 - L'existant,
 - Les données éventuelles à reprendre,
 - Les dépendances au sein de l'entreprise
 - Les dépendances avec le système d'information interne le cas échéance.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

Comment décrire son besoin ?

- ④ Il existe trois grandes catégories de besoins
 - Le besoin fonctionnel
 - Ce peut être :
 - le design,
 - les enjeux de navigation,
 - les fonctionnalités,
 - la priorisation du besoin,
 - les indicateurs clés de succès.

Comment décrire son besoin ?

🕒 Il existe trois grandes catégories de besoins

- Le besoin fonctionnel
- Le besoin technique
 - Il concerne
 - le modèle de données (par exemple s'il existe déjà un contenu, des bases de données...),
 - les technologies envisagées (Open-source, CMS...),
 - les connexions au SI,
 - les outils tiers (authentification ou sécurité par exemple),
 - le niveau des normes à respecter (accessibilité, W3C...),
 - l'hébergement,
 - les performances attendues.

Comment décrire son besoin ?

- Il existe trois grandes catégories de besoins
 - Le besoin fonctionnel
 - Le besoin technique
 - Le besoin organisationnel
 - Il concerne :
 - la méthodologie préférée,
 - La disponibilité,
 - les interlocuteurs (équipes et décideurs),
 - l'organisation du projet (ateliers, jalons),
 - la nécessité de transfert de connaissance.

Comment cadrer le projet ?

- ④ Le cadre global du projet comporte des informations indispensables, qui ne doivent pas être sous-évaluées.
 - Le planning et le budget
 - Cette partie inclut :
 - un planning général,
 - les livrables attendus,
 - le budget des lots,
 - les allotissements possibles,
 - le mode de fonctionnement
 - forfait
 - méthode agile,
 - Régie (au temps passé)

Comment cadrer le projet ?

- ④ Le cadre global du projet comporte des informations indispensables, qui ne doivent pas être sous-évaluées.
 - Le planning et le budget
 - L'organisation du projet
 - Elle mentionne
 - le planning de la réponse et les étapes de la soutenance,
 - les livrables attendus,
 - les grilles de notation qui informent le prestataire sur les critères d'évaluation.
 - Elle inclut aussi :
 - les fonctionnalités différenciantes,
 - les étapes de la consultation,
 - Une date (ou un créneau) de soutenance.

Équilibrer le contenu du cahier des charges

- Pour décrire le contenu d'un cahier des charges de projet quel qu'il soit, l'enjeu est de trouver un juste milieu entre un besoin trop vague et trop détaillé.
 - Quelques notes ne seront pas suffisantes pour que le prestataire réalise une proposition.
 - A l'inverse, un cahier des charge trop dense et trop précis compliquera beaucoup la réponse ; en effet, un excès de détails amène souvent une réponse d'exécution sans créativité ni conseil.

Équilibrer le contenu du cahier des charges

- ☉ Pour trouver un équilibre dans la description du contenu,
 - ... on peut expliciter les grandes fonctionnalités sans trop les détailler.
 - un exemple précis permettra de chiffrer en détail une ou deux fonctionnalités du projet, permettant de comparer finement les tarifs des réponses et leur précision.
 - la réponse chiffrée sur une petite partie du périmètre permettra d'ajuster le pilotage par prix ou délai.

Les échanges avec les prestataires

- Plusieurs types d'échanges sont possibles avec les prestataires.
 - Des questions publiées sur une plateforme accessible à tous les répondants ont l'inconvénient de brider certains échanges, mais offrent l'avantage d'une égalité de traitement entre prestataires.
 - Un échange direct avec chaque prestataire améliore la qualité de la réponse, mais une égalité totale n'est plus assurée.
- Pour diminuer ces risques, la qualification en plusieurs étapes est une méthode judicieuse, à condition de prévenir les prestataires en amont : demande de conseils sur les grandes briques, pré-soutenance, soutenance, dialogues en final...

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

Pourquoi commencer par la fin ?

- Il est important de déterminer dès le début les critères d'évaluation des prestataires, ainsi que leur pondération.
 - Ceci permet de mettre en avant les critères préférentiels et aide le prestataire à comprendre les priorités.
 - Il existe différents types de critères à pondérer et choisir en quantité raisonnable, afin de ne pas lisser les résultats.
 - Par exemple, si la réalisation des maquettes est très importante, ce critère doit être mis en avant, d'où l'importance d'y réfléchir en amont de la réalisation du cahier des charges.

Les 4 grandes familles de critères d'évaluation

- ④ La réponse d'un prestataire peut être jugée sur 4 grandes familles de critères d'évaluation, même si d'autres critères peuvent être imaginés en fonction des besoins.
 - **L'organisation**
 - L'équipe,
 - La méthodologie,
 - Le découpage du projet.

Les 4 grandes familles de critères d'évaluation

- La réponse d'un prestataire peut être jugée sur 4 grandes familles de critères d'évaluation, même si d'autres critères peuvent être imaginés en fonction des besoins.
 - L'organisation
 - **Le périmètre**
 - Les maquettes éventuellement,
 - Les compétences nécessaires
 - Les compétences additionnelles souhaitées
 - La connaissance métier
 - Capacités d'ajustement
 - Couverture géographique (bureaux régionaux, présence mondiale)
 - Capacité de respecter les réglementations
 - Etc...

Les 4 grandes familles de critères d'évaluation

- La réponse d'un prestataire peut être jugée sur 4 grandes familles de critères d'évaluation, même si d'autres critères peuvent être imaginés en fonction des besoins.
 - L'organisation
 - Le périmètre
 - **La technique**
 - L'expertise,
 - Les compétences techniques nécessaires,
 - Les compétences techniques additionnelles souhaitées,
 - Etc...

Les 4 grandes familles de critères d'évaluation

- La réponse d'un prestataire peut être jugée sur 4 grandes familles de critères d'évaluation, même si d'autres critères peuvent être imaginés en fonction des besoins.
 - L'organisation
 - Le périmètre
 - La technique
 - **Le prix**
 - Coût à la journée (TJM),
 - Budget global,
 - Flexibilité du tarif
 - Gestion des coûts additionnels associés au projet
 - Offshore ou nearshore éventuellement

Quels critères utiliser pour évaluer les réponses ?

- À l'intérieur de ces grandes catégories de critères d'évaluation des prestataires, donnons quelques exemples.
 - Pour l'organisation
 - On peut baser son évaluation sur
 - L'expérience de l'équipe,
 - Les références du prestataire,
 - Son expérience de la méthodologie ou de l'intégration continue.
 - Ect...

Quels critères utiliser pour évaluer les réponses ?

- À l'intérieur de ces grandes catégories de critères d'évaluation des prestataires, donnons quelques exemples.
 - Pour l'organisation
 - Sur le plan technique
 - L'expérience de l'équipe se révèle assez pertinente,
 - Comme ses références dans les technologies concernées,
 - Ses compétences,
 - Ect...

Quels critères utiliser pour évaluer les réponses ?

- À l'intérieur de ces grandes catégories de critères d'évaluation des prestataires, donnons quelques exemples.
 - Pour l'organisation
 - Sur le plan technique
 - Quant au prix
 - les critères sont
 - le taux horaire moyen par profil,
 - le budget par poste,
 - la répartition des profils ou la répartition offshore / nearshore.

4

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Comment préparer une évaluation ?

Faire de sa grille de notation un outil simple et efficace

- La matrice suivante est un exemple de grille de notation utilisée en assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA).

Critère	Pondération	Candidat 1			Candidat 2		
		Commentaire	Page de l'offre	Note sur 10	Commentaire	Page de l'offre	Note sur 10
Compréhension du besoin	0,20	Bien mais manque de détails	12 à 16	6			
Méthodologie proposée	0,10	Organisation agile, beaucoup de co construction	20 à 24	8			
Qualité des maquettes et démarche	0,15	Joli design mais pas forcément adapté à notre marché mais la démarche de création est intéressante	25 à 28				
Compétences de l'équipe	0,10	Équipe junior ayant peu travaillé ensemble	32 à 35	3			
Garanties techniques	0,15	Bon process qualité, références dans les technologies demandées	38 à 40				
Prix	0,30	Le moins cher mais offshore	45 à 47	8			
THM	0,5	Très compétitif (435€ en moyenne)	45	10			
Qualité du prix	0,5	Le moins cher mais offshore	46	6			

Faire de sa grille de notation un outil simple et efficace

- La matrice suivante est un exemple de grille de notation utilisée en assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA).
 - Les critères sont d'abord listés avec leur pondération.
 - Des commentaires permettent de moyenner plusieurs évaluations.
 - Puis, figurent les pages de l'offre correspondant à chaque critère, ainsi que la note.
 - L'évaluation finale est la moyenne des notes pondérées.
 - Ce résultat est objectif et permet une comparaison exacte des prestataires.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Comment préparer une évaluation ?

Faire de sa grille de notation un outil simple et efficace

- La matrice suivante est un exemple de grille de notation utilisée en assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA).
 - Il est important d'avoir à l'esprit les bonnes pratiques :
 - Une grille de notation doit rester un outil simple et efficace.
 - On évitera, par exemple, un trop grand nombre de critères : une grille avec 6 grands critères, qu'on peut aussi détailler avec des sous-critères, correspond à un projet très volumineux.
 - Ensuite il est pertinent que chaque spécialiste évalue la partie dans laquelle il est expert :
 - par exemple le DSI évalue la technique, ou les équipes métier l'ergonomie.
 - Enfin, identifier dès le départ les décideurs finaux (sponsors) permet de les impliquer dans l'élaboration de la grille.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitable ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

- 🕒 Il n'est pas toujours possible de mener à bien un projet du début à la fin.
- 🕒 Si des obstacles se présentent ou si l'entreprise n'a pas les ressources nécessaires, ou tout simplement les savoir-faire, se faire accompagner peut être une bonne solution.

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Faut-il se faire accompagner ?

Pourquoi se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

- ④ Un projet qui s'inscrit en plus de la charge de travail habituelle peut générer des problèmes en raison d'un **manque de disponibilité**, même s'il s'agit d'un projet important.
- ④ Une **expertise métier** peut également se révéler nécessaire, afin de bénéficier de bons conseils sur les meilleurs choix business ou technologiques.
- ④ Enfin, on peut faire appel à une **expertise projet expérimentée** si l'activité de gestion de projet n'est pas habituelle, ce qui permet de réduire le risque.

Quand et sur quels sujets se faire accompagner ?

- ④ L'accompagnement peut concerner différentes étapes du projet.
- ④ On peut soit solliciter une seule AMOA, ou en solliciter une différente à chaque étape.
 - **Avant la consultation**
 - L'accompagnement peut porter sur
 - l'audit interne,
 - l'interview métier,
 - la sélection des prestataires à consulter,
 - la rédaction du cahier des charges,
 - la notation,
 - les besoins techniques.

Quand et sur quels sujets se faire accompagner ?

- ④ L'accompagnement peut concerner différentes étapes du projet.
- ④ On peut soit solliciter une seule AMOA, ou en solliciter une différente à chaque étape.
 - Avant la consultation
 - **Pendant la consultation**
 - L'accompagnement peut concerner
 - La gestion des échanges avec les prestataires (par souci de neutralité par exemple),
 - L'organisation des soutenances (qui est assez chronophage),
 - La pré-évaluation des offres,
 - Les négociations avec les prestataires
 - Le choix du prestataire
 - Signature du contrat

Quand et sur quels sujets se faire accompagner ?

- ④ L'accompagnement peut concerner différentes étapes du projet.
- ④ On peut soit solliciter une seule AMOA, ou en solliciter une différente à chaque étape.
 - Avant la consultation
 - Pendant la consultation
 - **Après la consultation**
 - Bon déroulement du projet

Elaborer le cahier des charges d'un projet

Agenda

Pourquoi et pour qui faire un cahier des charges ?

Que contient le cahier des charges ?

Quel niveau d'exhaustivité adopter lors de la rédaction du cahier des charges ?

Comment préparer une évaluation des réponses équitables ?

Faut-il se faire accompagner dans la rédaction de son cahier des charges ?

10 exemples de cahier des charges (CDC) à télécharger

10 Exemples de cahier des charges à télécharger

1. [Exemple de CDC pour site e-commerce](#)
2. [Exemple de CDC pour un Site Internet](#)
3. [Exemple de CDC pour un logo](#)
4. [Exemple de CDC pour un site WordPress](#)
5. [Exemple de CDC pour une charte graphique](#)
6. [Exemple de CDC pour le référencement d'un site](#)
7. [Exemple de CDC pour une application mobile](#)
8. [Exemple de CDC pour une vidéo promotionnelle](#)
9. [Exemple de CDC pour un flyer](#)
10. [Exemple de CDC pour du développement logiciel informatique](#)

5

La gestion des risques



La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

De quoi s'agit-il ?

- ☉ Manager un projet, c'est gérer les risques pour réduire au maximum le niveau d'incertitude, sachant que, comme le dit Victor Hugo :
« On sait à tout moment que demain, la seule certitude, c'est l'incertitude. »
- ☉ Tous les acteurs, qu'ils soient employés, actionnaires ou clients, veulent de la certitude.

La vulnérabilité

Définition

- Pour une entreprise donnée, une vulnérabilité est identifiée par trois paramètres :
 - Objet de risque
 - Ressource qui est « en risque »

La vulnérabilité

Définition

- Pour une entreprise donnée, une vulnérabilité est identifiée par trois paramètres :
 - Objet de risque
 - Péril
 - Evènement aléatoire dont la survenance **prive l'entreprise d'une ressource** partiellement ou totalement, de façon provisoire ou définitive.
 - Classement selon
 - La nature de l'origine
 - > Endogène, c'est à dire générée par l'entreprise elle-même ou à l'extérieur du périmètre qu'elle contrôle.
 - > Exogène, c'est à dire générée à l'extérieur du périmètre de contrôle de l'entreprise

La vulnérabilité

Définition

- Pour une entreprise donnée, une vulnérabilité est identifiée par trois paramètres :
 - Objet de risque
 - Péril
 - Evènement aléatoire dont la survenance **prive l'entreprise d'une ressource** partiellement ou totalement, de façon provisoire ou définitive.
 - Classement selon
 - La nature de l'origine
 - La nature du phénomène
 - > Economique
 - > Naturel
 - > Industriel
 - > Humain
 - > Ect...

La vulnérabilité

Définition

- Pour une entreprise donnée, une vulnérabilité est identifiée par trois paramètres :
 - Objet de risque
 - Péril
 - Impact (ou gravité)
 - Conséquences de l'avènement d'un risque qui compromet l'atteinte des objectifs de l'entreprise

La vulnérabilité

🕒 Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les **atteintes de personne(s)**
 - Elles génèrent des éléments de passifs (engagement de la responsabilité ou garantie)
 - Elles génèrent des pertes d'actifs potentiels (pertes de revenus) pour l'entreprise (perte humaines)

La vulnérabilité

Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les **dommages aux biens** (physiques)
 - Perte d'un bien matériel ou immatériel dont l'entreprise à la propriété ou la garde
 - Perte d'un élément d'actif.

La vulnérabilité

- 🕒 Classement des vulnérabilités
 - On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les dommages aux biens (physiques)
 - Les **pertes d'information**
 - Pertes, dégradations ou divulgation d'information à des tiers.

La vulnérabilité

🌐 Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les dommages aux biens (physiques)
 - Les pertes d'information
 - Les **dommages aux partenariats**
 - Ensemble d'incident sur la chaîne logistique, depuis l'extraction de matières premières jusqu'à l'utilisation de bien ou service produits par l'utilisateur final

La vulnérabilité

🌐 Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les dommages aux biens (physiques)
 - Les pertes d'information
 - Les dommages aux partenariats
 - Les **pertes de revenus**
 - Ce sont des pertes financières ou des pertes d'actifs potentiels engendrées :
 - Par la disparition d'une ressource des trois classes précédentes
 - Par un événement extérieur sans atteinte directe aux ressources de l'entreprise
 - Par une atteinte à la réputation ou l'image de l'entreprise ou de ses marques

La vulnérabilité

🌐 Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les dommages aux biens (physiques)
 - Les pertes d'information
 - Les dommages aux partenariats
 - Les pertes de revenus
 - Les **conséquences de la non conformité**
 - Réglementation (conformité aux lois)
 - Normes
 - Standards / Certifications
 - Bonnes pratiques

La vulnérabilité

🌐 Classement des vulnérabilités

- On distingue différentes classes de vulnérabilités
 - Les atteintes de personne(s)
 - Les dommages aux biens (physiques)
 - Les pertes d'information
 - Les dommages aux partenariats
 - Les pertes de revenus
 - Les conséquences de la non conformité
 - Les **conséquences du non respect de l'environnement**
 - Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE)
 - Utilisation de ressources
 - Production de déchets
 - Pollution
 - ...

La vulnérabilité

🕒 Classement des conséquences

- L'analyse devra prendre en compte trois types de conséquences
 - Primaires et secondaires
 - Les dommages subis directement par **l'entreprise**
 - Dommages directes et pertes de revenus induites
 - Tertiaires
 - Les dommages subis par des **tiers** et l'environnement
 - Quaternaires
 - Les atteintes à la **réputation**

La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

En quoi consiste le diagnostic des risques ?

- ④ Le diagnostic des vulnérabilités est la première étape
- ④ Il comporte trois phases distinctes
 - Identifier
 - Reconnaître qu'un **événement indésirable** pourrait survenir
 - Analyser
 - Estimation chiffrée de l'ampleur des conséquences pour l'entreprise étudiée
 - Evaluation de la **capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs** et les conséquences qui en résultent
 - Evaluer
 - Rapprocher le risque résiduel des critères définis pour définir si des **mesures supplémentaires** de traitement s'imposent

La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

En quoi consiste le diagnostic des risques ?

- 🕒 Le diagnostic des vulnérabilités est la première étape
- 🕒 Il comporte trois phases distinctes
- 🕒 La répercussion s'entend à la fois
 - du fait de la probabilité de survenance (**fréquence**)
 - du fait de l'ampleur de l'impact (**gravité**)

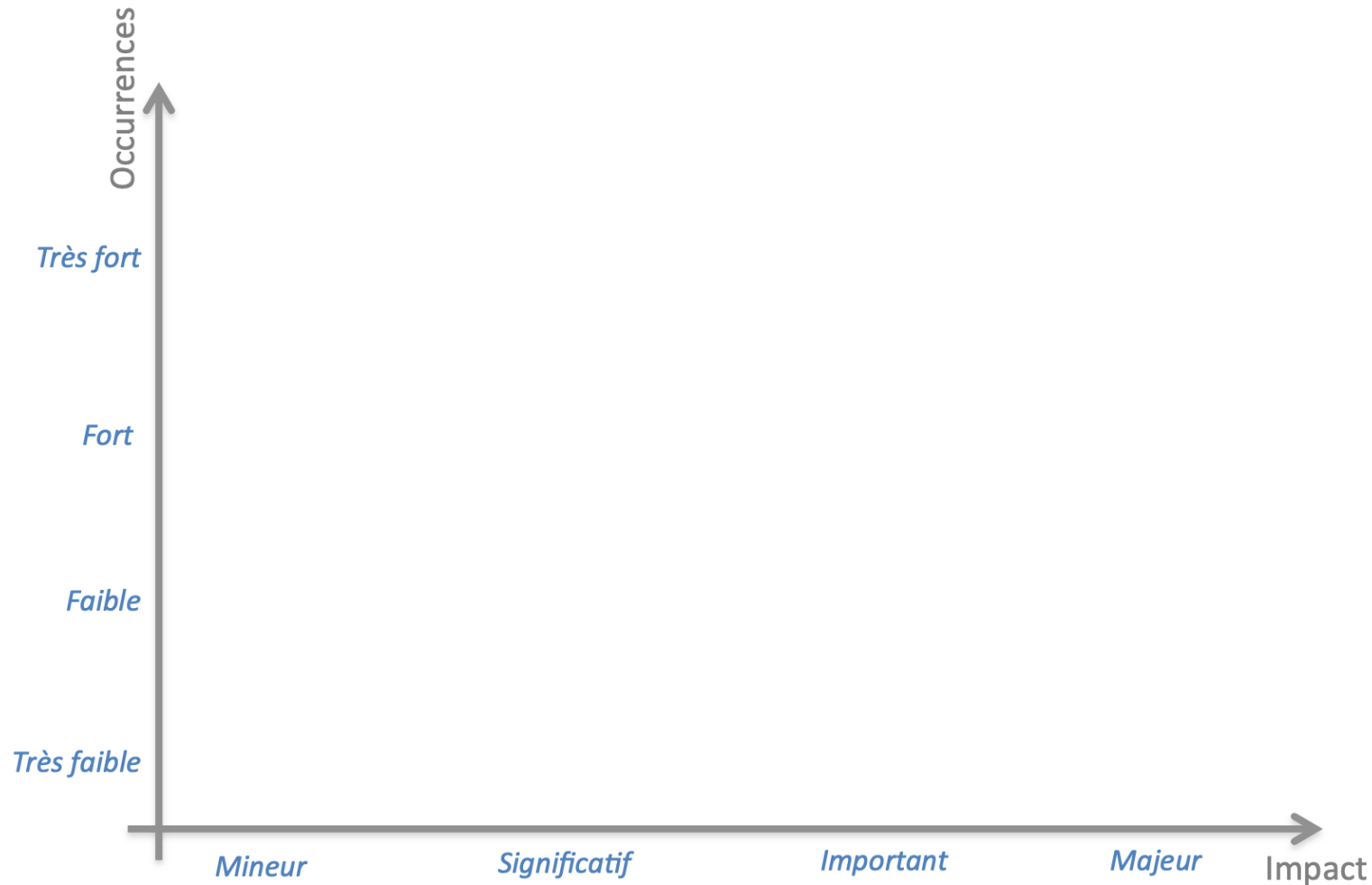
La matrice des risques

- ④ Le diagnostic doit déboucher sur un recensement et un classement des vulnérabilités
 - Deux axes :
 - Probabilités (ou fréquence, ou vraisemblance)
 - Evaluer le degré de probabilité de chaque risque et le positionner
 - Très faible
 - Faible
 - Fort
 - Très fort
 - Impact
 - Evaluer le degré d'impact de chaque risque et le positionner
 - Mineur
 - Significatif
 - Important
 - Majeur

La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

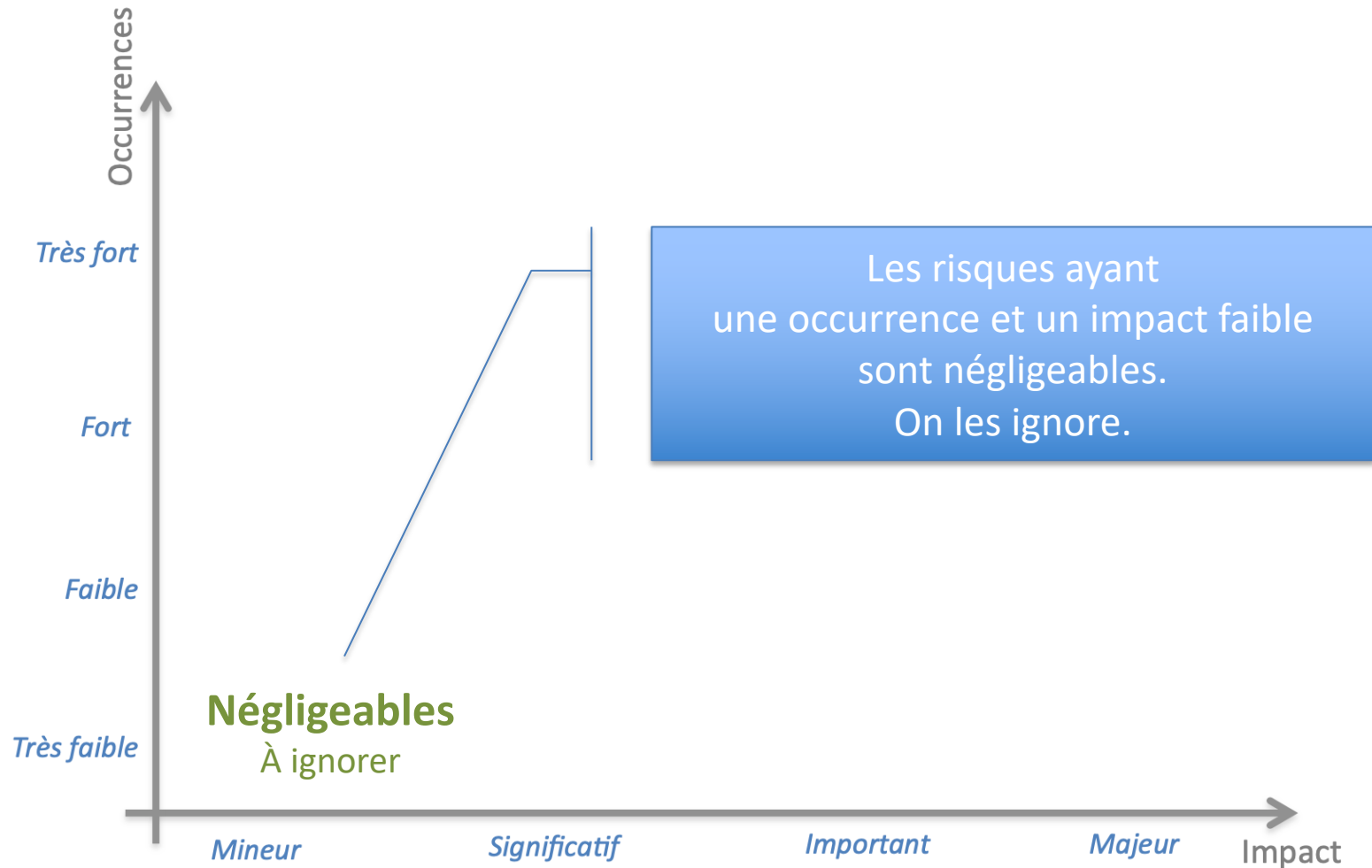
Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

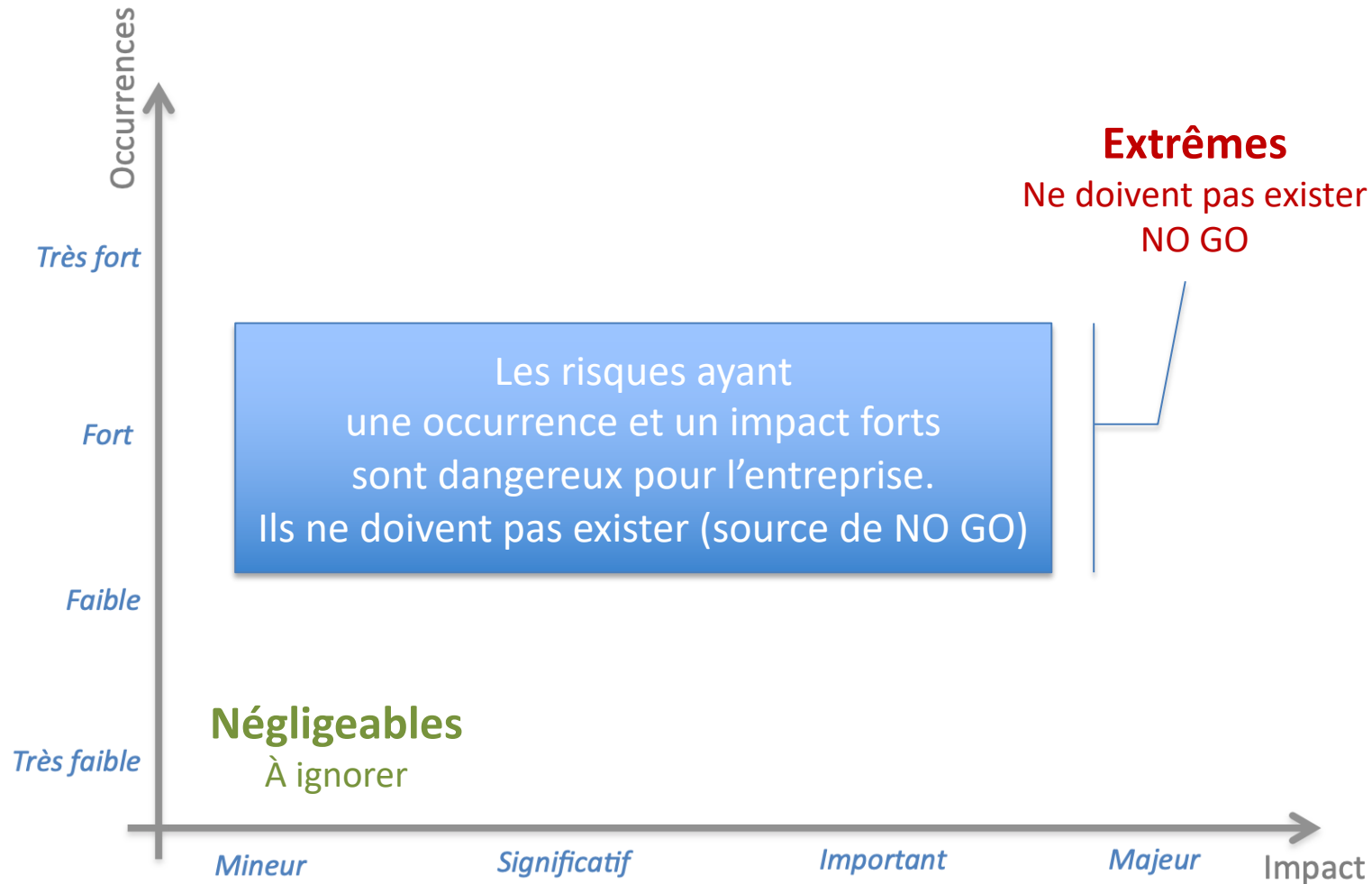
Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

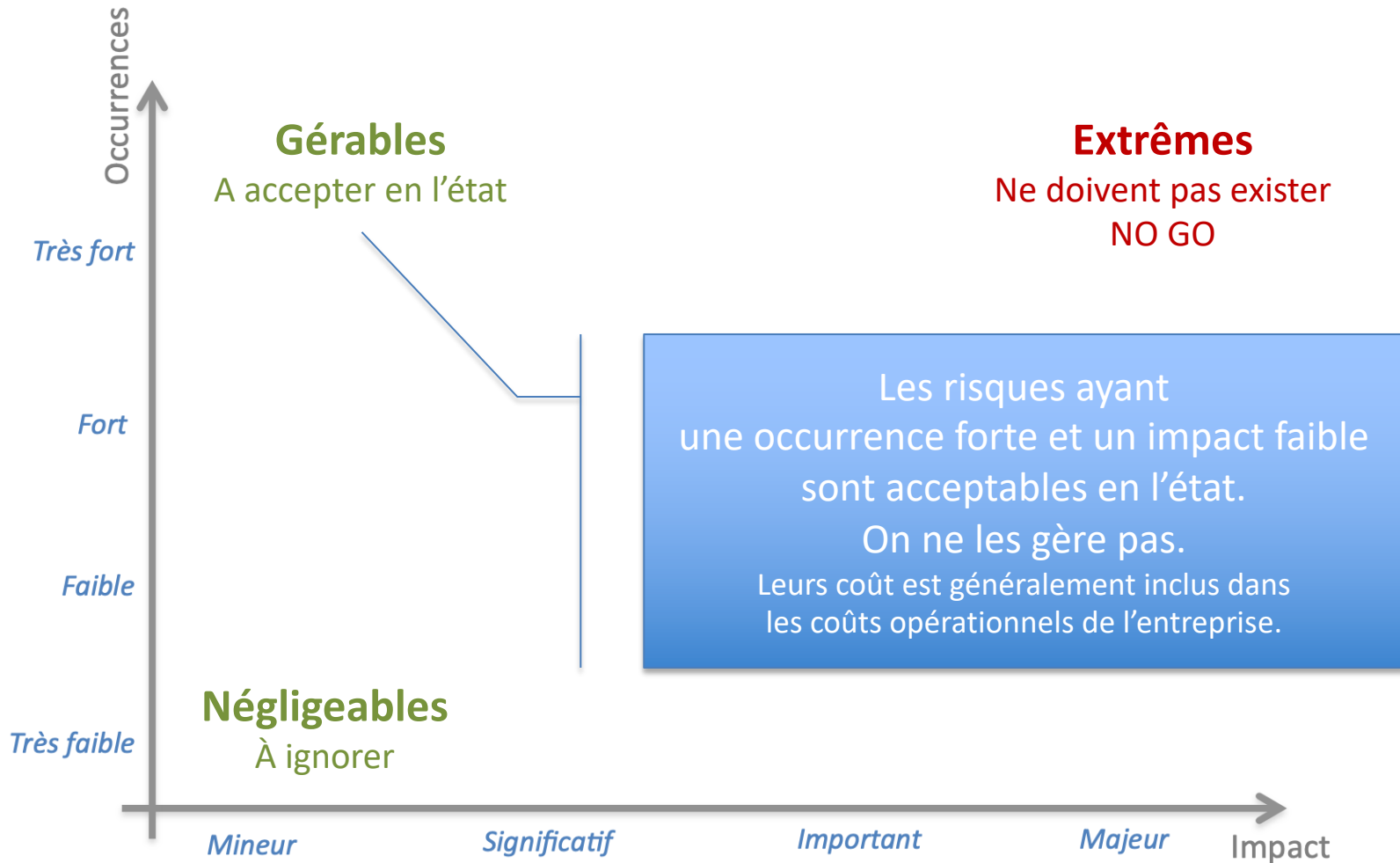
Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

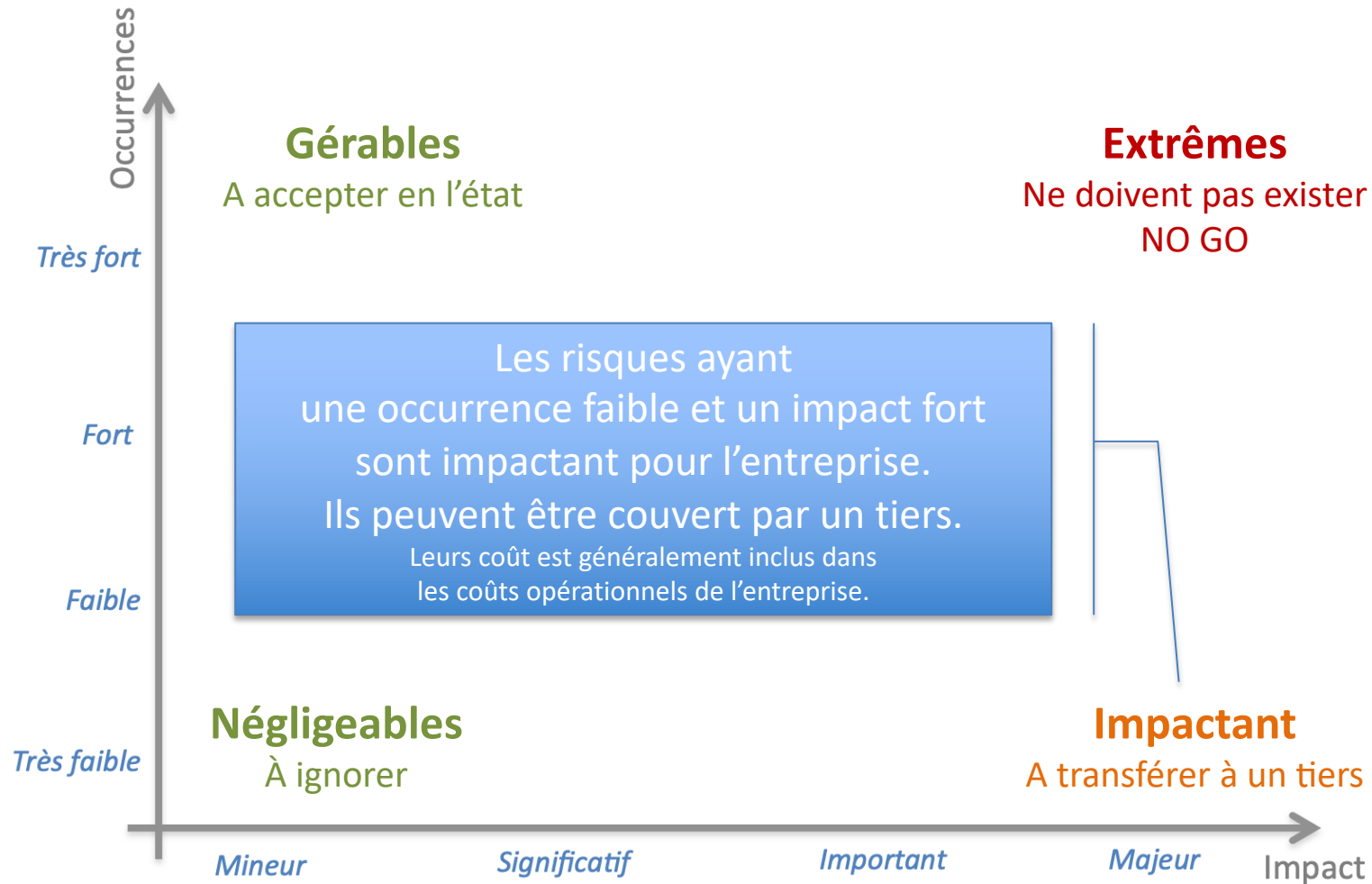
Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

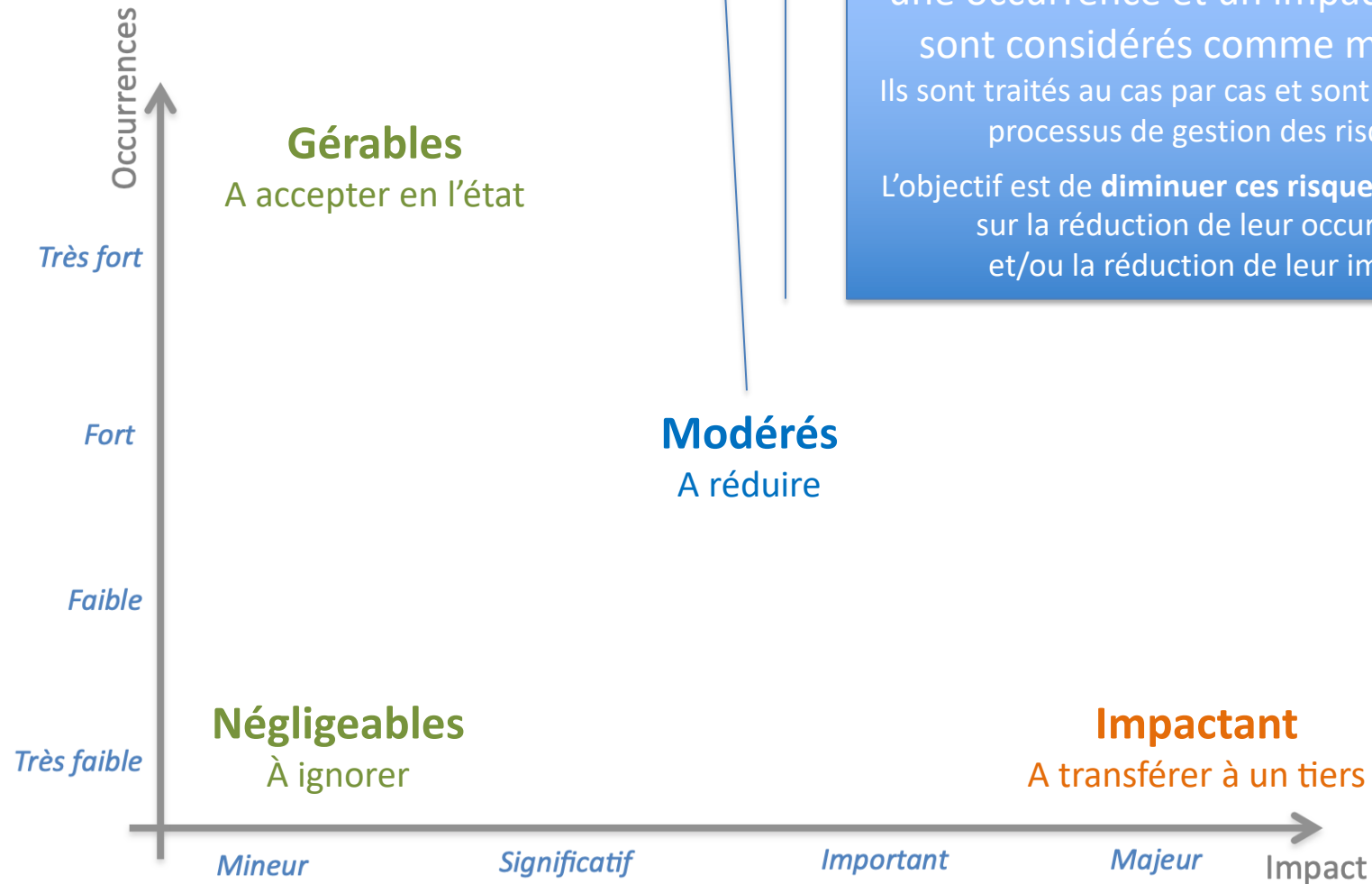
Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

Le diagnostic et la cartographie



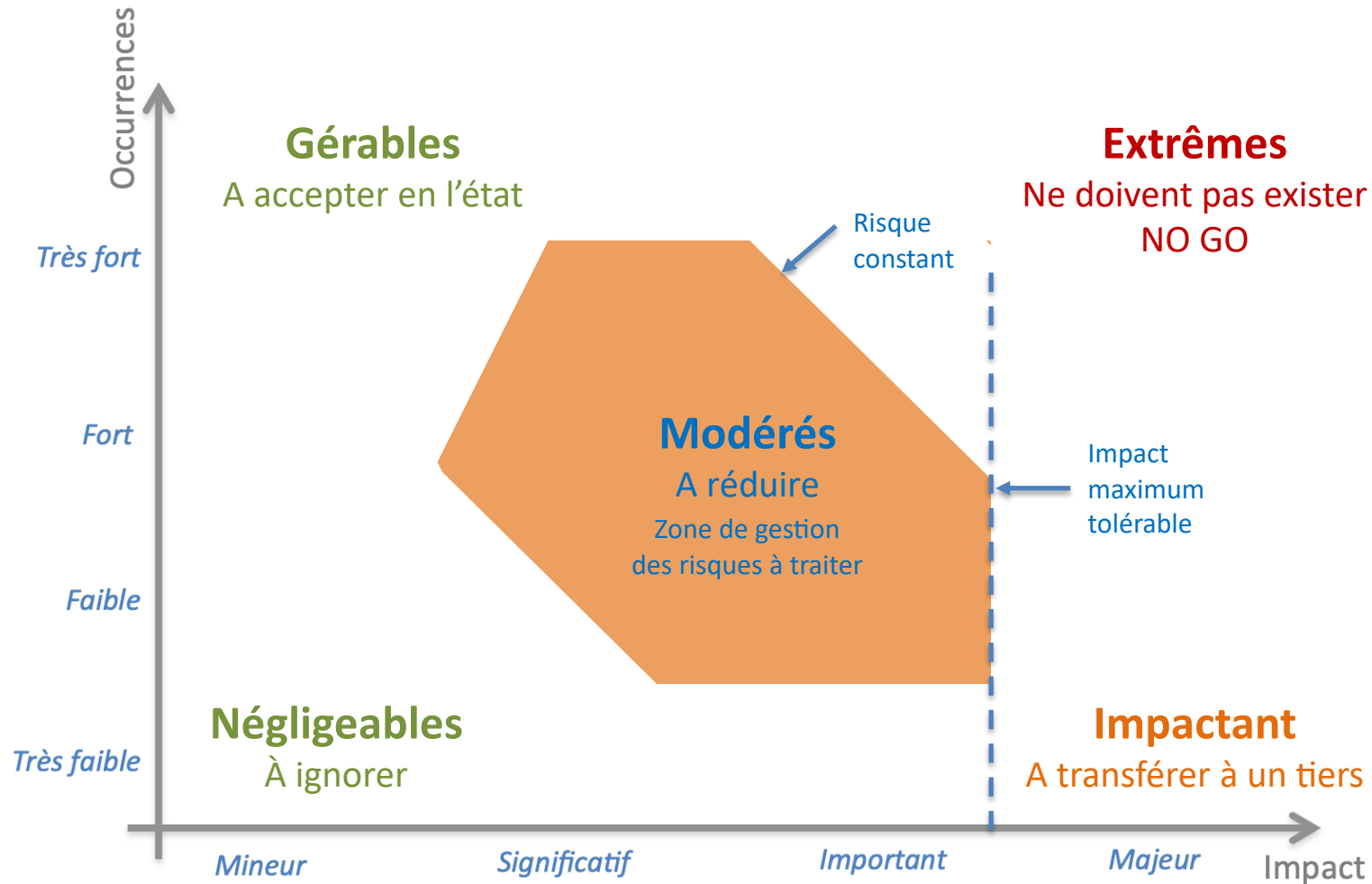
Les risques ayant une occurrence et un impact moyens sont considérés comme modérés. Ils sont traités au cas par cas et sont au centre du processus de gestion des risques.

L'objectif est de **diminuer ces risques** en agissant sur la réduction de leur occurrence et/ou la réduction de leur impact

La gestion des risques

Analyse préliminaire des risques

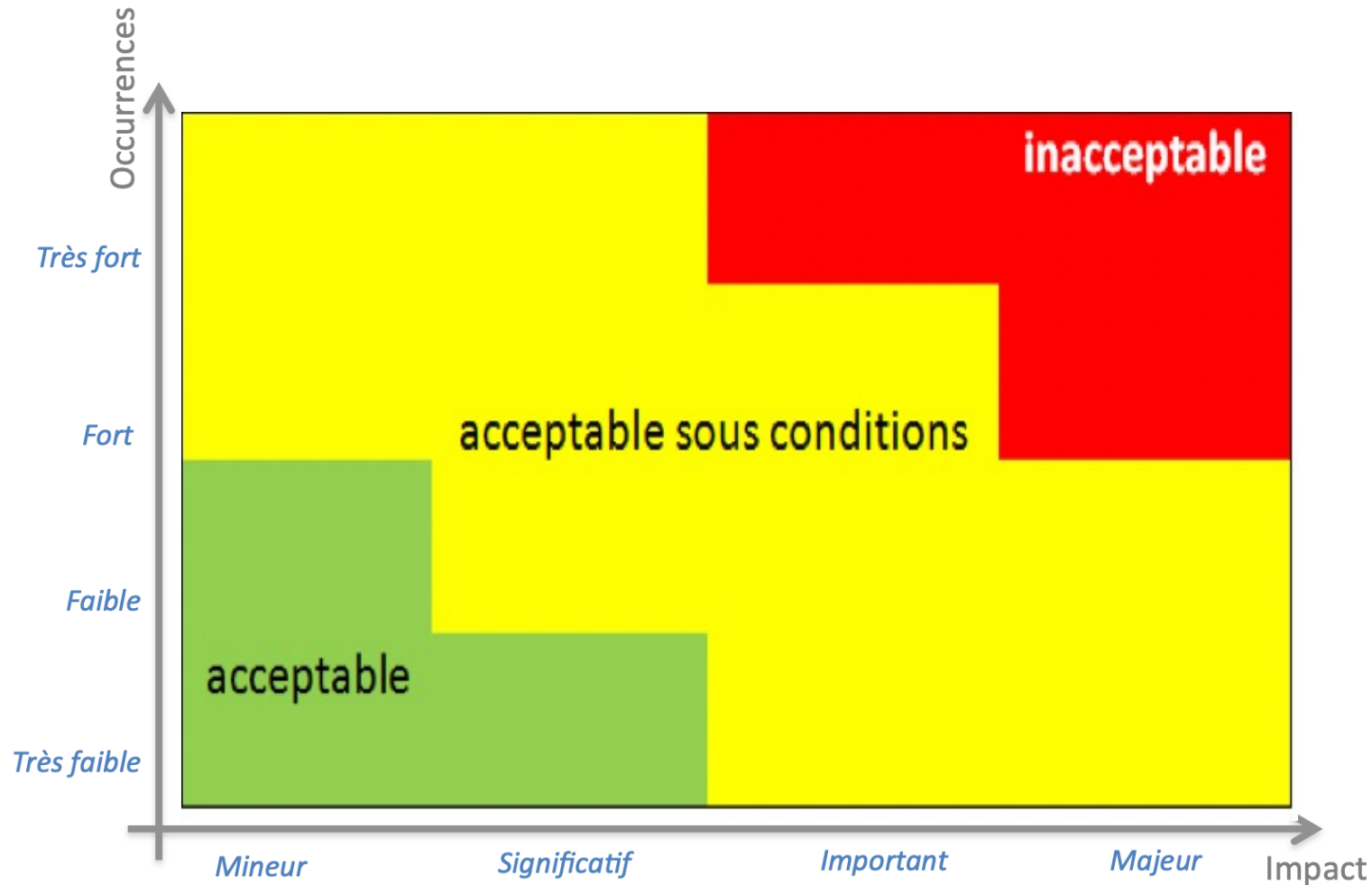
Le diagnostic et la cartographie des risques



5

La gestion des risques Analyse préliminaire des risques

Le diagnostic et la cartographie des risques



La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

De quoi s'agit-il ?

- ④ L'AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité, FMEA en anglais, pour « *Failure Mode and Effect Analysis* ») est une démarche préventive appliquée dans de nombreuses entreprises françaises depuis 1980.
- ④ Il s'agit d'analyser chaque fonction du produit, d'évaluer leurs risques de défaillance en clientèle et de trouver des actions préventives permettant de lever ces risques.
- ④ C'est une démarche préalable à la validation d'un produit, d'un service et/ou d'un process.
- ④ Elle doit s'appliquer dès que l'on a retenu une solution technique d'un système, sa décomposition en pièces et ses interfaces avec les autres systèmes.

De quoi s'agit-il ?

Quelques difficultés de mise en œuvre

- Très souvent, cet outil est utilisé trop tard ;
- Les solutions explicitées sont plutôt des recommandations car les acteurs présents pour l'AMDEC ne sont pas décideurs ;
- L'AMDEC est réalisée parce que la direction de la qualité l'a demandé mais les opérationnels ne se l'approprient pas suffisamment ;
- Une application trop besogneuse de l'AMDEC entraîne un absentéisme à certaines réunions préjudiciables à l'efficacité ;
- Une lassitude des acteurs au point d'être épuisés pour la mise en œuvre des solutions ;

De quoi s'agit-il ?

- Quelques difficultés de mise en œuvre
 - Des changements permanents montrant qu'il est trop tôt puis trop tard pour réaliser l'AMDEC ;
 - Réunions nécessitant des intervenants de différentes directions, y compris des fournisseurs ;
 - Mauvaise identification des fonctions et du cahier des charges fonctionnel ;
 - Mauvaise maîtrise des compétences requises ;
 - Expressions des défaillances souvent floues.

De quoi s'agit-il ?

🕒 Conditions de réussite

- Des personnes compétentes sur le système ;
- Identifier au préalable toutes les compétences requises par un organigramme fonctionnel ;
- Avoir capitalisé un arbre de défaillances (diagramme cause-effet) pour gagner du temps et se limiter à la mise à jour ;
- Des réunions courtes et efficaces ou une seule d'une journée en séminaire ;
- relier les solutions trouvées, qui deviennent des résultats attendus, avec une démarche de pilotage comme la démarche de convergence, qui positionne ces résultats dans le temps avec le nom d'un contributeur en charge d'apporter la preuve de l'obtention de ce résultat ;

De quoi s'agit-il ?

- Conditions de réussite
 - Faire le lien avec les préoccupations des acteurs et l'analyse préliminaire des risques ;
 - Bien intégrer le process industriel, qui a souvent des contraintes méconnues et incompatibles avec les choix techniques effectués.

A quoi cela sert-il ?

🕒 L'AMDEC sert à:

- Déterminer les points faibles d'un système pour rechercher des solutions à partir de la mise en évidence des défaillances et des causes ;
- Quantifier l'impact des défaillances sur le fonctionnement du système étudié ;
- Eviter des défaillances dès le stade de l'usine et pour les usages des clients.

Attention : une mauvaise économie de 1 euro en étude peut coûter en correction dans l'usine 10 euros et de 100 à 1 000 euros en correction des défauts après commercialisation.

Étapes pour la mise en œuvre de l' AMDEC

L'AMDEC

1. Définir le système à analyser
2. Définir les fonctions principales du système à analyser
3. Identification des causes de défaillance
4. Étudier les effets de la défaillance
5. Fixer un niveau de criticité et de probabilité d'apparition de la défaillance
6. Rechercher les moyens d'éliminer la défaillance
7. Repérer les résultat(s) attendu(s) pour éliminer la défaillance

La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

De quoi s'agit-il ?

Une démarche qualité

- La sûreté de fonctionnement (SdF) est une démarche qualité dont le but est de garantir l'ensemble des aptitudes d'un produit à donner satisfaction aux clients, sur les performances fonctionnelles requises, au moment voulu, pendant la période voulue, sans dommage pour l'utilisateur, le produit lui-même ou son environnement.

De quoi s'agit-il ?

Une démarche qualité

- La SdF implique :

1. La disponibilité du produit pour les performances fonctionnelles ;
2. La fiabilité : probabilité de réussir la mission prévue sans dommages ;
3. La maintenabilité : aptitude à la réparation et à l'entretien dans la période d'usage par les clients ;
4. La sécurité : préservation de la vie des personnes et des biens (le produit et sa mise en œuvre ne doivent pas être dangereux) même au détriment de la fiabilité, donc de la mission.

De quoi s'agit-il ?

- Origine de la démarche : le nucléaire, l'aéronautique et l'espace.
 - Dans les applications plus courantes, la démarche relève des mêmes principes.
 - L'automobile, par exemple, a quelques particularités, comme l'aspect concurrentiel très fort et un tissu de fournisseurs et de clients mondiaux.
 - Si un avion est piloté et entretenu par des experts formés, il en est différemment pour l'automobile, qui s'adresse à des conducteurs et des réparateurs plus ou moins expérimentés.
 - Cette démarche est appliquée aujourd'hui dans l'aéronautique, le nucléaire, l'espace, l'automobile, le transport et les produits grand public, les industries pétrolières.

A quoi cela sert-il ?

- ④ Dans la conception d'un système, il faut identifier, connaître le plus tôt possible tous les dysfonctionnements probables afin de décider des évolutions de solutions techniques.
- ④ Cette aide à la conception par une expertise qualité très méthodique permet d'augmenter la confiance dans le produit étudié et surtout de démontrer si les objectifs en termes de qualité et de sécurité sont respectés pour un système donné, sans remettre en cause par ailleurs les coûts objectifs du projet.

A quoi cela sert-il ?

- ④ Les résultats attendus suite à l'application de la démarche sont à piloter globalement avec ceux qui proviennent de l'usage d'autres démarches complémentaires.
- ④ Le plan de convergence est un outil visuel de mise en cohérence de l'ensemble des attendus pour éliminer les risques.
- ④ Son pilotage en continu, partagé par tous les acteurs repérés dans l'organigramme fonctionnel du projet, y compris les fournisseurs, est une condition essentielle de réussite d'un projet.

La gestion des risques

La sûreté de fonctionnement

A quoi cela sert-il ?

- La sûreté de fonctionnement sert donc à mettre en évidence les dysfonctionnements d'un système par l'identification d'événements indésirables possibles et à caractériser et traiter les événements indésirables pour :
 - Gagner des clients par l'image de qualité, de fiabilité des produits ;
 - Eviter la perte de vies humaines ;
 - Rendre les systèmes plus tolérants aux pannes.

La mise en oeuvre

🕒 Différentes étapes

1. Mettre en évidence les événements indésirables
2. Caractériser les événements indésirables en gravité, scénarios d'apparition, probabilité d'apparition, etc.
3. Choisir les objectifs associés en qualitatif et quantitatif
4. Choisir la stratégie de traitement par des hiérarchisations, etc.
5. Définir les modes dégradés de fonctionnement
6. Mettre en œuvre des analyses et méthodes de traitement, par l'usage de diagrammes cause-effets pour chaque défaillance, AMDEC
7. Transformer chaque risque en résultats attendus pour donner confiance sur son élimination
8. Piloter le projet pour obtenir l'assurance de l'obtention

La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

De quoi s'agit-il ?

- Il n'y a pas de projet sans risques.
 - Le chef de projet doit concilier dans les développements la maîtrise de ces risques, en particulier pour les innovations ; la recherche de rentabilité et la séduction du consommateur pour provoquer l'acte d'achat.
 - Certains de ces risques touchent à la performance de l'entreprise et d'autres sont liés à l'utilisation du produit par les consommateurs. Il s'agit bien de ces derniers lorsque l'on parle de responsabilité du fait du produit.

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

De quoi s'agit-il ?

- Tout producteur qui met sur le marché un produit a l'obligation légale d'assurer la sécurité générale de ce produit, ce qui impose :
 - « de ne mettre sur le marché que des produits sûrs »
 - de fournir au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques inhérents à un produit pendant sa durée d'utilisation normale ou raisonnablement prévisible, lorsque ceux-ci ne sont pas immédiatement perceptibles sans un avertissement adéquat, et de s'en prémunir ;
 - de suivre les produits, intervenir si nécessaire après leur commercialisation et informer les autorités compétentes

(D'après la directive 2001/95/CE)

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

De quoi s'agit-il ?

Un produit sûr

- C'est un produit qui, dans des conditions d'utilisation normales ou raisonnablement prévisibles, de durée, de mise en service, d'installation et de besoin d'entretien ne présente aucun risque ou seulement des risques réduits à un niveau bas compatibles avec l'utilisation du produit et considérés comme acceptables dans le respect d'un niveau élevé de protection de la santé et de la sécurité des personnes.

(D'après la directive 2001/95/CE)

De quoi cela sert-il ?

- ④ Le respect de cette obligation permet de protéger le client de tout risque lié à l'utilisation du produit et de protéger l'entreprise.
- ④ En ce qui concerne l'entreprise et ses salariés, il ne s'agit pas de les effrayer par la peur des mises en causes mais de mieux leur faire prendre en compte ces obligations et responsabilités dans la conception, la fabrication, la commercialisation du produit et dans les services aux clients.
- ④ Dans les projets, risques et opportunités sont souvent associées.

De quoi cela sert-il ?

- ④ Pour faire en sorte que cette obligation devienne une opportunité pour les acteurs du projet, il est nécessaire d'adopter des mesures préventives concrètes propres à chaque produit pour limiter les mises en cause.
- ④ Les compétences et responsabilités internes et/ou externes dans les entreprises fabriquant des produits complexes sont essentiellement collectives.
- ④ Ces personnes sont vis-à-vis de la loi solidairement responsables avec leurs hiérarchies.

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- Selon la directive relative à la sécurité générale des produits 2001/95/CE du 3/12/2001, on doit prendre en compte :
 - Les réglementations spécifiques communautaires ou à défaut, nationales régissant la sécurité du produit concerné ;
 - Les normes nationales non obligatoires transposant des normes européennes ou les normes spécifiques au pays de commercialisation ;
 - Les recommandations de la Commission établissant des orientations concernant l'évaluation de la sécurité des produits ;

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- Selon la directive relative à la sécurité générale des produits 2001/95/CE du 3/12/2001, on doit prendre en compte :
 - Les « codes de bonne conduite » en vigueur concernant la sécurité des produits ;
 - L'état actuel des connaissances et de la technique ;
 - La sécurité à laquelle les consommateurs peuvent raisonnablement s'attendre.

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- ④ L'entreprise doit être en mesure de pouvoir faire la preuve lors de mises en cause ou d'enquêtes par des autorités compétentes, pendant les délais requis, du respect de cette obligation à l'aide des documents créés et reçus dans le cadre de son activité.
- ④ Pour certains concepteurs ces contraintes peuvent constituer un frein à l'innovation mais pour d'autres c'est au contraire une opportunité pour mieux cadrer l'innovation aux services des clients.

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

Domaine de la conception

- Choisir des concepts crédibles en fonction du cahier des charges fonctionnel qui prend en compte :
 - Les réglementations, les normes,
 - L'état des connaissances et de la technique,
 - La sécurité à laquelle les consommateurs peuvent s'attendre,
 - Les limites autorisées pour la fabrication.
- Dimensionner la solution, dont le choix des matériaux, pour respecter le cahier des charges fonctionnel.
- Préciser dans la spécification les limites de crédibilité
- de la solution en cohérence avec :
 - L'aptitude à fabriquer et à contrôler (moyens),
 - La validation aux limites (simulations numérique et/ou physique).

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- 🕒 Domaine de la conception
- 🕒 Domaine de la fabrication
 - Surveiller la conformité de la fabrication en respect des limites définies dans la spécification des concepteurs.

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- 🕒 Domaine de la conception
- 🕒 Domaine de la fabrication
- 🕒 Domaine du devoir d'information
 - Donner le niveau d'information :
 - Nom du produit : éviter les ambiguïtés par rapport au service rendu,
 - Avertissement approprié lors de l'usage (avertisseur sonore ou visuel, étiquette, ...).
 - Manuel d'utilisation,
 - Explication, formation lors de la vente du produit.

La gestion des risques

La responsabilité du fait des produits

Comment faire la preuve du respect de l'obligation générale de sécurité ?

- 🕒 Domaine de la conception
- 🕒 Domaine de la fabrication
- 🕒 Domaine du devoir d'information
- 🕒 Domaine de la réparation
 - Réparer conformément aux instructions

La gestion des risques

Agenda

Analyse préliminaire des risques

AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs effets et de leur Criticité)

La sûreté de fonctionnement

La responsabilité du fait des produits

Exemple de la structuration d'un plan d'action pour éliminer les risques

La gestion des risques

Exemple d'un plan d'action

Exemple

Risques identifiés	Probabilité P	Impact I	Criticité (P × I)	P D C A	PLAN D'ACTION		
					Attendus QUOI	Responsable QUI	Date QUAND
				P	Recherche des pistes de solutions, analyses causes effets Retenir un concept crédible		
				D	Pour mettre en œuvre la solution retenue correspondant au concept Limites de validité		
				C	Pour confirmer la pertinence de la solution retenue Assurance de savoir bien appliquer la solution		
				A	Pour pérenniser la solution retenue assurer la surveillance du maintien de la conformité et rester à l'écoute des clients		

6

La gestion des coûts



La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

De quoi s'agit-il ?

- ④ Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Prix souvent imposé par le marché pour un niveau de prestation donné et de qualité réelle ou d'image qualité.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Estimation suite à l'analyse marketing de la valeur que le client peut accorder à une prestation.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Il ne résulte pas du prix de vente moins une marge ni du résultat chiffré des actes industriels pour le concevoir et le réaliser ; au contraire, c'est une contrainte à respecter a priori.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - Marge ciblée au départ d'un projet. Une fois définie cette marge soustraite du prix de vente possible compte tenu du marché, il en résultera le prix de revient, qui est une des contraintes à respecter pour le projet.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Valeur que le client estime raisonnable pour une prestation donnée.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Dépenses nécessaires pour permettre le lancement industriel d'un produit.
 - Cela intègre les frais de conception, les investissements industriels et commerciaux.
 - La partie industrielle comprend les outillages spécifiques pour réaliser le produit, les machines et bâtiments.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Prix convenu avec un fournisseur, qui précise la monnaie de référence, les conditions de livraison.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Coût de production hors amortissements
 - Coûts d'achat plus les coûts de transformation sans tenir compte des amortissements liés aux installations industrielles.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Prix de vente d'un produit
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Coût de production hors amortissements
 - Prix de revient de fabrication
 - Coût de production en tenant compte des amortissements.
 - Il peut varier en fonction de la quantité produite.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Valeur client
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Coût de production hors amortissements
 - Prix de revient de fabrication
 - Frais de garantie
 - Dépenses réalisées pour réparer les produits défectueux pendant une durée contractuelle.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Coût ou prix de revient du produit
 - Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Coût de production hors amortissements
 - Prix de revient de fabrication
 - Frais de garantie
 - Volumes prévisionnels
 - Quantité de produit estimé vendable.

De quoi s'agit-il ?

- Définitions des principaux types de coûts utilisés dans les projets.
 - Coût Marge cible
 - La valeur client d'une prestation
 - Ticket d'entrée
 - Coûts d'achats
 - Coût de production hors amortissements
 - Prix de revient de fabrication
 - Frais de garantie
 - Volumes prévisionnels
 - Coût global
 - Utile pour mieux concevoir car il intègre tous les coûts correspondant au cycle de vie du produit.

La gestion des coûts

Différentes définitions des coûts

A quoi cela sert-il?

- À mettre un projet sur un cercle vertueux
 - Le prix de vente d'un produit,
 - Les marges recherchées,
 - Les prestations offertes aux clients et les volumes (quantité de produit).

La tentation est souvent grande de se fixer des volumes trop ambitieux qui nécessitent des prix de vente bas lesquels engendreront des marges faibles qui contraignent à offrir de faibles prestations ... c'est le cercle vicieux à éviter.

A quoi cela sert-il ?

- À mettre un projet sur un cercle vertueux
- À équilibrer les cinq critères du pentagone infernal :
 - qualité,
 - coût,
 - Délai,
 - Performance,
 - Risques.

A quoi cela sert-il?

- À mettre un projet sur un cercle vertueux
- À équilibrer les trois critères du triangle infernal :
- À construire par des démarches "top-down", des objectifs cohérents
 - de dépenses,
 - de recettes,
 - de rentabilité des capitaux investis.

Mettre en cohérence l'équation
prestations/prix de vente/volumes.

A quoi cela sert-il?

- À mettre un projet sur un cercle vertueux
- À équilibrer les trois critères du triangle infernal :
- À construire par des démarches "top-down", des objectifs cohérents
- À vérifier par des démarches "bottom-up" les performances réelles de l'entreprise à l'instant t et à terme puis à se comparer à la concurrence
 - Pour les produits finis,
 - Pour les composants,
 - Pour les procédés de fabrication,
 - Pour les temps de développement du produit.

A quoi cela sert-il?

- 🕒 À mettre un projet sur un cercle vertueux
- 🕒 À équilibrer les trois critères du triangle infernal :
- 🕒 À construire par des démarches "top-down", des objectifs cohérents
- 🕒 À vérifier par des démarches "bottom-up" les performances réelles de l'entreprise à l'instant t et à terme puis à se comparer à la concurrence

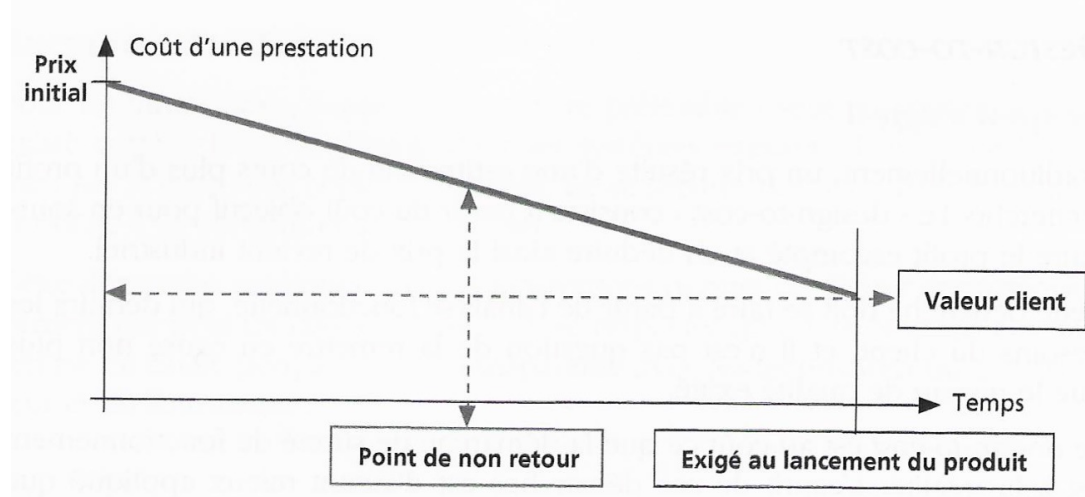
Tous ces coûts servent au pilotage des projets avec l'aide d'indicateurs précis.

La gestion des coûts

Différentes définitions des coûts

A quoi cela sert-il?

- Dans le cas où le produit serait bien connu,
 - Le coût sera plus aisément fixé
 - S'il s'agit d'une innovation où le coût à l'instant t n'est pas acceptable il faudra piloter l'atteinte de la cible fixée comme le montre le graphe ci-dessous.



- Une trajectoire sera fixée avec un point de non-retour dès que la visibilité est satisfaisante.

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

De quoi s'agit-il ?

Définitions

- Traditionnellement
 - Un prix résulte d'une estimation de coûts plus d'un profit recherché.
- Le "*design-to-cost*"
 - Il consiste à partir du coût objectif pour en soustraire le profit escompté et en déduire ainsi le prix de revient industriel.

De quoi s'agit-il ?

- ④ Cette démarche doit se faire à partir de l'analyse fonctionnelle, qui définira les besoins du client, et il n'est pas question de la remettre en cause non plus que le niveau de qualité exigé.
- ④ Le design-to-cost est au coût ce que la démarche de sûreté de fonctionnement est à la qualité.
- ④ L'esprit de ces démarches est d'autant mieux appliqué que l'on utilise le plan de convergence pour bâtir les résultats attendus afin d'atteindre la cible.
- ④ A partir de la cible, on va définir en remontant vers l'amont les attendus pour atteindre cette cible.

De quoi s'agit-il ?

- Une grande partie du coût d'une pièce s'explique par le coût
 - du process de fabrication,
 - de la logistique,
 - des interfaces avec les autres pièces,
 - de la partie fonctionnelle au service du client.
- Il faut prendre garde à ne pas dégrader fortement le produit, pour avoir des gains faibles, mais au contraire à **réduire son coût dans la partie non utile au client** pour éventuellement enrichir la partie visible par le client.

De quoi s'agit-il ?

- Une variante consiste à rechercher une faisabilité avec un prix 20 % inférieur à la cible
 - Cela contraint les techniciens à retenir l'essentiel
 - Et ensuite, décider de mettre un peu d'argent uniquement sur ces points faibles.

De quoi s'agit-il ?

- ④ Une variante consiste à rechercher une faisabilité avec un prix 20 % inférieur à la cible
 - Cela contraint les techniciens à retenir l'essentiel
 - Et ensuite, décider de mettre un peu d'argent uniquement sur ces points faibles.
- ④ En complément, il faut citer le lien évident qui existe entre l'analyse fonctionnelle externe et interne et l'approche design-to-cost :
 - l'analyse fonctionnelle précise les services à rendre ou à offrir aux clients.
 - Une comparaison du poids de ces services avec les coûts correspondants permet d'éliminer des dépenses inutiles et de mieux hiérarchiser le coût total fixé.

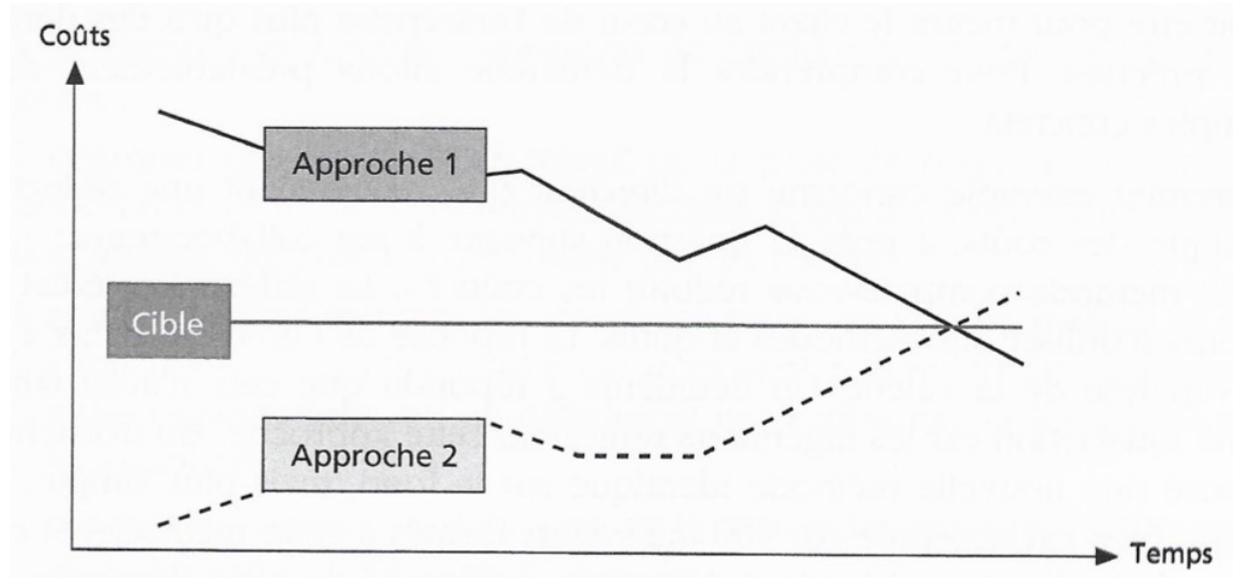
A quoi cela sert-il ?

- ④ Cette démarche sert à faire gagner le constructeur et son fournisseur, dans l'intérêt du client final.
- ④ Elle nécessite
 - transparence,
 - professionnalisme,
 - méthode... pour atteindre la cible.

A quoi cela sert-il ?

Exemples d'utilisation

- Pour les innovations, l'approche 1 s'avère préférable : seul un coût technique existe comme base de départ.
- Pour les systèmes existants, l'approche 2 permet, par la mise sous contrainte initiale, de se séparer des mauvaises habitudes et oblige à se concentrer sur l'essentiel.



A quoi cela sert-il ?

🕒 Exemples d'utilisation

- Pour les innovations, l'approche 1 s'avère préférable : seul un coût technique existe comme base de départ.
- Pour les systèmes existants, l'approche 2 permet, par la mise sous contrainte initiale, de se séparer des mauvaises habitudes et oblige à se concentrer sur l'essentiel.

Cette démarche appliquée sur des innovations permet de **diviser approximativement par trois les coûts d'origine** et de respecter les coûts objectifs par une remise en cause permanente et transparente avec les techniciens du constructeur et du fournisseur.

A quoi cela sert-il ?

- Sur des pièces traditionnelles, il arrive que des coûts soient réduits de plus de 30 %
 - soit par action sur le dessin de la pièce,
 - soit par action sur le process.

A quoi cela sert-il ?

- ☉ Sur des pièces traditionnelles, il arrive que des coûts soient réduits de plus de 30 %
 - soit par action sur le dessin de la pièce,
 - soit par action sur le process.
- ☉ Par un examen attentif de solutions de concurrents ayant retenu une pièce plus largement dimensionnée, nous avons recherché les écarts de coûts.
 - La comparaison a montré que la pièce sous-dimensionnée était plus chère de 30 % par rapport à la pièce surdimensionnée.
 - Les motifs étaient que le fournisseur de la pièce surdimensionnée la fabriquait à une très grande quantité avec un process plus performant que notre fournisseur.

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

Les limites des méthodes d'analyse de la valeur et « design to cost »

- ⌚ Ces méthodes ont vu leurs limites car elles ont été appliquées par des techniciens mis sous contrainte de respecter des coûts sans l'obligation de plaire aux clients, c'est-à-dire de prendre en compte les critères subjectifs de motivation d'achat.
- ⌚ De plus elles négligent les innovations et les produits ainsi conçus sont souvent appauvris.

Méthodes plus efficaces

- ④ Les méthodes les plus efficaces font appel à une qualité d'analyse et à un savoir être pour mettre le client au cœur de l'entreprise plus qu'à des démarches précises.
 - Pour comprendre la démarche citons préalablement deux exemples concrets.
 - Exemple 1
 - Un directeur qui, recherchant une réduction drastique des coûts, a posé la question suivante à ses collaborateurs : « par quelle méthode comptez-vous réduire les coûts ? ».
 - Le réflexe immédiat est toujours d'utiliser des méthodes et outils.
 - La réponse de l'un d'entre eux a été par l'analyse de la valeur.
 - Un deuxième a répondu que cela n'avait jamais donné satisfaction car les ingénieurs refusaient cette approche.

Méthodes plus efficaces

- Les méthodes les plus efficaces font appel à une qualité d'analyse et à un savoir être pour mettre le client au cœur de l'entreprise plus qu'à des démarches précises.
 - Pour comprendre la démarche citons préalablement deux exemples concrets.
 - Exemple 1
 - Un troisième a proposé une nouvelle méthode identique sur le fond, mais plus simple, qui marche bien car acceptée par 300 ingénieurs formés à cette méthode.
 - Si c'est le cas, dit le directeur il faudrait démontrer l'efficacité de cette démarche par un exemple de réussite.
 - Les groupes de travail de réduction de coûts ont été lancés.
 - Au cours des premiers travaux il s'est avéré que les ingénieurs formés étaient incapables d'arriver aux résultats attendus par cette démarche.

La gestion des coûts

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Méthodes plus efficaces

- ④ Les méthodes les plus efficaces font appel à une qualité d'analyse et à un savoir être pour mettre le client au cœur de l'entreprise plus qu'à des démarches précises.
 - Pour comprendre la démarche citons préalablement deux exemples concrets.
 - Exemple 1
 - Exemple 2
 - Un directeur d'un projet n'arrivait pas à obtenir le respect de la cible coût.
 - La compilation des coûts correspondants aux propositions techniques effectuées dépassait très largement l'objectif et l'espoir d'y parvenir semblait dans l'impasse.
 - Par une analyse des comportements nous avons compris que :
 - les ingénieurs se protégeaient par des surdimensionnements de solutions évitant toutes prises de risques ;
 - le directeur de projet n'avait pas expliqué à chacun des métiers techniques concernés la nécessité de respecter cette cible dont le non respect conduirait à l'abandon du projet ;
 - l'équipe d'une douzaine de cadres entourant le directeur de projet se sentait certes concernée mais ne s'était pas impliquée.

Méthodes plus efficaces

- Les méthodes les plus efficaces font appel à une qualité d'analyse et à un savoir être pour mettre le client au cœur de l'entreprise plus qu'à des démarches précises.
 - Pour comprendre la démarche citons préalablement deux exemples concrets.
 - Exemple 1
 - Exemple 2

Ces deux situations démontrent que les ingénieurs étaient au service de la méthode et non à celui de l'objectif fixé qui est la base de l'efficacité d'une démarche projet et dans le deuxième cas ils préservaient leurs métiers au détriment d'une optimisation globale du produit.

Méthodes plus efficaces

- Nous avons utilisé une approche plus pragmatique qui a consisté
 - Pour les responsables hiérarchiques métiers et projets :
 - à communiquer l'objectif construit à partir de la concurrence et d'une exigence de rentabilité ;
 - à rappeler la nécessité de respecter cet objectif, faute de quoi le projet sera abandonné ;
 - à permettre aux acteurs de prendre des risques en les protégeant ;
 - à organiser des réunions de travail où la prise de risque et le choix des opportunités sont faits collectivement dans le but d'aboutir à une optimisation globale du produit bien visible par les clients ;
 - à animer particulièrement les interfaces entre les acteurs métiers et entre les fonctions du produit étudié car elles sont naturellement négligées du fait des organisations qui ne définissent pas suffisamment les frontières de responsabilités ;
 - à coacher les acteurs, tout au long de la démarche, pour les mettre au service de l'objectif client fixé par le projet.

Méthodes plus efficaces

- Nous avons utilisé une approche plus pragmatique qui a consisté
 - Pour les opérationnels :
 - à créer le maximum de « valeur client » au moindre coût c'est-à-dire supprimer tout le " gras » que les clients ne peuvent voir et au contraire enrichir ce qu'ils peuvent voir et qui constitue leur motivation d'achat ;
 - à s'impliquer et pas seulement se sentir concerné. Rappelons avec humour la différence : « dans l'omelette au lard la poule est concernée et le cochon est impliqué » ;
 - à accepter les contraintes source de créativité ;
 - à utiliser les expériences des projets précédents ;
 - à transmettre son expérience aux projets suivants.

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

La gestion des coûts

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

Des préalables

- Un retour d'expérience interne et/ou externe établi à partir des avis de chefs de projet précédents et de l'engagement d'acteurs associés à la décision, un benchmarking ... confirment le bien fondé de l'investissement et/ ou perfectionnent le dossier d'investissement.
- Une «check-list» du quoi et pourquoi investir avec les justificatifs associés confirme le bien-fondé de l'investissement et sa cohérence par rapport à la politique générale de l'entreprise.
- Les alternatives et les choix de ne pas investir sont chiffrées avec les conséquences sur la qualité, coûts, délais, performance et risques.

La gestion des coûts

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

Des préalables

- Relation/développement durable, aux compétences requises pour exploiter cet investissement (quantitatifs et qualitatifs) et les dépenses de maintenance associées à cet investissement.
- Le chef de projet s'engage sur le délai et le budget global.
- Le chef de projet identifie les risques de tous ordres et des dérapages en délai et en budget avec un plan de levée des risques associés.
- Un échéancier donnant un contenu aux jalons techniques et financiers est construit avec les acteurs compétents concernés.

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

Des préalables

- Les acteurs concernés par le processus décisionnel sont clairement repérés sans contestation possible (listes de signataires) comme par exemple l'utilisateur principal de l'investissement et l'acteur devant assurer la disponibilité des ressources financières.
- Le quoi et le pourquoi investir sont décrits en cohérence avec la décision à prendre. Le contrat est clair entre le chef de projet et sa direction.

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

La mise en œuvre

- Le dossier est soumis dans un ordre précis aux signataires pour engagement.
- Le chef de projet s'assure du respect des délais de signatures et apporte les explications complémentaires si nécessaire.
- Une fois les signatures obtenues le chef de projet réunit les acteurs chargés de l'application de l'investissement pour les informer des engagements pris qu'il faudra respecter absolument. Tous risques de dérives perçus par tel ou tel acteur doit lui parvenir sans délai pour mettre un plan de retour sur la trajectoire prévue.

La gestion des coûts

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

La mise en œuvre

- Un indicateur d'avancement des résultats techniques et non des tâches effectuées est établi avec un responsable nommé (utilisateur du produit ou de la machine nécessitant l'investissement).
- Un indicateur d'avancement des dépenses budgétaires est établi avec un responsable nommé (contrôleur de gestion).

La gestion des coûts

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

Les contrôles

- Des revues de projet sont programmées pour comparer systématiquement les jalons techniques et financiers prévus par rapport au réalisé et si écart négatif entre prévu et réalisé construction de plan d'action de retour sur la trajectoire.

La gestion des coûts

Investir c'est un projet dans le projet

Exemple de plan d'action à piloter par un chef de projet chargé d'un investissement

Pour acter le succès

- Le chef de projet confirme à la direction la bonne utilisation des ressources, le respect des décisions, la réussite du projet et un bilan précis et exploitable d'un « et si c'était à refaire ».

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Le retour sur investissement d'un projet

Définition

- Le ROI est la mesure de l'efficacité d'un investissement en termes de rentabilité.
- Il consiste généralement en un simple ratio comparant la valeur du coût de l'investissement avec sa rentabilité.
- Pour être qualifié de rentable, un investissement doit nécessairement se transformer en source de recettes à plus ou moins brèves échéances.
- Le ROI permet donc d'évaluer la performance de l'investissement.
- Les investisseurs sont généralement intéressés par des plus values conséquentes et à court terme.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Pourquoi calculer le ROI du projet ?

- Calculer le ROI (*Return On Investment*), ou *Retour Sur Investissement* RSI en français, est une étape essentielle avant de démarrer les premiers travaux.
 - Le ROI est le critère clé pour sélectionner les priorités de mise en œuvre des projets du "catalogue".
 - Calculer au préalable le ROI du projet évite de se fourvoyer dans n'importe quelle solution sans queue ni tête dont personne ne sait le pourquoi du comment.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Comment calculer le ROI du projet ?

- Demeuré pratiquement inchangé depuis le début du siècle dernier, le calcul n'envisage dans sa version actuelle que les retours financiers directs.
 - Les décideurs sont ainsi fortement incités à ne sélectionner en priorité que les seuls projets dont la rentabilité est visible et quantifiable rapidement.
 - Dans sa forme actuelle, le ROI est totalement inadapté pour mesurer la potentialité des projets de nouvelle génération.
 - Il n'est que temps de le réviser en profondeur afin de prendre en compte les intangibles caractéristiques de l'avantage concurrentiel attendu. Il s'agit d'éclairer les décideurs sur les enjeux autres que les retours financiers à court terme.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Comment calculer le ROI du projet ?

- Demeuré pratiquement inchangé depuis le début du siècle dernier, le calcul n'envisage dans sa version actuelle que les retours financiers directs.
 - Accroître le potentiel client, partager la connaissance et augmenter la réactivité sont autant "d'intangibles" qui contribuent à la prise d'avantages compétitifs. Ils finiront à terme par être générateurs de cash.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Comment calculer le ROI du projet ?

🕒 Formule de calcul

- Ce dernier permet de comparer des investissements en prenant en compte l'argent investi et l'argent gagné (ou perdu).

$$ROI = (\text{gain ou perte} - \text{coût de l'investissement}) / \text{coût de l'investissement}.$$

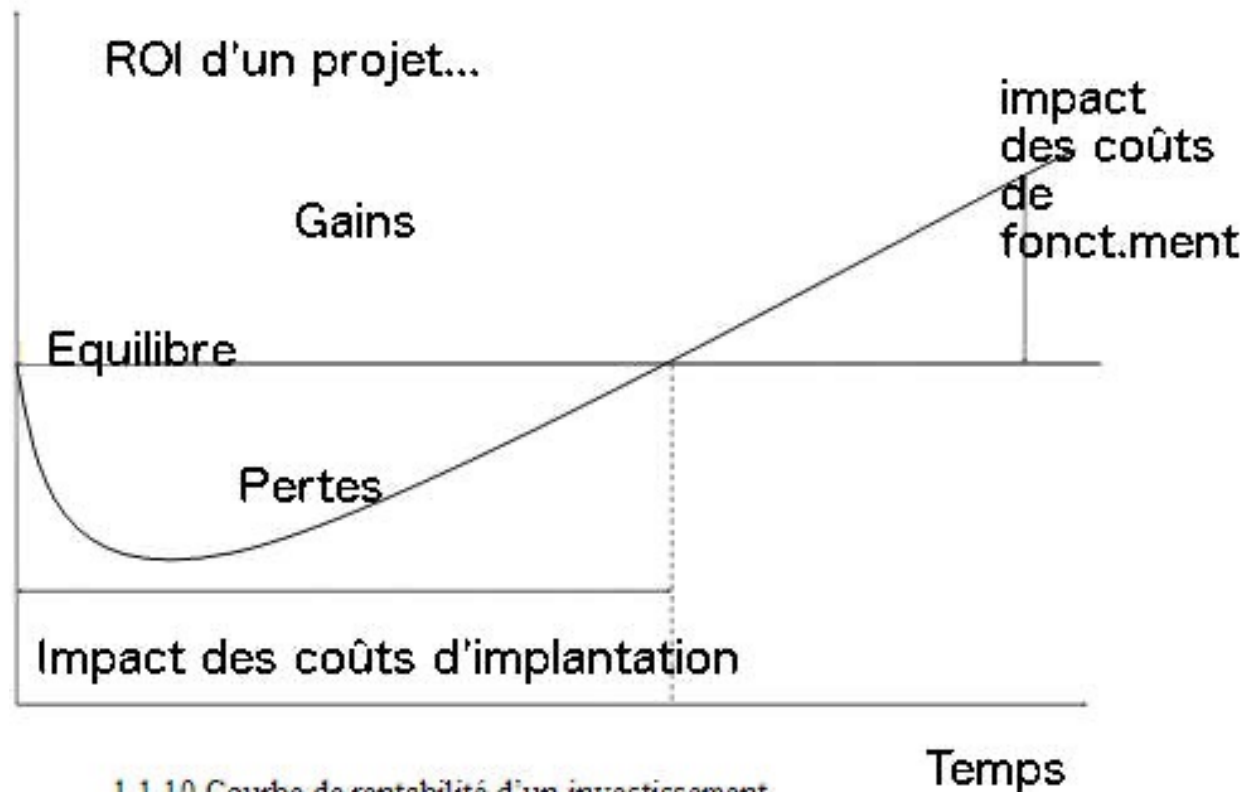
6

La gestion des coûts

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Comment calculer le ROI du projet ?

- La courbe de rentabilité d'un projet rentable



1.1.10 Courbe de rentabilité d'un investissement
Essentiel du tableau de bord. Fernandez. (C) Editions d'Organisation 2005

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Comment calculer le ROI du projet ?

- 🕒 La courbe de rentabilité d'un projet rentable
 - Un investissement rentable se doit d'apporter plus de fruits qu'il n'en a coûté.
 - Lorsqu'il s'agit de technologies, que ce soient une nouvelle machine ou une solution technologies de l'information (business intelligence, big data ou CRM par exemple), les frais de fonctionnement ne doivent pas annihiler les bénéfices espérés.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

PayBack Period

- ④ Une deuxième constante à prendre en compte est le temps.
- ④ Les investisseurs ne sont pas patients et ne souhaitent pas attendre trop longtemps avant de voir la courbe quitter la zone des pertes, s'infléchir dans le sens des bénéfices et franchir la ligne d'équilibre.
- ④ Pour cela, il existe un ratio qui permet d'estimer à la louche ce délai : le PBP, Pay Back Period.
- ④ Il s'agit d'un calcul prévisionnel, il n'est donc ni simple à calculer ni précis quant au résultat. Il est d'autant plus imprécis qu'il est particulièrement difficile d'intégrer tous les paramètres indispensables à son calcul.

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Le manager de projet maîtrise la finance

- La finance est le talon d'Achille du manager de projet.
 - Peu porté sur les questions d'investissements, généralement fâché avec la comptabilité, le manager de projet est souvent en bien mauvaise posture lorsqu'il s'agit de défendre son projet face aux décideurs, le DAF (Directeur Administratif et Financier) notamment.

La gestion des coûts

Agenda

Différentes définitions des coûts dans les projets

Design-to-cost

Maîtrise d'un coût cible ambitieux

Investir c'est un projet dans le projet

Calculer le retour sur investissement (ROI)

Valider le « TRI » (Taux de Rendement Interne)

Le Taux de rendement Interne (TRI)

Définition

- Le taux de rendement interne est un taux d'actualisation qui rend nulle la valeur actualisée nette (VAN) de tous les flux de trésorerie d'un projet
- Il donne une idée d'à quel point il est souhaitable ou non d'entreprendre un investissement :

**Plus il est élevé, plus il est intéressant
de lancer l'investissement.**

- Il ne peut pas être calculé directement grâce à une équation mais peut être ajusté jusqu'à trouver une approximation optimale, grâce à un algorithme ou un logiciel par exemple.

Calcul du taux de rentabilité interne

- Le TRI, désigné par i est la solution de l'équation suivante :

$$I = \text{Somme}(R_t / (1 + i)^t)$$

- Avec R_t
 - le flux de trésorerie entrant à la date t ,
 - i le TRI,
 - t la période considérée
 - I le montant de l'investissement initial.
- Pour calculer le TRI, il faut identifier le nombre de périodes considérées et le flux de trésorerie généré à chaque période (suivant que l'intervalle est annuel, trimestriel ou mensuel).
- Chaque flux de trésorerie entrant est actualisé (c'est à dire divisé par les intérêts composés) et est d'autant moins important qu'il est éloigné dans le temps

Valider le Taux de Rendement Interne

Interprétation du TRI

- Le taux de rentabilité interne du projet permet de déterminer à quel point il est souhaitable ou non d'entreprendre un investissement
 - On peut ainsi l'utiliser à titre de comparaison entre des projets dont les coûts d'investissement sont les mêmes : celui dont le TRI est le plus élevé devrait vraisemblablement être celui qui sera entreprise le premier.
 - Le taux de rendement interne peut aussi être considéré comme un taux de croissance potentiel d'un projet par rapport aux autres : c'est l'investissement dont le TRI est le plus important qui est le plus souhaitable, donc qui est susceptible de générer le plus de croissance.

Interprétation du TRI

- ④ Le taux de rentabilité interne du projet permet de déterminer à quel point il est souhaitable ou non d'entreprendre un investissement
 - On peut utiliser le TRI dans le cas
 - d'un choix à faire entre différentes perspectives d'investissement,
 - pour évaluer les programmes de rachats d'actions par l'entreprise. Cette dernière regarde dans quelle mesure ses propres actions sont un meilleur investissement que l'utilisation de ces fonds pour réaliser des projets d'investissement pour le développement de son activité (achat de nouvelles immobilisations par exemple).
- ④ Dans le cas où il n'y a pas de point de comparaison avec d'autres investissements, on considère que **tout projet dont le taux de rendement interne est supérieur au coût du capital est rentable.**

7

Séquencer le projet en
étapes et activités opérationnelles



Séquencer le projet en étapes et activités

Agenda



Décomposer son projet en tâches cohérentes :

L'ordonnancement des tâches

Séquencer son projet

Décrire, de manière exhaustive, les tâches à réaliser

Séquencer le projet en étapes et activités

Agenda



*Décomposer son projet en tâches cohérentes :
L'ordonnancement des tâches*

Séquencer son projet

Décrire, de manière exhaustive, les tâches à réaliser

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

Rôle du découpage des tâches d'un projet

Définition

- Selon la définition de l'AFNOR, il faut appréhender simultanément deux fonctions distinctes dans le management de projet :
 - La **direction**, conduite ou pilotage du projet,
 - Elle se situe au niveau de la **décision** à prendre, et est assumée par le chef de projet ;
 - La décomposition préliminaire des tâches est capitale pour le bon déroulement du projet, et sera validée par la direction (chef de projet). C'est une sorte d'organisation technique visant à préciser à la fois ce qui devra être fait au cours du projet et la façon dont on devra s'y prendre pour le réaliser : c'est à dire une sorte de maîtrise de l'ensemble des travaux et ressources nécessaires pour réaliser un produit (dit matériel ou de services).

Rôle du découpage des tâches d'un projet

Définition

- Selon la définition de l'AFNOR, il faut appréhender simultanément deux fonctions distinctes dans le management de projet :
 - La **direction**, conduite ou pilotage du projet,
 - La **gestion du projet**.
 - Elle fournit plutôt une aide à cette **décision**, et est assurée par une équipe chargée de la gestion.

Rôle du découpage des tâches d'un projet

Définition

- Selon la définition de l'AFNOR, il faut appréhender simultanément deux fonctions distinctes dans le management de projet :
 - La **direction**, conduite ou pilotage du projet,
 - La **gestion du projet**.

Le découpage du projet fait partie intégrante du projet et constitue la structure de base du travail à mener.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

Rôle du découpage des tâches d'un projet

🕒 Principe

- La représentation résultant de cette démarche est un organigramme des tâches, appelé aussi WBS par les anglosaxons (*Work Breakdown Structure*), qui décompose le projet de façon arborescente, et hiérarchisée, en éléments plus faciles à analyser et à maîtriser, et dont la responsabilité de réalisation peut être attribuée à une personne clairement identifiée (et très proche du niveau réel d'exécution du travail).

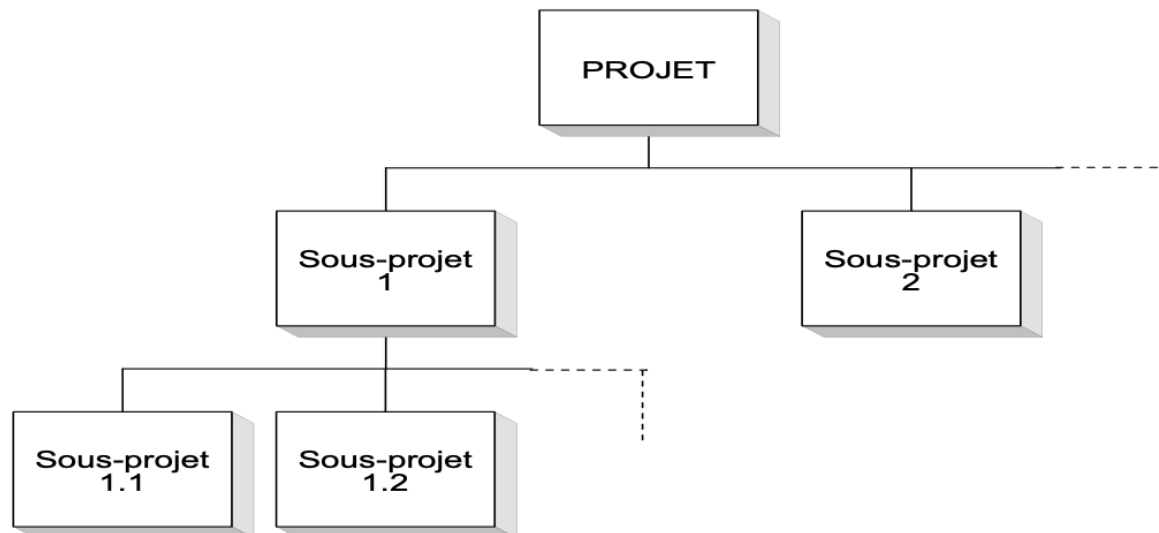
Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

Rôle du découpage des tâches d'un projet

🕒 Principe

- De cette manière, tout projet peut être décomposé en sous-projets de niveau inférieur dont l'équipe gestionnaire devra probablement redécouper en sous-projets plus facilement contrôlables, et de niveau plus inférieur encore, etc :



Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Définition

- Également connue sous le nom d'organigramme des tâches, c'est l'équivalent visuel du plan de projet.
- La WBS (Work Breakdown Structure) est une méthode de planification de projet qui consiste à décomposer le travail en tâches plus petites et plus gérables pour faciliter sa gestion et son suivi.
- La WBS permet de décomposer le projet en tâches plus petites et plus gérables, ce qui facilite la planification, la coordination et le suivi du projet. Les membres de l'équipe peuvent être assignés à des tâches spécifiques, ce qui facilite la répartition des responsabilités et le suivi de l'avancement du projet.

La Work Breakdown Structure (WBS)

- ☉ Qu'est-ce que la WBS en gestion de projet ?
 - L'organigramme des tâches, en anglais « *Work Breakdown Structure* » (WBS) ou *Organigramme Technique de Projet* (OTP), est un outil qui permet d'établir un plan de projet, hiérarchisé sous forme visuelle.
 - Grâce à lui, vous pouvez décomposer les livrables en sous-livrables afin de mieux visualiser les projets et mettre en évidence leurs principales dépendances.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Qu'est-ce que la WBS en gestion de projet ?

- Chaque organigramme est constituée des éléments suivants :
 - Un **référentiel de projet** ou **énoncé de portée**, comprenant le plan du projet, un bref descriptif et son nom ;
 - Les **participants** au projet (contributeurs) ;
 - Un **planning** de projet bien organisé ;
 - Les **livrables** et sous-tâches associées du projet.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Qu'est-ce que la WBS en gestion de projet ?

- Quelle est son utilité ?

- Les chefs de projet se servent de ce type de structure pour aider leurs équipes à décortiquer les projets complexes pour mieux saisir leur **portée** et visualiser les **projets** et **livrables** liés à des dépendances, mais aussi pour donner aux membres de l'équipe un aperçu concret du projet et non une simple liste de tâches à accomplir.
- Cet outil de gestion de projet est aussi très utile pour déterminer les ressources nécessaires.
- La WBS (*Work Breakdown Structure*) permet de **diviser le projet en lots de travail** plus petits et plus gérables, facilitant ainsi la répartition des tâches et la gestion du projet dans son ensemble.
- La WBS présente également l'avantage de permettre une **double vérification des principaux livrables** avec les parties prenantes, offrant ainsi une meilleure assurance de la qualité du travail effectué.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les 2 types de WBS

- Les WBS basées sur les livrables
 - Celles-ci permettent de structurer le travail de façon hiérarchique en fonction des livrables.
 - Cette approche est idéale pour les projets courts dont le résultat est clair (par exemple, l'élaboration de votre rapport annuel pour faire le point sur la situation financière de votre entreprise).
- Les WBS basées sur les phases de projet
 - Il s'agit ici de s'appuyer sur les phases du projet pour créer des blocs de travail, lesquels abritent des groupes de tâches.
 - Ces derniers sont ensuite accomplis par étapes.
 - Opter pour une WBS par phases pour les projets plus longs dont les résultats sont un peu plus vagues (par exemple, améliorer la fidélisation de 20 % au cours des trois prochaines années).

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

- 🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages
 - La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - La WBS permet de diviser le projet en tâches plus petites et plus gérables, facilitant ainsi l'organisation et la planification du travail.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages

- La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - Communication
 - La WBS permet de communiquer clairement les objectifs, les délais et les livrables à toutes les parties prenantes du projet.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages

- La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - Communication
 - Coordination
 - La WBS facilite la coordination des tâches et des ressources en permettant de suivre l'avancement des différentes étapes du projet.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages

- La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - Communication
 - Coordination
 - Suivi
 - La WBS permet de suivre et d'évaluer l'avancement du projet en identifiant rapidement les tâches en retard ou les problèmes à résoudre.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages

- La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - Communication
 - Coordination
 - Suivi
 - Réduction des risques
 - La WBS permet d'identifier les risques potentiels dès le début du projet, ce qui permet de les gérer plus efficacement.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Pourquoi faire une WBS ? Les avantages

- La création d'une WBS (Work Breakdown Structure) présente plusieurs avantages pour la gestion de projet.
 - Organisation
 - Communication
 - Coordination
 - Suivi
 - Réduction des risques
 - Amélioration de la qualité
 - En permettant une meilleure planification et organisation, la WBS contribue à améliorer la qualité des livrables et à minimiser les erreurs et les retards.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les 3 niveaux d'une WBS

- La WBS (Work Breakdown Structure) peut être divisée en trois niveaux principaux d'arborescence :
 - Niveau 1
 - Le niveau le plus élevé de la WBS correspond au projet dans son ensemble.
 - Il s'agit de la mission principale et des objectifs généraux du projet.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les 3 niveaux d'une WBS

- La WBS (Work Breakdown Structure) peut être divisée en trois niveaux principaux d'arborescence :
 - Niveau 1
 - Le niveau le plus élevé de la WBS correspond au projet dans son ensemble.
 - Il s'agit de la mission principale et des objectifs généraux du projet.
 - Niveau 2
 - Ce niveau correspond aux grands livrables du projet.
 - Il s'agit des principaux résultats attendus, qui peuvent être divisés en plusieurs tâches plus petites.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les 3 niveaux d'une WBS

- La WBS (Work Breakdown Structure) peut être divisée en trois niveaux principaux d'arborescence :
 - Niveau 1
 - Le niveau le plus élevé de la WBS correspond au projet dans son ensemble.
 - Il s'agit de la mission principale et des objectifs généraux du projet.
 - Niveau 2
 - Ce niveau correspond aux grands livrables du projet.
 - Il s'agit des principaux résultats attendus, qui peuvent être divisés en plusieurs tâches plus petites.
 - Niveau 3
 - Ce niveau correspond aux tâches spécifiques nécessaires pour réaliser les livrables du niveau 2.
 - Les tâches sont généralement de taille plus petite et plus gérables, et peuvent être attribuées à des membres de l'équipe pour leur réalisation.

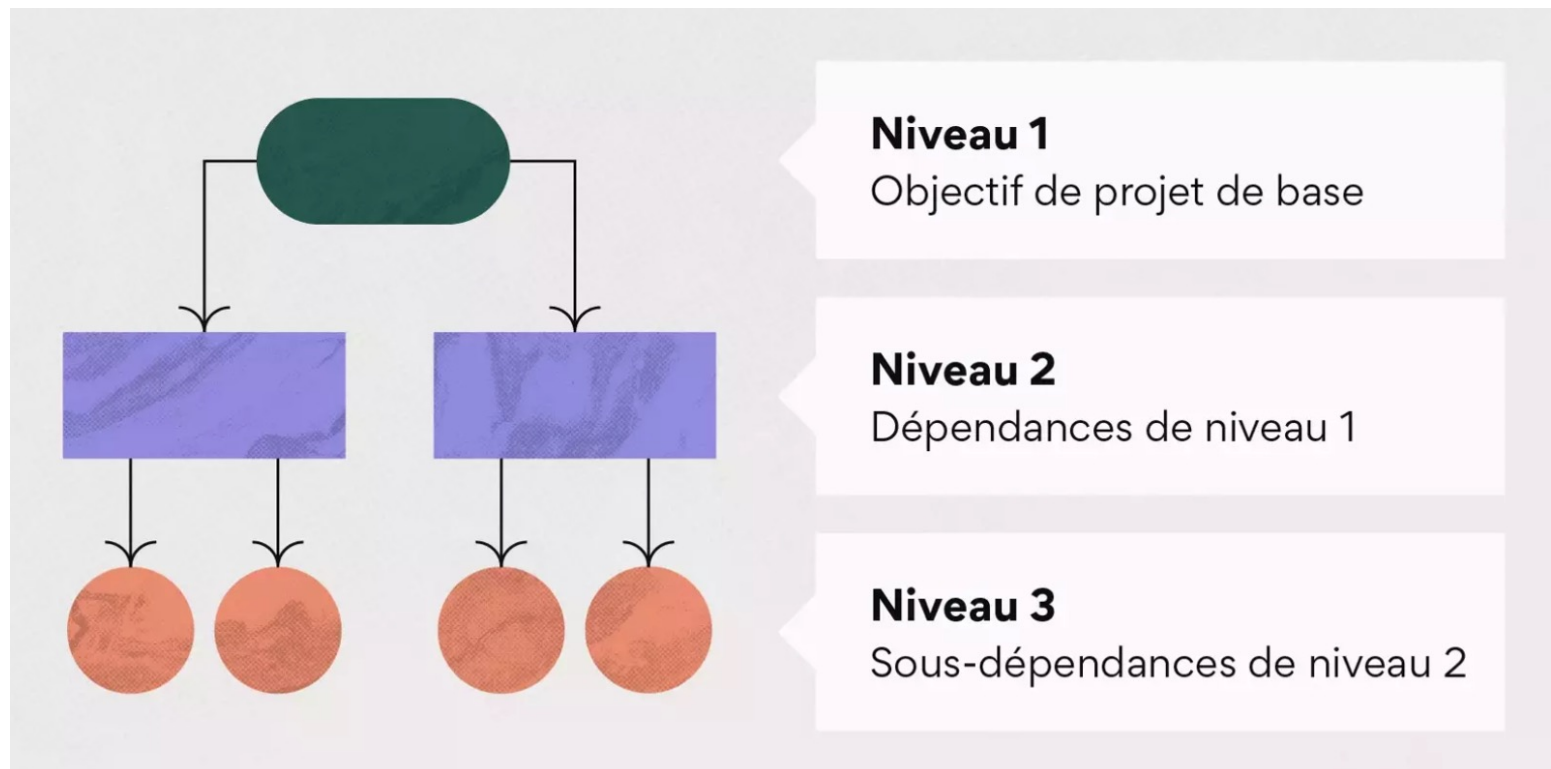
Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

Les 3 niveaux d'une WBS

- La WBS (Work Breakdown Structure) peut être divisée en trois niveaux principaux d'arborescence :



La Work Breakdown Structure (WBS)

- ☉ Que faut-il inclure dans une structure WBS ?
 - Ce type d'organigramme est un plan de projet condensé, hiérarchisé sous forme visuelle.
 - Il doit donc disposer de tout le contenu d'une bonne **charte de projet** :
 - Objectifs,
 - Indicateurs de réussite,
 - Participants et rôles,
 - Portée et budget,
 - Jalons et livrables,
 - Chronologie et planning,
 - Plan de communication.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Que faut-il inclure dans une structure WBS ?



Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Lexique de la WBS

- Avant de concevoir une nouvelle structure de projet, établir un lexique.
- Quelques-uns des champs à inclure dans votre lexique :
 - **Nom des tâches** : faire simple, et clair et concis.
 - **Descriptions** : donner quelques détails supplémentaires, sans dépasser une phrase ou deux.
 - **Livrables** : la précision sera une nouvelle fois votre meilleure alliée. Indiquez clairement vos attentes à votre équipe.
 - **Budget** : indiquer les dépenses prévues, y compris la somme que vous comptez dépenser, à quelles fins et quand.
 - **Jalons** : chaque jalon indique qu'un bloc de tâches est terminé et qu'une étape clé a été franchie dans le planning du projet.
 - **Approbatons** : indiquer les tâches qui demandent une approbation, le cas échéant.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Description de la tâche

- La description de tâche précise le nom d'une tâche et décrit brièvement ses objectifs.
- Une description exhaustive n'ayant pas sa place dans l'organigramme, ces informations complémentaires seront ajoutées au lexique.
- Ce type de description a pour objectif d'aider les membres de votre équipe à comprendre en quoi consiste la tâche le plus rapidement possible.
- Éviter donc de trop entrer dans les détails.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Responsable de la tâche

- Ajouter un responsable de tâche est essentiel pour des raisons de responsabilisation et de communication.
- Plus les réponses sont faciles à obtenir, plus les tâches sont terminées rapidement.
- Les chefs de projet sont souvent aussi responsables des tâches, mais selon la situation, les chefs de service et les managers pourraient également être concernés.
- Cela permet de gagner en productivité : les participants au projet pourront ainsi directement poser des questions à la bonne personne.

La Work Breakdown Structure (WBS)

Budget de la tâche

- Ce champ n'est pas toujours indispensable, mais dans le cadre de projets à gros budget, il demandera une surveillance rigoureuse.
- Une absence de suivi pourrait mener à un surplus de dépenses, ce qui pourrait entamer la marge du projet.
- Bien contrôler non seulement son budget total, mais aussi le coût individuel de chaque tâche.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Date d'achèvement

- La date d'achèvement est un détail dont on doit tenir compte. On doit aussi s'attendre à devoir la modifier.
- Si les retards peuvent rendre la gestion de projet difficile, il s'agit parfois d'une situation inéluctable.
- Pour suivre la progression, il faut ajouter chaque tâche à un calendrier ou autre outil de gestion de projet.
- Il faut repérer les écarts de planning en temps réel et agir pour éviter que les problèmes d'échéances ne prennent de l'ampleur au point de vous faire passer à côté de la date d'achèvement prévue.

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Statut de la tâche

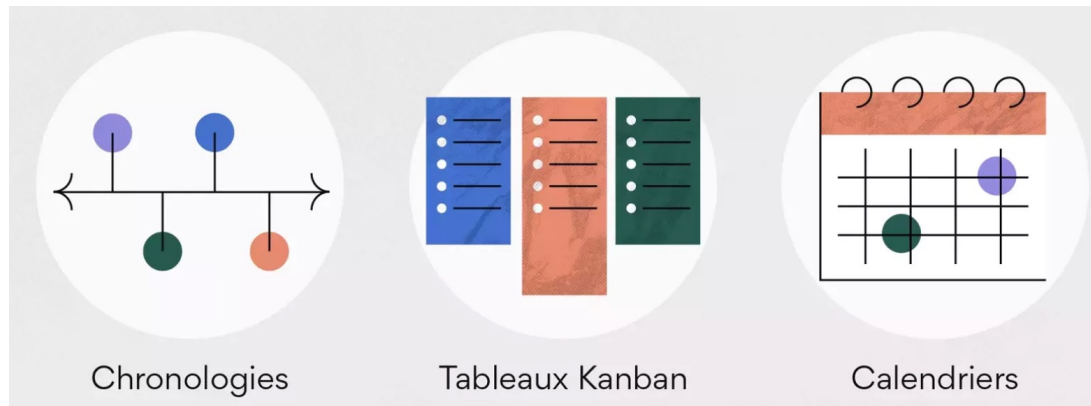
- Documenter le statut des tâches sera bien utile pour repérer rapidement où l'on en est.
- Plusieurs options pour désigner le statut, mais de nombreuses équipes choisissent d'utiliser des termes du type « ouvertes », « en cours » et « terminées ».
- Cela permet de se faire une bonne idée générale de la productivité de l'équipe projet et aide à mieux gérer la charge de travail de l'équipe et/ou régler des problèmes de communication avant que la situation ne s'envenime.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

- Les meilleurs outils pour faire une WBS projet
 - La WBS se présentant sous la forme d'une hiérarchie visuelle.
 - Parmi les méthodes visuelles couramment employées par les équipes, on retrouve notamment
 - Les chronologies,
 - Les tableaux kanban,
 - Les calendriers.



La Work Breakdown Structure (WBS)

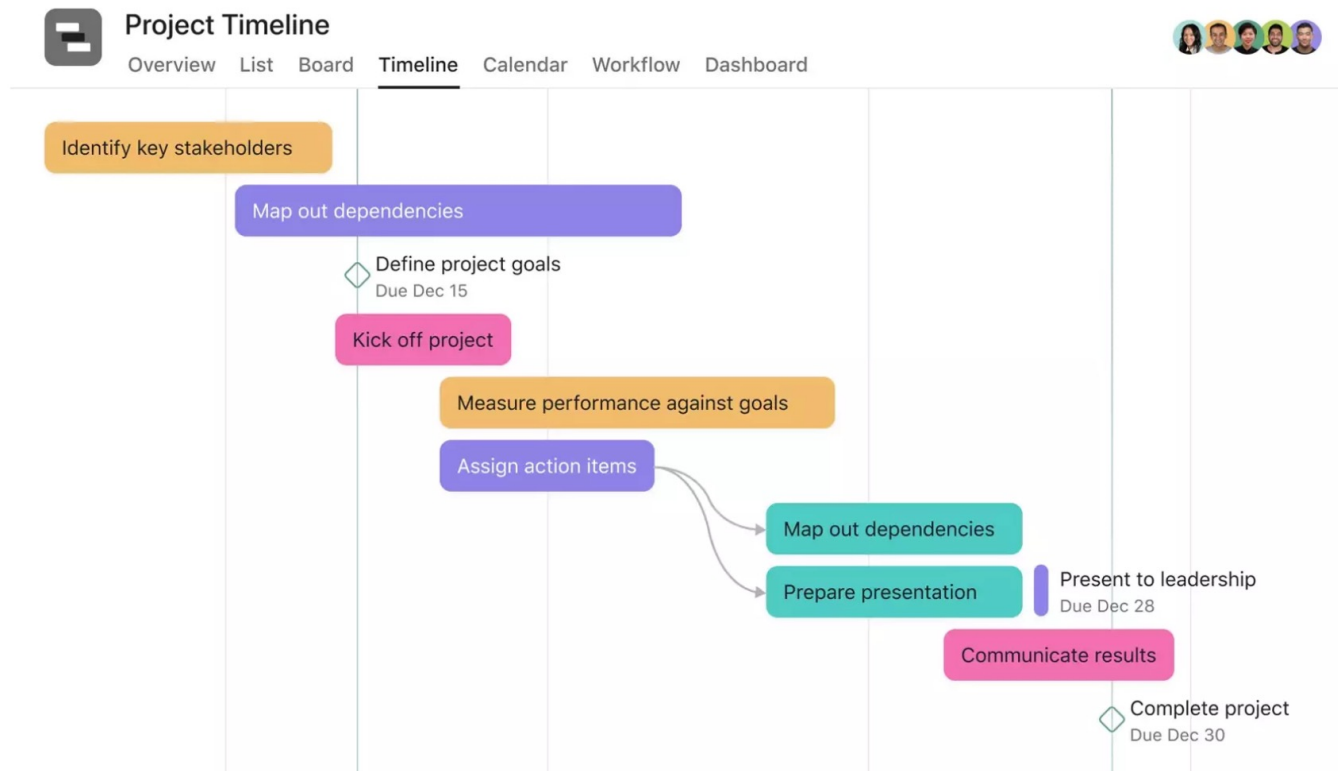
- Les meilleurs outils pour faire une WBS projet
 - Les chronologies (ou diagrammes de Gantt)
 - Les chronologies offrent toutes les fonctionnalités nécessaires à la création d'un WBS.
 - En voici quelques-unes :
 - Importation de feuilles de calcul traditionnelles
 - Suivi de la progression
 - Modification des tâches
 - Liens entre les tâches sous forme de dépendances
 - Modification des échéances
 - Attribution de responsables aux tâches
 - Mémorisation des tâches non programmées
 - Choix des couleurs de suivi
 - Segmentation par niveaux
 - Filtrage et tri des tâche.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

- Les meilleurs outils pour faire une WBS projet
 - Les chronologies (ou diagrammes de Gantt)
 - Exemple



La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les meilleurs outils pour faire une WBS projet

- Les tableaux Kanban

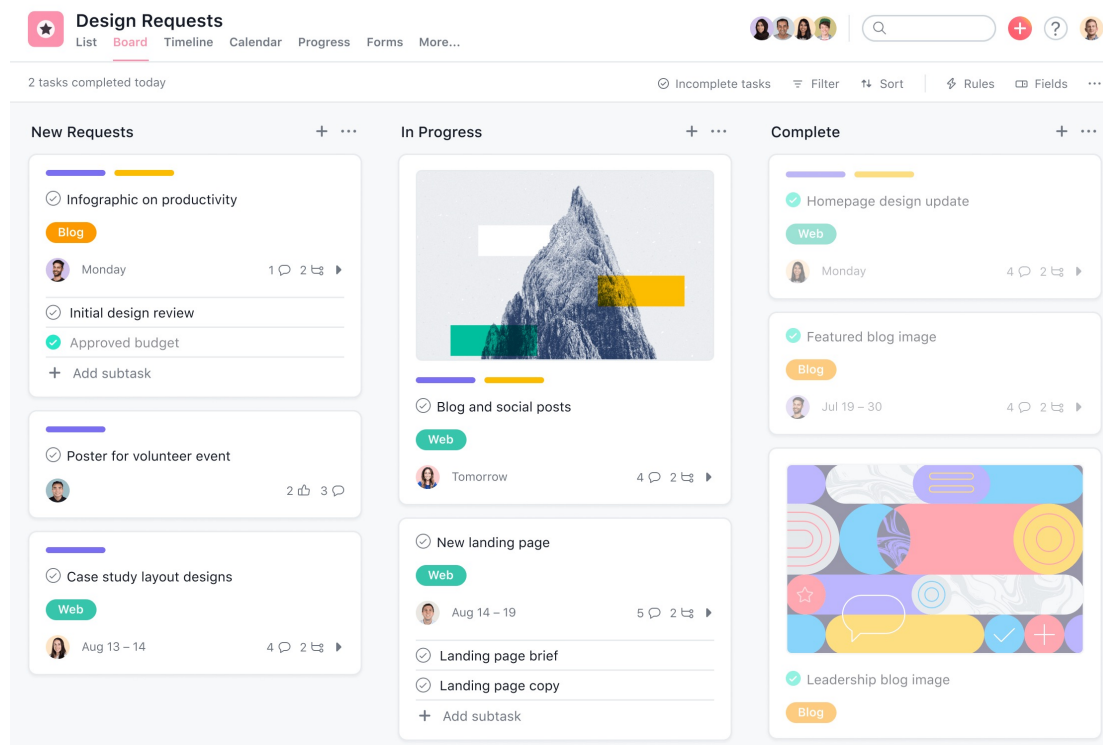
- Les tableaux Kanban se rapprochent globalement des chronologies, si ce n'est dans leur organisation visuelle.
- Ils ne s'affichent pas sur une ligne horizontale, mais se présentent sous la forme de tableaux.
- Un logiciel dédié aux tableaux Kanban peut aider à réaliser les opérations suivantes :
 - Suivi de la progression
 - Modification des tâches
 - Liens entre les tâches sous forme de dépendances
 - Modification des échéances
 - Planification des processus
 - Centralisation des communications
 - Conception de feuilles de route produit

7

Séquencer le projet en étapes et activités Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

- 🕒 Les meilleurs outils pour faire une WBS projet
 - Les tableaux Kanban
 - Exemple



Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Les meilleurs outils pour faire une WBS projet

- Calendriers

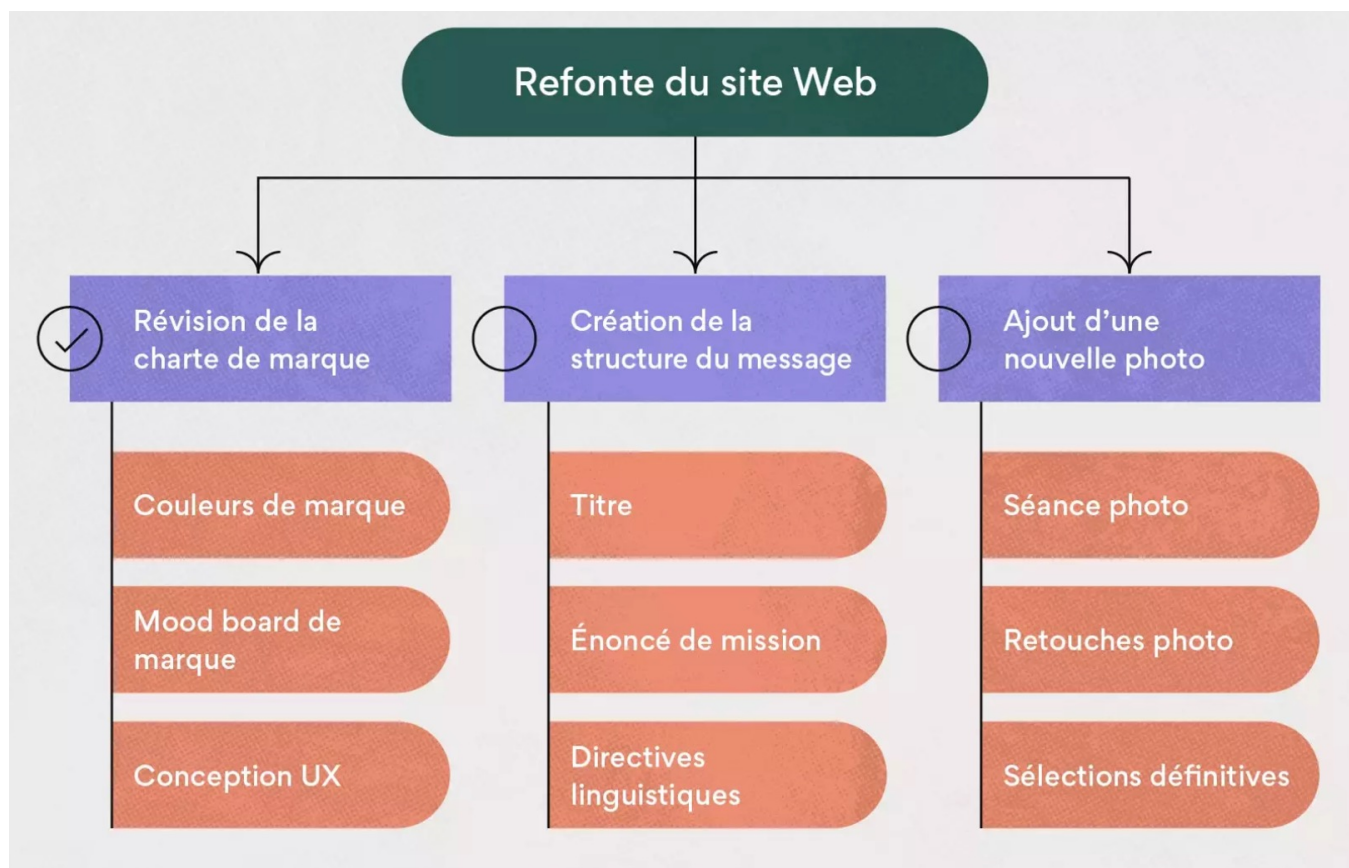
- Moins utilisé pour les organigrammes que les autres alternatives, cet outil constitue pourtant une bonne solution pour visualiser ses projets. Les calendriers sont particulièrement utiles dans le cadre de projets volumineux qui nécessitent d'afficher tour à tour une vue au jour le jour, hebdomadaire ou mensuelle.
- Les calendriers sont des outils pratiques pour concevoir une WBS. Avec eux, vous bénéficiez d'une autre expérience visuelle que celles proposées ci-dessus. Pour commencer à créer votre structure avec cet outil, vous pouvez là aussi importer une feuille de calcul existante ou vous lancer directement dans votre logiciel de calendrier.
- A savoir : Le diagramme de Pert est un complément utile à la WBS, car il permet de visualiser les dépendances et les séquences temporelles des tâches dans un projet, en se basant sur les éléments découpés dans la WBS.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS



La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Nom de l'organigramme : conception de site Web
- Description : refonte de notre ancien site Web pour l'adapter au nouveau branding.
- Date d'achèvement : 15/09/2021
- Budget : 50 000 €

La Work Breakdown Structure (WBS)

- 🕒 Exemple de WBS
 - Niveau 1
 - Refonte du site Web

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Niveau 1
- Niveau 2
 - Révision de la charte de marque (terminé)
 - Création de la structure du message (terminé)
 - Refonte du logo (en cours)
 - Ajout d'une nouvelle photo (ouvert)

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
 1. Révision de la charte de marque
 - Couleurs de marque – Camille Mourin
 - Mood board de marque – Camille Mourin
 - Conception UX – Rémi Brousse

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
 1. Révision de la charte de marque
 2. Création de la structure du message
 - Titre – Daniela Vargas
 - Énoncé de mission – Daniela Vargas
 - Directives linguistiques – Daniela Vargas

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
 1. Révision de la charte de marque
 2. Création de la structure du message
 3. Refonte du logo
 - Ébauche – Kabir Madan
 - Maquettes – Camille Mourin
 - Designs finaux – Camille Mourin

La Work Breakdown Structure (WBS)

🕒 Exemple de WBS

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
 1. Révision de la charte de marque
 2. Création de la structure du message
 3. Refonte du logo
 4. Ajout d'une nouvelle photo
 - Séance photo – Kabir Madan
 - Retouches photo – Camille Mourin
 - Sélections définitives – Kabir Madan

La méthode MosSCoW

- Dans la gestion de projet agile, cette méthode de priorisation se concentre justement sur l'importance de la tâche et son impact sur la réalisation du projet.
- Il y a les tâches :
 - **Must have** : indispensables,
 - **Should have** : importantes,
 - **Could have** : peu impactantes,
 - **Won't have but would like** : optionnelles.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La matrice Eisenhower

- 🕒 Elle priorise l'importance sur l'urgence.

*Ce qui est important est rarement urgent
et ce qui est urgent est rarement important.*

Dwight David Eisenhower

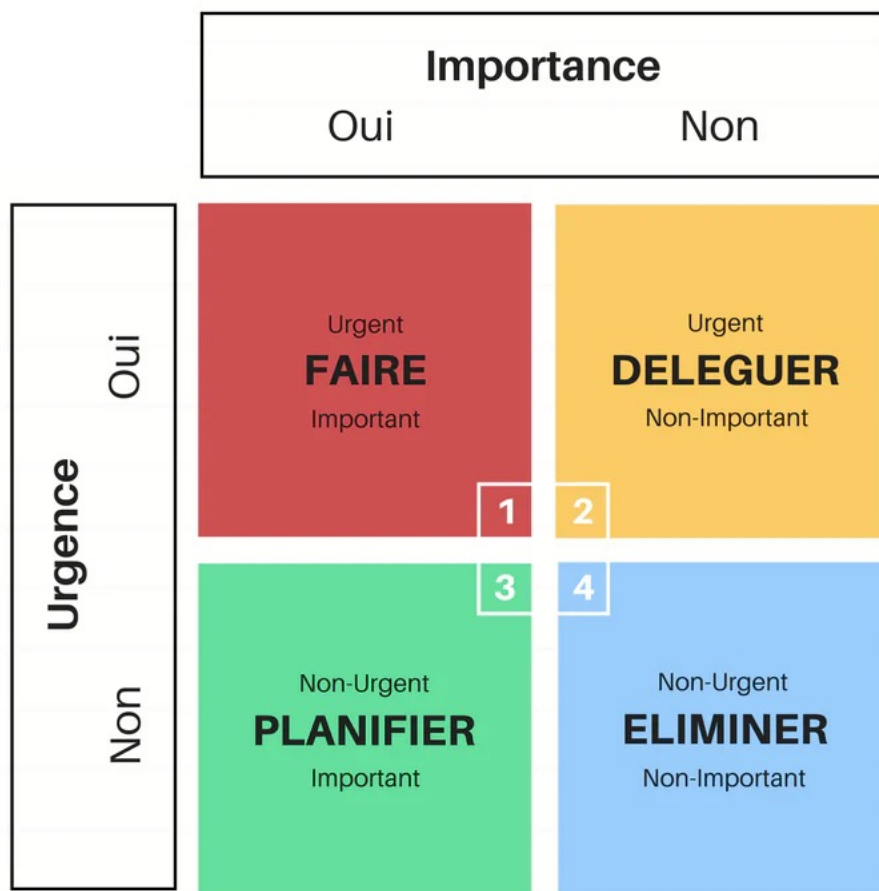
7

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La matrice Eisenhower

- Elle priorise l'importance sur l'urgence.

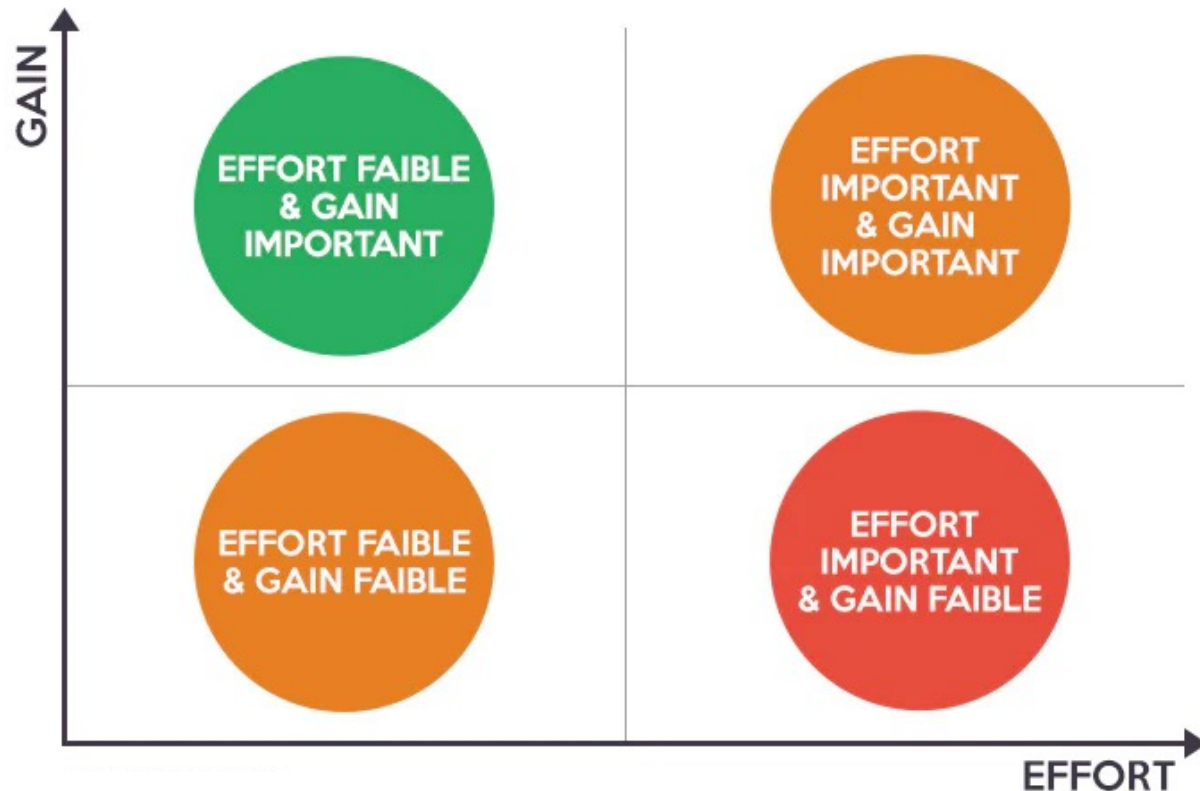


Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La matrice Eisenhower

- Le même type de matrice peut être utilisé avec les critères « gain » et « effort »



Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La simulation Monte-Carlo

- 🕒 C'est une technique mathématique informatisée qui propose plusieurs schémas possibles et leurs probabilités de réalisation suivant les décisions prises.
- 🕒 Toutes les conséquences des choix intermédiaires sont comprises dans le calcul.
- 🕒 La multiplication des critères (scoring)
 1. Listez les tâches à effectuer, dans n'importe quel ordre ;
 2. Si vous comptez 5 tâches, attribuez à chacune d'entre elles des notes d'urgence et d'importance de 1 (minimum) à 5 (maximum) ;
 3. Multipliez les deux notes ;
 4. Dans la colonne priorité, la plus urgente est celle qui a la note la plus élevée, etc.

7

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

La simulation Monte-Carlo

🕒 Exemple de représentation

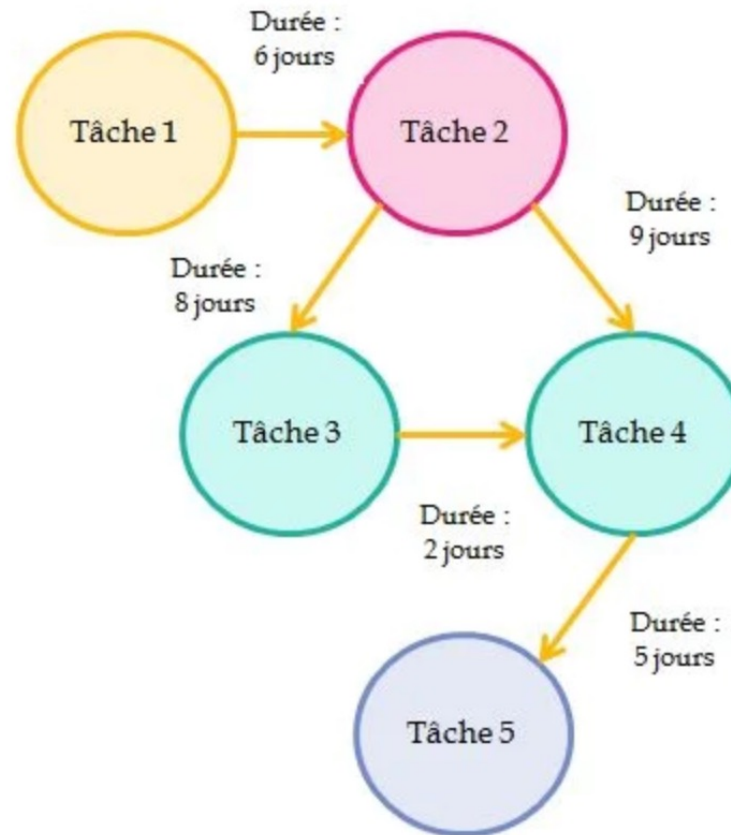
Tâches (non triées)	Importance	Urgence	X	Priorité
Tâche A	2	4	8	2
Tâche B4	1	5	5	4
Tâche C	3	2	6	3
Tâche D	4	3	12	1
Tâche E	5	1	5	4

Séquencer le projet en étapes et activités

Décomposer son projet en tâches

Le diagramme de PERT

- Il schématise la connexion entre les tâches



Séquencer le projet en étapes et activités

Agenda

Décomposer son projet en tâches cohérentes :

L'ordonnancement des tâches

Séquencer son projet

Décrire, de manière exhaustive, les tâches à réaliser

Intérêt du découpage d'un projet

🕒 Complexité des projets

- Bien souvent les projets sont d'un tel niveau de complexité qu'il devient impossible pour le seul responsable du projet d'en dominer tous ses aspects.
 - De sérieux problèmes peuvent se poser à lui lorsqu'il doit prendre des décisions capitales vis-à-vis d'incidents survenus en cours de réalisation du projet.
 - Par exemple,
 - Comment connaître la cause exacte d'un retard d'exécution d'un ensemble de tâches sous-traitées par un service ?
 - Quelles seront les conséquences sur la globalité du projet ?

Intérêt du découpage d'un projet

🕒 Complexité des projets

- Bien souvent les projets sont d'un tel niveau de complexité qu'il devient impossible pour le seul responsable du projet d'en dominer tous ses aspects.
 - Toutes ces incertitudes sont en général le fait d'une incohérence entre les différentes natures d'information :
 - Coût,
 - Date,
 - Performance technique
- ... d'un travail.

Intérêt du découpage d'un projet

🕒 Complexité des projets

- En servant de véritable support organisationnel, le découpage des tâches permet à la fois
 - de mieux préparer la phase de fabrication du produit (savoir ce qu'on doit faire et comment le faire pour réussir)
 - d'apporter les moyens nécessaires à la maîtrise de cette réalisation (information améliorée).

Intérêt du découpage d'un projet

- Avantages du découpage des tâches d'un projet
 - En étant conscient de toutes les difficultés auxquelles il doit faire face pour aboutir à un produit satisfaisant les exigences de son client, le chef du projet comprend l'utilité de cette décomposition initiale qui lui permet de prendre en considération les contraintes de **coûts** et de **délais**.

Séquencer le projet en étapes et activités

Séquencer son projet

Intérêt du découpage d'un projet

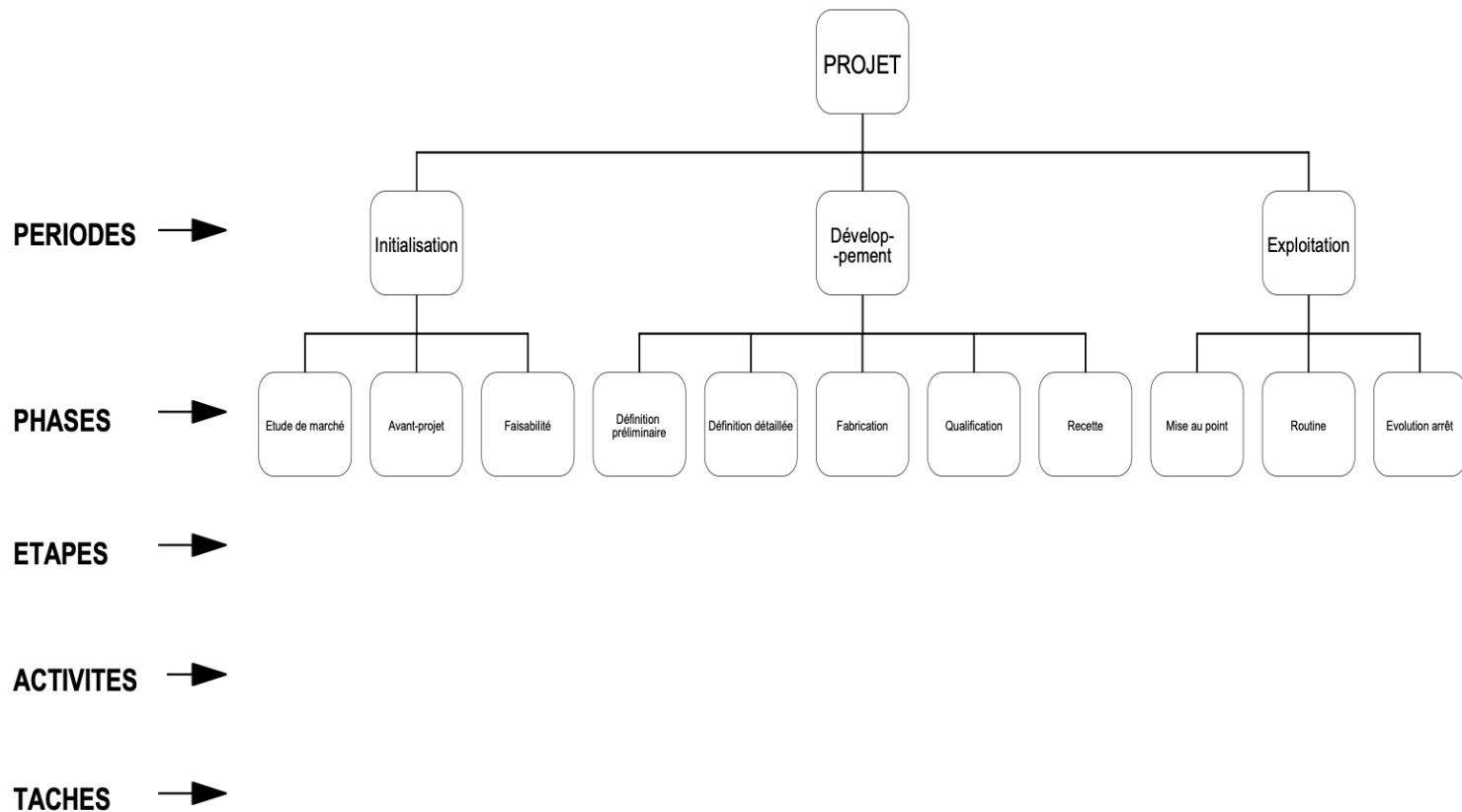
- Avantages du découpage des tâches d'un projet
 - En étant conscient de toutes les difficultés auxquelles il doit faire face pour aboutir à un produit satisfaisant les exigences de son client, le chef du projet comprend l'utilité de cette décomposition initiale qui lui permet de prendre en considération les contraintes de **coûts** et de **délais**.
 - Tout en améliorant les phases de définition du projet, il lui sera possible d'apporter des **modifications** optimisées d'ordre technologique et stratégique pour faire face aux aléas inéluctables du projet.

Séquencer le projet en étapes et activités

Séquencer son projet

Etendue du découpage d'un projet

- Un projet peut se décliner de la façon la plus complète suivante



Séquencer le projet en étapes et activités

Séquencer son projet

Processus d'instauration du découpage

- ④ Un processus logique de mise en place du découpage pour un projet quelconque pourrait être le suivant :
 1. Faire établir par le chef de projet, avec l'aide de l'équipe gestionnaire du projet, une première ébauche du WBS en descendant jusqu'à un niveau de détail qui lui convient pour contrôler son projet ;

Séquencer le projet en étapes et activités

Séquencer son projet

Processus d'instauration du découpage

- ④ Un processus logique de mise en place du découpage pour un projet quelconque pourrait être le suivant :
 1. Faire établir par le chef de projet, avec l'aide de l'équipe gestionnaire du projet, une première ébauche du WBS en descendant jusqu'à un niveau de détail qui lui convient pour contrôler son projet ;
 2. Aboutir à un consensus après avoir conforté les propositions du WBS avec les différents responsables techniques amenés à intervenir dans le projet ;

Processus d'instauration du découpage

- ④ Un processus logique de mise en place du découpage pour un projet quelconque pourrait être le suivant :
 1. Faire établir par le chef de projet, avec l'aide de l'équipe gestionnaire du projet, une première ébauche du WBS en descendant jusqu'à un niveau de détail qui lui convient pour contrôler son projet ;
 2. Aboutir à un consensus après avoir conforté les propositions du WBS avec les différents responsables techniques amenés à intervenir dans le projet ;
 3. Identifier toutes les tâches élémentaires qu'il faudra définir, estimer, budgéter, planifier et contrôler ;

Processus d'instauration du découpage

- ④ Un processus logique de mise en place du découpage pour un projet quelconque pourrait être le suivant :

4. Identifier pour chaque activité :

- son responsable,
- la configuration de référence du produit (ou sous-produit) telle qu'elle a été établie dans l'organigramme produit,
- les contrats de sous-traitance et les achats nécessaires,
- l'estimation des ressources et de leur budget,
- l'ordre des travaux,
- le code des coûts (suivi des lignes budgétaires regroupant les coûts prévisionnels par ensemble d'éléments cohérents),
- les jalons,
- ...

Caractéristiques d'un « lot de travaux »

🕒 Définition

- Les tâches de l'Organigramme Technique permettent de constituer des LOTS DE TRAVAUX suivant une logique de regroupement qui peut être :
 - Industrielle,
 - Financière,
 - Géographique,
 - Etc

Caractéristiques d'un « lot de travaux »

Définition

- Les LOTS DE TRAVAUX ont la particularité d'être unique, dirigé par un responsable unique et de présenter :
 - Le contenu des listes des tâches, leur durées et leur enchaînement logique,
 - Les interfaces avec d'autres lots de travaux,
 - Les dates de début et de fin,
 - Le budget alloué,
 - Les intervenants (fournisseurs, sous-traitants,...).

Caractéristiques d'un « lot de travaux »

🕒 Affectation des travaux

- Il est nécessaire d'affecter chaque lot de travaux à un responsable, un service ou une équipe interne, ainsi qu'aux partenaires et sous- traitants.
- Bien que cette attribution basique des lots de travaux puisse spontanément se faire suivant l'organigramme fonctionnel de l'entreprise, il est fortement conseillé de l'inclure le plus possible dans la structure initiale de l'organigramme technique de façon à :
 - une meilleure clarté des travaux,
 - une plus grande motivation des intervenants,
 - une diminution du nombre des interfaces entre services,
 - une réduction générale des délais et des coûts.

Caractéristiques d'un « lot de travaux »

🕒 Affectation des travaux

- Il est important de déterminer des lots de travaux les plus stables possible en dépit des aléas du projet
 - Leurs interfaces doivent impérativement être traitées initialement (optimisées par réduction du nombre) d'autant que le projet pourra subir des modifications et perturber l'organigramme technique proposé.
 - Elles seront acceptées par les partenaires amont et aval, répertoriées par matrices croisées et décrites par fiches spécifiques (description des lots de travaux).
 - Les matrices croisées entre partenaires pour une tâche donnée permettra de préciser par exemple qu'un atelier pourrait étendre ses processus opératoires à des domaines de compétences habituellement attribués à d'autres ateliers, de façon à réduire d'autant ces interfaces.

Séquencer le projet en étapes et activités

Séquencer son projet

Difficultés de découpage

🕒 Conditions imposées

- Ensemble des remarques fondamentales :

- Chaque "paquet" de tâches élémentaire (lots de travaux) doit être **autonome** pour pouvoir être développé séparément, tout en considérant les interfaces avec les autres paquets ;
- Le découpage du projet doit être **compatible** avec l'organisation de l'entreprise de façon à adapter par exemple les objectifs de certaines activités aux processus habituels de fabrication en atelier ;
- Chaque paquet doit faire l'objet d'une **description complète** (spécifications, fiches activités, informations, connaissances, ...) ;
- Le découpage doit toujours aboutir à des **produits facilement matérialisables** (documents, fournitures, logiciels) ;
- Chaque paquet élémentaire doit être **limité physiquement et délimité dans le temps et l'espace** pour permettre une maîtrise parfaite (coûts, délais et technique).
- Une attribution des divers paquets à un responsable unique s'impose pour un bon découpage.

7

Séquencer le projet en étapes et activités Agenda

Décomposer son projet en tâches cohérentes :

L'ordonnancement des tâches

Séquencer son projet

Décrire, de manière exhaustive, les tâches à réaliser

Le tableau des antécédences

- Le tableau des antécédences liste l'ensemble des activités du projet.
 - Il permet de définir la liste des activités qui peuvent démarrer dès que l'activité précédente est terminée.
 - Les liens ainsi établis sont qualifiés et associables à des décalages positifs ou négatifs.
 - L'élaboration de ce tableau est la première action des activités de planification.

Séquencer le projet en étapes et activités

Décrire les tâches à réaliser

Le tableau des antécédences

🕒 Modèle de tableau des antécédences

Code	Activité	Activités immédiatement postérieures	Type de lien	Délai du lien	Commentaires
...					

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- Objectif

- Le tableau des antécédences liste l'ensemble des activités du projet et leurs contraintes d'enchaînement.
- Il permet de :
 - centraliser en un document unique l'ensemble des contraintes d'enchaînement du projet ;
 - donner un accès facile à ces informations pour l'ensemble des membres de l'équipe projet ;
 - décrire de manière détaillée et exhaustive les contraintes d'enchaînement :
 - les enchaînements les plus classiques qui font démarrer des activités quand les précédentes sont terminées (dits " Fin-Début "),
 - les autres types d'enchaînement " Fin-Fin ", " Début-Fin ", et " Début-Début ".

Séquencer le projet en étapes et activités

Décrire les tâches à réaliser

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- La contrainte " Fin-Début "

- C'est la contrainte la plus classique et la plus intuitive entre deux tâches.
- La fin d'une activité permet de déclencher le début de la suivante. Il est possible de faire porter un délai positif sur le lien :



Séquencer le projet en étapes et activités

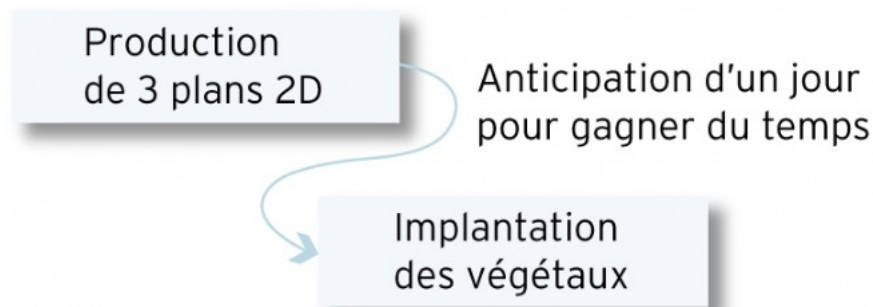
Décrire les tâches à réaliser

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- La contrainte " Fin-Début "

- Ce délai est la façon la plus élégante de mettre en oeuvre la contrainte de séchage. Il aurait aussi été possible de créer une activité séchage, intercalée entre les deux activités, et sans ressources. Il est aussi possible de faire porter un délai négatif sur le lien :



Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

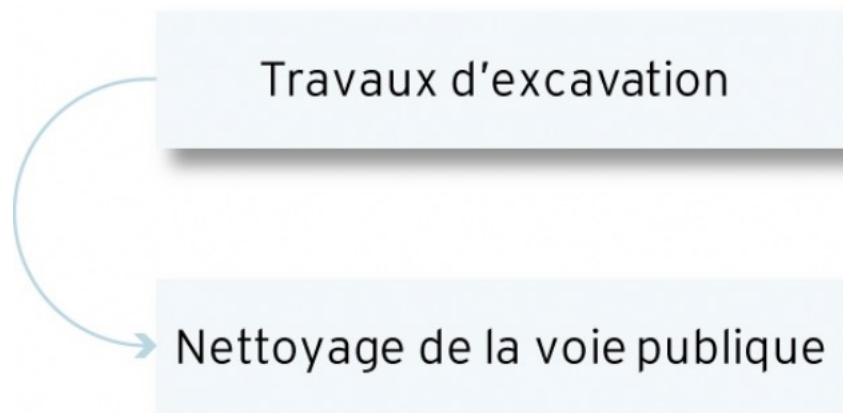
- La contrainte " Fin-Début "
 - Ce type de contrainte d'enchaînement associée à un délai négatif est difficile à assumer, une fois défini.
 - En effet, le responsable de la tâche en aval a du mal à savoir quand la tâche amont se situe à sa date de fin moins le délai négatif défini. Cela suppose d'avoir un système de surveillance de l'avancement physique très précis.

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- La contrainte " Début-Début "

- C'est une contrainte peu utilisée, car elle correspond à des cas rares. Elle doit bien être comprise comme le fait de démarrer une tâche permet (ou autorise) de démarrer une autre tâche.

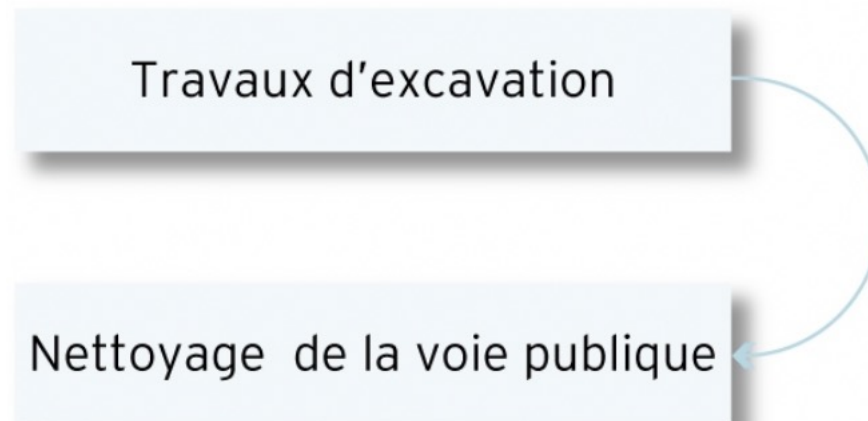


Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- La contrainte " Fin-Fin "

- Par symétrie avec la contrainte " Début-Début ", le fait de finir une tâche déclenche la fin de l'autre tâche.
- La tâche aval va être arrêtée, quel que soit l'état de son livrable.

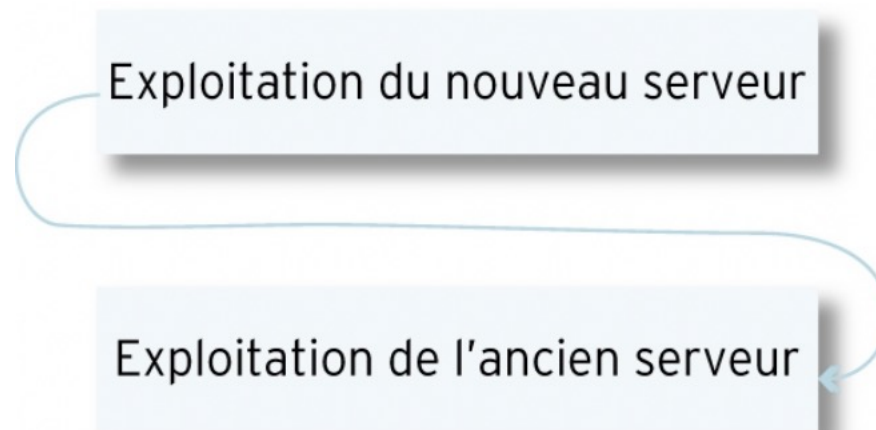


- Ce genre de contrainte s'applique à des tâches en aval généralement sous forme de " mise à disposition de ressources ".

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- La contrainte " Début-Fin "
 - C'est la plus rare des quatre contraintes.
 - Dans l'exemple donné, le démarrage de l'activité d'exploitation du nouveau serveur, qui suppose que les transferts de données ont été réalisés et validés, permet bien d'arrêter l'exploitation de l'ancien serveur, qui était une activité du projet de bascule de serveurs.



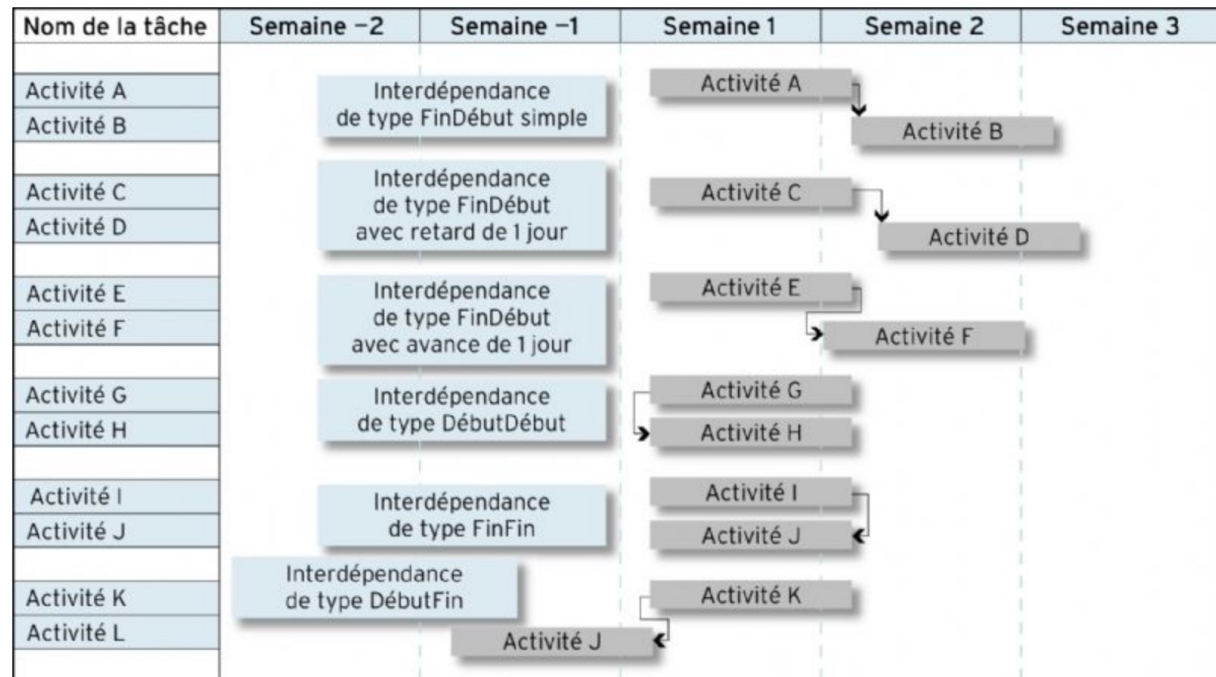
Séquencer le projet en étapes et activités

Décrire les tâches à réaliser

Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- Zoom sur la représentation des contraintes d'enchaînement avec un logiciel de gestion de projet



Le tableau des antécédences

🕒 Pourquoi l'utiliser ?

- Contexte

- Ce tableau est classiquement traité par les logiciels de planification de projet.
 - Il est présent sous la forme de l'organigramme des tâches en liste, et contient des colonnes permettant d'indiquer les activités précédentes ou postérieures suivant les cas.
- Certains chefs de projet n'utilisent pas de logiciel de planification de projet, et s'appuient sur un tableur du commerce pour produire des plannings simples.
 - La mise en place d'une structure de tableau calée sur celle du tableau des antécédences est alors bénéfique pour que le planning reste suffisamment souple.

Le tableau des antécédences

🕒 Comment l'utiliser ?

- Étapes

- Reprendre la totalité des tâches décrites dans l'organigramme des tâches, en se focalisant sur les seules tâches des niveaux les plus bas.
 - Analyser ces tâches et décider de pousser ou de ne pas pousser plus bas leur décomposition.
 - Le niveau le plus fin décidé est appelé dans la suite de ce document "activité".
 - C'est celui qui est l'objet de la description des contraintes d'enchaînement.
- Indiquer l'ensemble des contraintes d'enchaînement incontournables, en s'appuyant sur les règles en usage pour la réalisation du projet considéré.
- Compléter par les contraintes d'enchaînement qui paraissent possibles et aidantes pour la réalisation du projet.

Le tableau des antécédences

🕒 Méthodologie et conseils

- Le tableau des antécédences donne la vision des enchaînements d'activités et qualifie ces enchaînements.
- Il sert de base au tracé du graphe d'enchaînement des activités.
- Le choix de la maille de découpage est un élément critique d'efficacité du management de projet.
 - Trop découpée, et le temps de management est augmenté sans valeur ajoutée. Insuffisamment découpée, et la maîtrise n'est plus assurée.
 - Les activités difficiles, sur lesquelles il n'y a que peu de retour d'expérience, doivent être de dimension réduite (quelques jours homme de charge).
 - Les activités connues, effectuées par des contributeurs expérimentés et habitués à ces travaux, peuvent être de taille plus importante.

Le tableau des antécédences

Avantages

- Le tableau des antécédences facilite la communication et la formalisation au démarrage de la planification du projet.
- Il structure les données pour ceux qui n'utilisent pas de logiciel de planification de projet.

Le tableau des antécédences

🕒 Précautions à prendre

- Les contraintes d'enchaînement facilitent l'organisation du projet, mais contraignent l'exécution.
- Il faut garder la trace des contraintes qui peuvent être supprimées sans risques.

8

La maîtrise des délais, la planification



La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

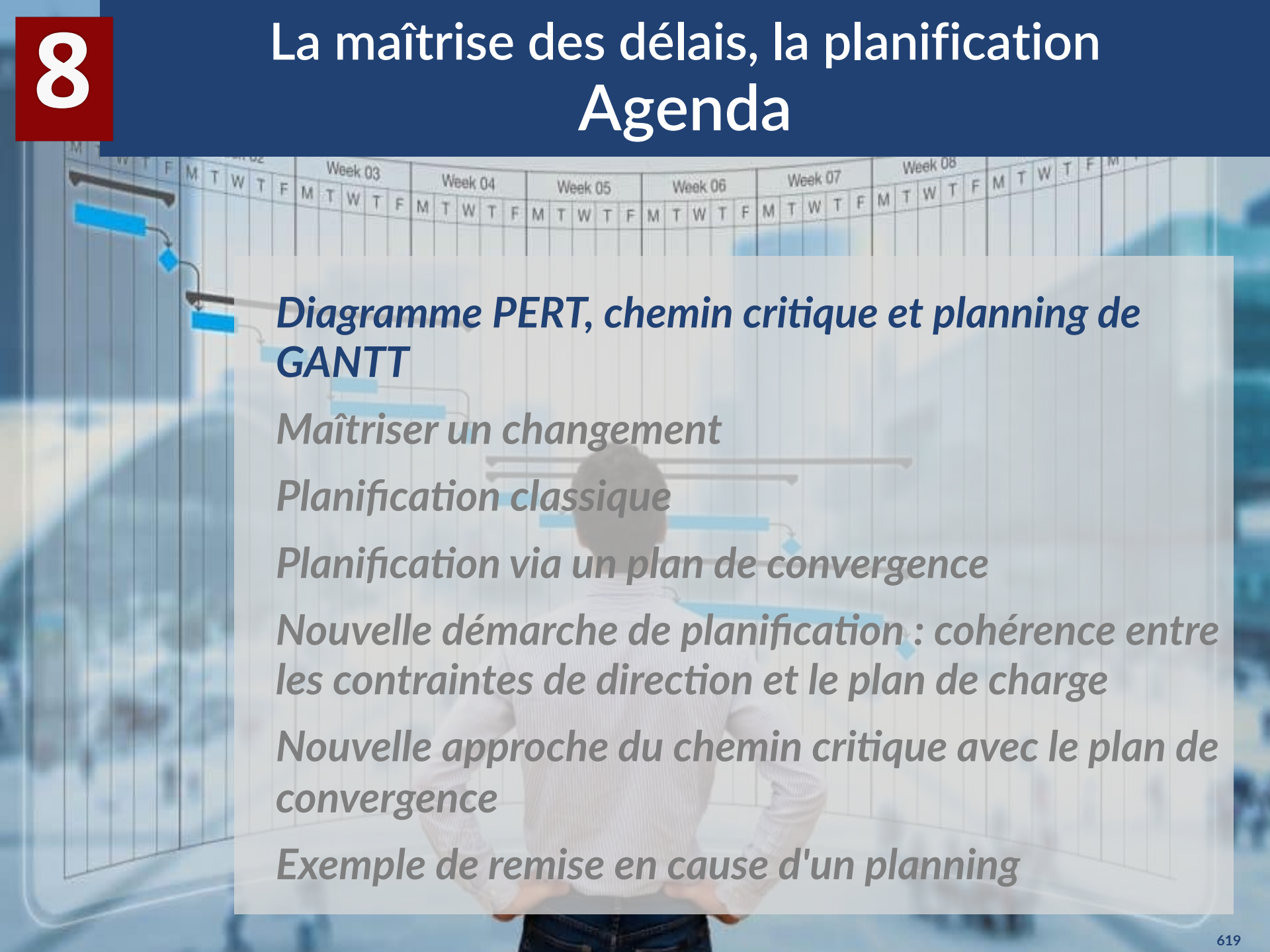


Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

De quoi s'agit-il ?

🕒 Le Pert (*Program Evaluation and Review Technique*)

- C'est un réseau d'enchaînement de tâches.
- La méthode consiste à identifier et désigner les tâches représentées par des boîtes.
- Des flèches repèrent les liens logiques entre ces tâches à effectuer.
- Selon cette logique il faut prendre en compte la durée de chaque tâche du réseau ainsi constitué et rechercher le chemin critique.

De quoi s'agit-il ?

- 🕒 Le Pert (Program Evaluation and Review Technique)
- 🕒 Le chemin critique du projet
 - C'est l'itinéraire le plus long qu'il est nécessaire de repérer pour mieux respecter ou renégocier la date de fin du projet.

A quoi cela sert-il ?

- ④ Tous ces outils sont destinés à servir les acteurs projet pour améliorer les délais.
- ④ Tout acteur cherche une bonne visibilité du travail qu'il doit réaliser.
- ④ Avant de décider la réalisation d'une tâche, il est fondamental de savoir si les résultats issus de cette tâche sont réellement attendus, c'est-à-dire ont une valeur ajoutée pour le client. À défaut, cette tâche, de celles que l'on trouve parfois sur les chemins critiques du projet, est à éliminer.
- ④ Le management de projet ne consiste pas à suivre mais à piloter.

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

De quoi s'agit-il ?

- ④ Un projet est une machine à engendrer des changements.
- ④ Tout changement comporte des opportunités et des risques, qu'il faut réduire au minimum.
- ④ Il est fréquent de voir des équipes projet tellement enthousiastes qu'elles négligent cet aspect.
 - Un simple outil sous la forme de check-list permet de prendre conscience de points importants ayant des solutions, souvent faciles à appliquer si elles sont prises en compte dès le début.
- ④ Toutes les démarches de changement doivent respecter le principe du PDCA.

A quoi cela sert-il ?

- Une check-list aura différents intérêts :
 - Transformer des intentions et recommandations en actes opérationnels ;
 - Construire un plan d'action à partir des références mentionnées ;
 - Vérifier si les solutions proposées sont pertinentes et répondent aux objectifs du changement souhaité.
- Il faudra alors répondre par oui ou par non à toutes les questions de la checklist et donner soit la preuve de la pertinence du oui soit le plan d'action dans le cas de la réponse non, afin qu'elle devienne oui.

A quoi cela sert-il ?

- Pour tout type de changement, cette check-list s'avère efficace.
 - Il a été constaté que, lors d'échec dans un changement, il est possible d'identifier par cette check-list le ou les points qui ont fait défaut.
- Cet outil permet de ne pas oublier des critères essentiels à la réussite d'un changement.
 - Ce principe peut être copié pour toute autre application, comme des référentiels du bon usage d'une machine ou d'un processus.

A quoi cela sert-il ?

- Exemple de check-list pour maîtriser le changement
 - Préparer le changement
 - Avez-vous fixé un objectif clair et motivant ?
 - Avez-vous donné une raison claire et valide du besoin de changement ?
 - Etes-vous prêt à affronter une opposition ?
 - Avez-vous communiqué abondamment sur la nécessité du changement prévu ?

A quoi cela sert-il ?

- 🕒 Exemple de check-list pour maîtriser le changement
 - Préparer le changement
 - Mettre en œuvre le changement
 - La responsabilité des choix du changement est-elle au plus haut niveau de l'entreprise ?
 - Maîtrisez-vous le niveau de délégation dans cette conduite du changement ?
 - Avez-vous veillé à la transparence de l'information ?
 - Avez-vous recherché des victoires rapides ?
 - D'autres équipes ont-elles accepté un déploiement du changement ?
 - Avez-vous communiqué abondamment sur les victoires rapides et le déploiement prévu ?

A quoi cela sert-il ?

- 🕒 Exemple de check-list pour maîtriser le changement
 - Préparer le changement
 - Mettre en œuvre le changement
 - Vérifier l'efficacité du changement
 - Avez-vous utilisé des structures en place pour déployer ce changement ?
 - Avez-vous plusieurs victoires confirmées
 - Avez-vous communiqué abondamment sur les nombreux succès ?

A quoi cela sert-il ?

- 🕒 Exemple de check-list pour maîtriser le changement
 - Préparer le changement
 - Mettre en œuvre le changement
 - Vérifier l'efficacité du changement
 - Pérenniser l'efficacité du changement
 - Avez-vous créé des vainqueurs ?
 - Avez-vous pris soin des victimes ?
 - Etes-vous organisés pour parer aux erreurs ?
 - Avez-vous communiqué abondamment pour provoquer la généralisation du changement ?

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

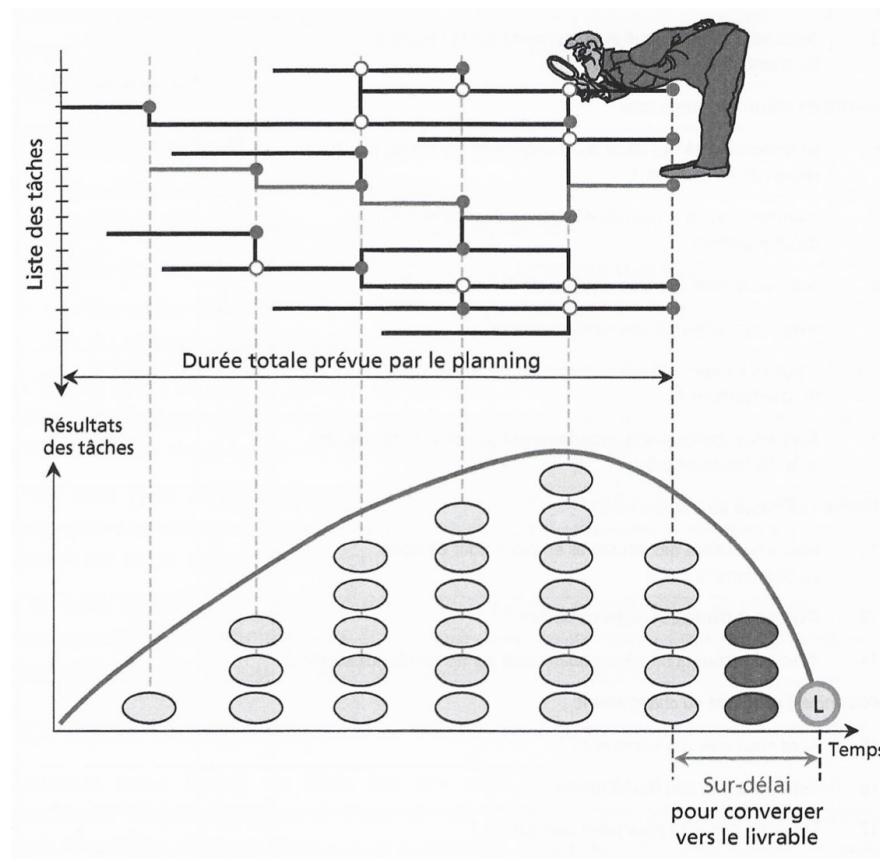
Exemple de remise en cause d'un planning

Les outils de planification classique

- Les outils de planification classique supposent que des tâches précises vont donner des résultats précis.
 - C'est théoriquement exact mais pratiquement irréaliste.
 - Nous constatons, surtout pour la conception des systèmes complexes ou innovants, que les tâches planifiées le sont par habitude, parce que nous avons les outils correspondants, le savoir-faire.
 - Tout cela nous rassure dans un premier temps, puis c'est la déception, car elles ne permettront pas le succès en termes de qualité, coût, délai, performance et risques.
 - Une dérive du délai est constatée et c'est le stress qui permet d'aboutir.

Les outils de planification classique

- Les outils de planification classique supposent que des tâches précises vont donner des résultats précis.



Les outils de planification classique

- ④ La planification classique intègre les tâches que l'on sait faire avec les outils et les budgets que nous avons et, souvent, ce que l'on a envie de faire.
- ④ Les délais sont à la charge d'un spécialiste de la programmation, et les acteurs projet sont plus guidés par les événements que par les plannings. La conséquence est traditionnellement un sur-délai, identifiable dès le début du projet par des comportements très divergents entre les acteurs.

Les outils de planification classique

- La manière classique donne aussi de bons résultats lorsque vous concevez après succès démontré un produit identique.
 - La majorité des projets sont de plus en plus complexes par les exigences qualité, coût et délai très fortes et du fait de nouvelles technologies nécessitant des équipes pluridisciplinaires.
 - Les métiers restent fondamentaux mais insuffisants, le management des interfaces, avec l'obsession du livrable, est source de dynamisme et de remise en cause des métiers.

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

Planification via un plan de convergence

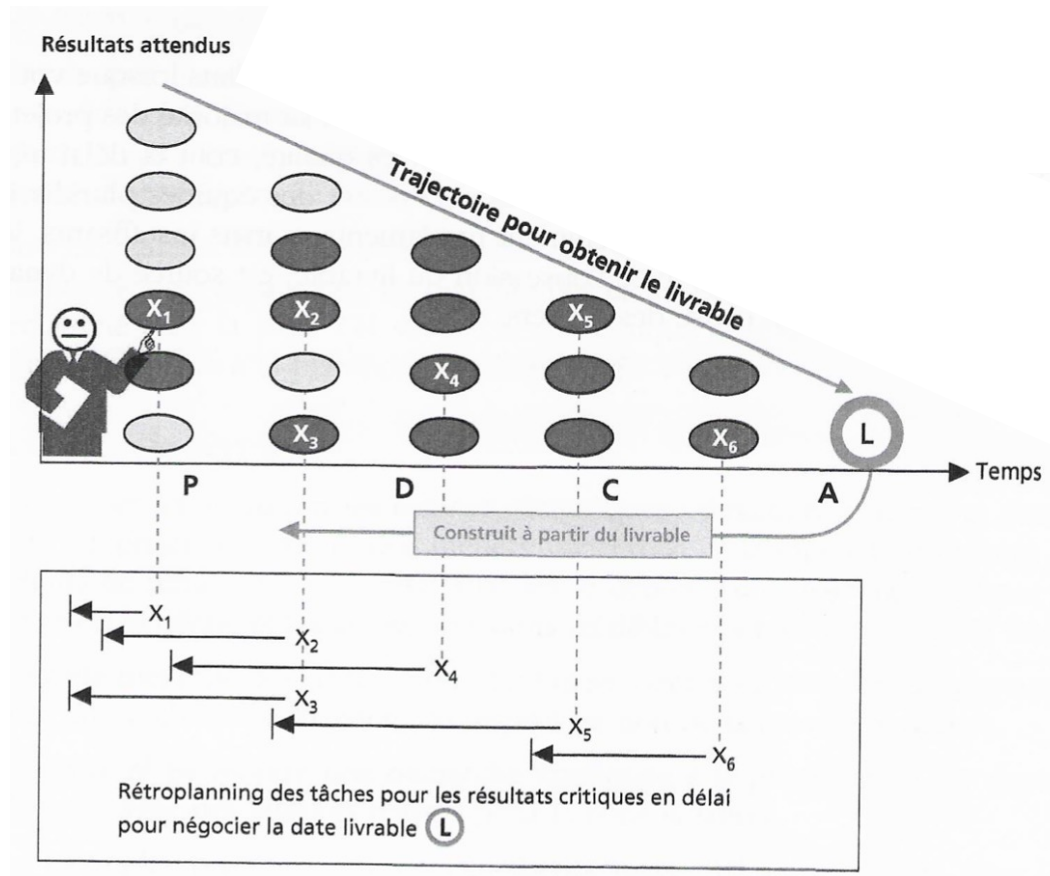
- Prise en compte en amont des :
 - interfaces oubliées dans le planning
 - choix stratégiques et décisions
 - retours d'expériences et expertises
 - formalisations de savoirs tacites

La maîtrise des délais, la planification

Planification via un plan de convergence

Planification via un plan de convergence

- 🕒 Nouvelle planification par la démarche de convergence



Planification via un plan de convergence

- Un vrai délai résulte principalement de deux informations
 - L'exigence de la direction générale pour assurer le business attendu ;
 - Le chemin critique réalisé uniquement sur les quelques tâches identifiées comme critiques sur le délai.
- L'illustration montre bien une manière de travailler très différente de celle illustrée précédemment
 - Ici, il y a un pilote soucieux du délai en permanence et qui ne dissocie jamais délai-résultat-contributeur ; le contributeur ayant précédemment pris un engagement devant un collectif d'acteurs du projet.

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

De quoi s'agit-il ?

- ④ Une bonne planification répond à une démarche montante et descendante, consolidée par des allers et retours entre la direction et les niveaux les plus opérationnels.
- ④ Une bonne planification ne peut résulter ni d'ordre de la direction ni d'organigramme de tâches préétablis.
- ④ Un changement de comportement est nécessaire par rapport aux mauvaises habitudes, bien enracinées, de planifier des tâches sans savoir quel résultat est recherché.

A quoi cela sert-il ?

- Cela sert à respecter les *délais* par les écoutes réciproques :
 - direction générale et direction du projet,
 - directions des métiers concernés, y compris fournisseurs et acteurs de terrain.
- Un planning faux dès le départ d'un projet ne rend pas la direction générale et les autres directions crédibles pour les acteurs de la base.
- Par cette méthode, les acteurs s'écoutent et se mettent en situation de gagnants, avec une visibilité permanente du respect ou non de la trajectoire prévue.

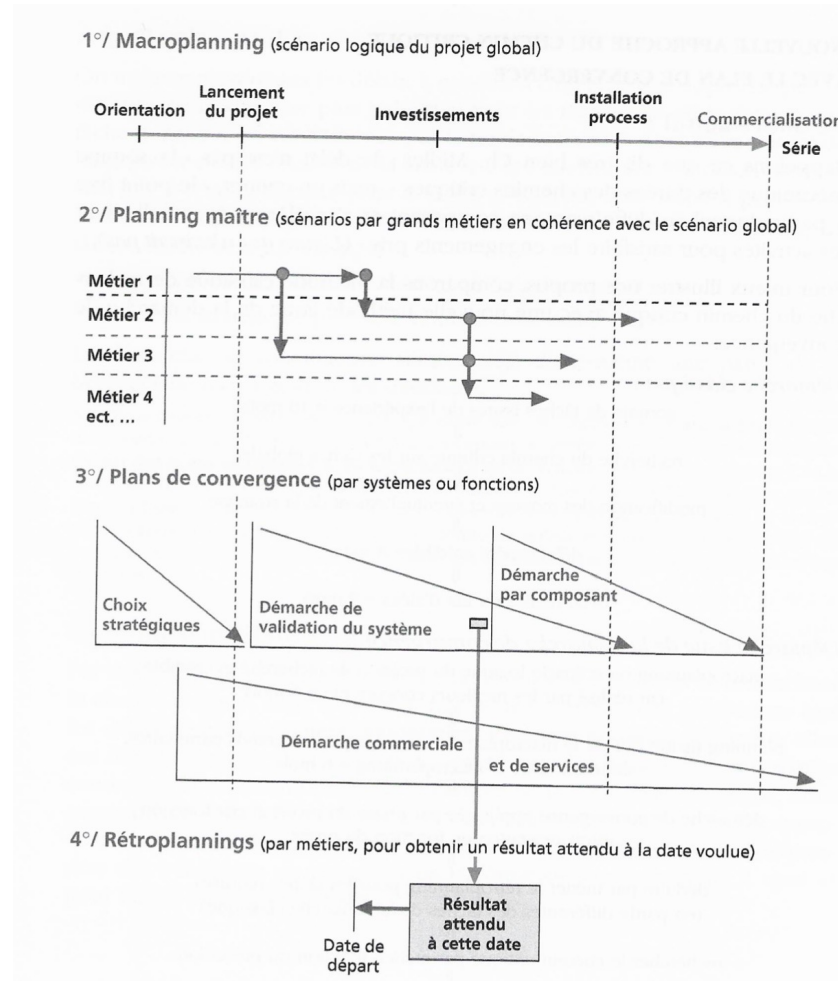
Exemple d'utilisation

- ⌚ Toutes les approches issues d'outils de planification de projet développés dans les années quatre-vingt sont en échec ; cela, principalement du fait d'une utilisation de ces outils au-delà des limites raisonnables.
- ⌚ Le bon sens, le pragmatisme, le flair, le dynamisme et quelques outils astucieux utilisés par des acteurs motivés donnent de meilleurs résultats.

La maîtrise des délais, la planification

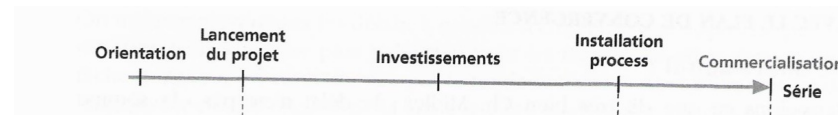
Nouvelle démarche de planification

Exemple d'utilisation



Exemple d'utilisation

- ④ L'illustration représente les principes d'une nouvelle planification cohérente avec l'établissement des plans de charge à condition d'effectuer au moins un aller-retour entre les responsables des différents niveaux de planification.
 - Le premier niveau
 - Il correspond au scénario logique vu par la direction générale.

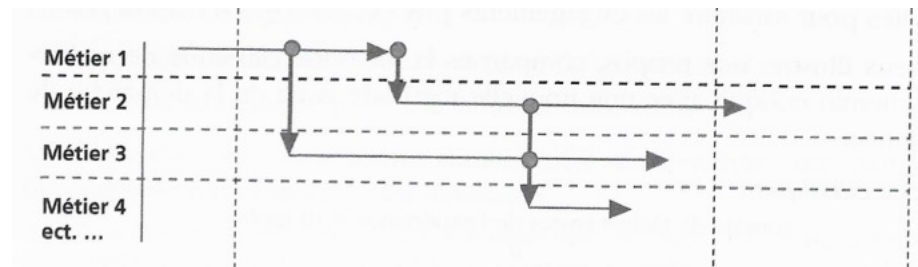


La maîtrise des délais, la planification

Nouvelle démarche de planification

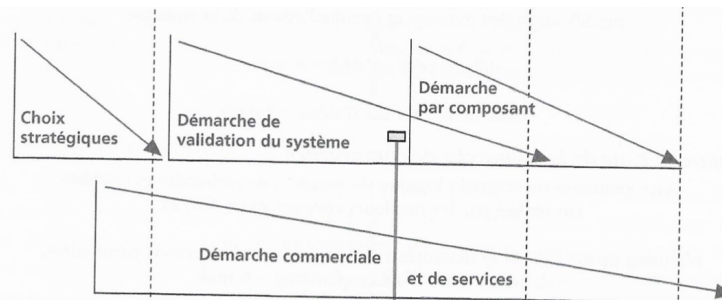
Exemple d'utilisation

- ④ L'illustration représente les principes d'une nouvelle planification cohérente avec l'établissement des plans de charge à condition d'effectuer au moins un aller-retour entre les responsables des différents niveaux de planification.
- Le premier niveau
- Le deuxième niveau, ou planning maître
 - Il en est la déclinaison par grands métiers via leurs scénarios logiques, dont il faut assurer les cohérences par les résultats venant d'un métier et attendus par d'autres.



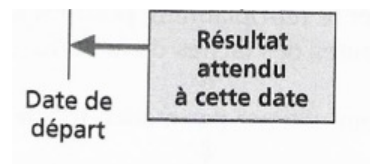
Exemple d'utilisation

- L'illustration représente les principes d'une nouvelle planification cohérente avec l'établissement des plans de charge à condition d'effectuer au moins un aller-retour entre les responsables des différents niveaux de planification.
- Le premier niveau
- Le deuxième niveau, ou planning maître
- Le troisième niveau
 - Ce sont les plans de convergence pour faire un choix, pour valider ce choix, pour industrialiser et pour commercialiser en assurant de faire du business.



Exemple d'utilisation

- ④ L'illustration représente les principes d'une nouvelle planification cohérente avec l'établissement des plans de charge à condition d'effectuer au moins un aller-retour entre les responsables des différents niveaux de planification.
 - Le premier niveau
 - Le deuxième niveau, ou planning maître
 - Le troisième niveau
 - Le quatrième niveau
 - Il consiste à planifier par rétroplanning les tâches de manière à fixer la date adéquate de début pour assurer le livrable à temps.



Exemple d'utilisation

- ④ L'illustration représente les principes d'une nouvelle planification cohérente avec l'établissement des plans de charge à condition d'effectuer au moins un aller-retour entre les responsables des différents niveaux de planification.
 - Le premier niveau
 - Le deuxième niveau, ou planning maître
 - Le troisième niveau
 - Le quatrième niveau
- ④ Le délai requis deviendra réaliste après avoir identifié le chemin critique et réalisé deux allers et retours pour en assurer une bonne cohérence.

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

La maîtrise des délais, la planification

Nouvelle approche du chemin critique

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Nouvelle approche du chemin critique

- Selon Ch. Midler, le délai n'est pas « *la somme mécanique des durées des chemins critiques* ». Que voulait-il dire ?
- Veuillez comparer
 - La démarche classique de recherche du chemin critique (que vous présenterez)
 - La démarche de recherche du chemin critique issue de la démarche de convergence (que vous présenterez)
- Quel est l'avantage de de cette nouvelle démarche ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

De quoi s'agit-il ?

🕒 Rappelons ce que dit très bien Ch. Midler :

- le délai n'est pas « la somme mécanique des durées des chemins critiques », mais un contrat, " le point fixe à partir duquel se définissent, se composent et s'accélèrent éventuellement les activités pour satisfaire les engagements pris» (L'auto qui n'existait pas).

De quoi s'agit-il ?

- Pour mieux illustrer nos propos, comparons la méthode classique de recherche du chemin critique avec une nouvelle méthode issue de la démarche de convergence.
- Démarche classique

Somme de tâches issues de l'expérience = 10 mois



recherche du chemin critique sur les tâches globales



modification des moyens et éventuellement de la stratégie



délai espéré crédible = 8 mois



délai réalisé du fait d'aléas = 9 mois

De quoi s'agit-il ?

- Pour mieux illustrer nos propos, comparons la méthode classique de recherche du chemin critique avec une nouvelle méthode issue de la démarche de convergence.

- Démarche classique
- Démarche issue de la démarche de convergence

Macro planning ou scénario logique du projet cible recherché et crédible car réalisé par les meilleurs concurrents = 6 mois



Planning maître qui est le macro plan de convergence par grands partenaires, cohérent avec le macro planning = 6 mois



Démarche de convergence appliquée par phase du projet et par fonction et/ou prestation en fonction du projet



De quoi s'agit-il ?

- Pour mieux illustrer nos propos, comparons la méthode classique de recherche du chemin critique avec une nouvelle méthode issue de la démarche de convergence.
- Démarche classique
- Démarche issue de la démarche de convergence



Déduire par métier le rétroplanning pour les tâches requises (en partie différentes des tâches de la démarche classique)



Rechercher le chemin critique par métier, fonction ou prestation



Définir une stratégie, des partenariats, des moyens et/ou ajustements de délais si nécessaire, par exemple, la cible imposée de 6 mois passe à une nouvelle cible négociée de 6,5 mois



De quoi s'agit-il ?

- Pour mieux illustrer nos propos, comparons la méthode classique de recherche du chemin critique avec une nouvelle méthode issue de la démarche de convergence.
- Démarche classique
- Démarche issue de la démarche de convergence



Le pilotage par la visibilité des résultats attendus est plus rigoureux et plus anticipatif.

Il en résulte, malgré quelques aléas mieux maîtrisés, un délai de 7 mois soit 2 mois de moins que la démarche classique, et cela avec un stress mieux géré tout au long du projet

A quoi cela sert-il ?

- On maîtrise ainsi mieux les délais, à condition d'en faire une approche par les résultats pour identifier plus judicieusement les tâches.
 - Dire qu'une tâche donnée n est conditionnée par la fin de la tâche $n-1$ est un raccourci de langage car c'est le résultat de la tâche $n-1$ qui devient une condition de réussite, par le résultat obtenu, pour la tâche n .
 - Cette tâche n peut éventuellement être engagée par une autre condition de réussite provenant de tâches différentes, par exemple :
 - une tâche de remplacement (calcul au lieu d'un essai) ;
 - un choix stratégique préalable rendant cette tâche inutile.
- La démarche de convergence élimine déjà d'elle-même une partie de la bureaucratie par la gestion des interfaces.

La maîtrise des délais, la planification

Agenda

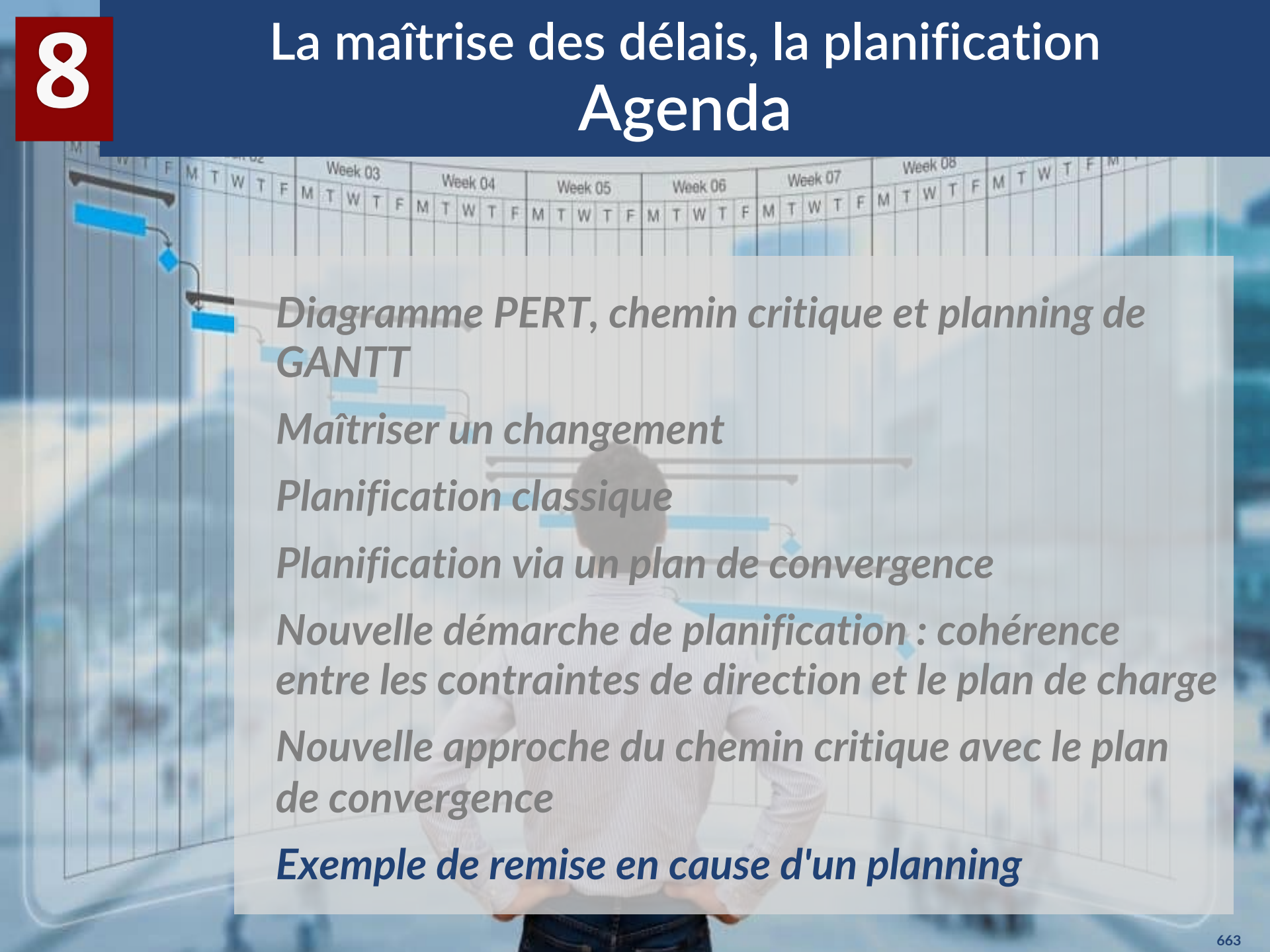


Diagramme PERT, chemin critique et planning de GANTT

Maîtriser un changement

Planification classique

Planification via un plan de convergence

Nouvelle démarche de planification : cohérence entre les contraintes de direction et le plan de charge

Nouvelle approche du chemin critique avec le plan de convergence

Exemple de remise en cause d'un planning

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - Le constructeur client de ce fournisseur est insatisfait de son manque d'engagement sur une date de livraison en série. Une rencontre entre les deux parties est organisée.
 - Le fournisseur précise que son planning n'est pas compatible avec les exigences du client fournisseur. Ce responsable de la planification a de toute évidence une difficulté d'écoute, et ne maîtrise pas les comportements exigés dans les projets.
 - Cette entreprise a mis en place un processus standard construit par une compilation de tâches définies par expérience, bien, mais cela intègre avant tout le confort de chacun des acteurs au détriment du client, ce qui est moins bien.

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - Par conséquence la planification n'est pas au service du client mais prioritairement au service d'un processus.
 - Pour le fournisseur, un seul argument, son processus validé par sa direction dans le cadre d'une certification qualité ISO. C'est l'impasse !

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - Toute la planification du fournisseur est établie en tâches à réaliser conformément à des processus complexes établis par des spécialistes, validés par la direction, certifiés ISO, que sa direction s'est engagée à respecter scrupuleusement.
 - Le fournisseur comme le client maintiennent leurs positions.
 - Les enjeux pour le client sont considérables car retarder la sortie d'un nouveau modèle de voiture correspond à un enjeu estimé à 0,3 million d'euros pour un décalage à un mois de la date de lancement du nouveau modèle.

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - Après de nombreux états d'âmes et explications des enjeux du constructeur, le fournisseur accepte d'écouter son client constructeur.
 - Enfin le problème de délai de livraison est explicité, accepté par tous. Reste à en prouver la faisabilité par le fournisseur.
 - Les représentants du constructeur demandent d'identifier les résultats apportés par ces tâches ?
 - Après seulement quelques minutes nous arrivons à identifier quatre résultats attendus fondamentaux.
 - Puis nous comparons deux échelles de temps, à savoir celle issue du planning du fournisseur et celle souhaitée par le client.

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - L'anomalie entre les durées des tâches et les valeurs ajoutées apportées par chaque résultat saute aux yeux de tous.
 - L'équipe du fournisseur débat nerveusement dans sa propre langue, ce qui nous prouve le doute que nous avons jeté dans la cohérence de leur planning.
 - La solidarité dans l'équipe du fournisseur est émoussée, le responsable s'engage dans les plus brefs délais à revoir son planning. Le délai de réflexion est accepté car la remise en cause est douloureuse pour le planificateur.
 - Deux jours plus tard la réponse est positive à la grande satisfaction du client.

Quand l'excellence s'applique à faire des tâches inutiles

- L'exemple vécu concerne un fournisseur de pièces de sécurité pour siège automobile.
 - La moralité de cette histoire vécue par un grand nombre d'entre vous est que dans un planning construit par des tâches, a priori il y a beaucoup de bureaucratie.
 - De nombreux acteurs industriels planifient et réalisent par excellence des tâches inutiles pour le client. L
 - es exigences des certifications, accentuent ce risque, sans en être la cause, c'est évident.
 - Cette forme de bureaucratie est difficile à combattre vu l'excellence apparente.

9

Rendre compte de l'avancement du projet



Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Notions de compétences et de savoir-faire

- 🕒 La compétence selon Jacques Tardif (2006)
 - « Une compétence est un savoir agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations ».

Notions de compétences et de savoir-faire

🌐 La compétence selon Jacques Tardif (2006)

- « Une compétence est un savoir agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations ».
- La compétence est la capacité de mobiliser dans une situation professionnelle donnée, différentes ressources (connaissances , savoir-faire, savoir-être), elle est sujette à apprentissage et doit être mesurable et observable.

Les bénéfices du transfert de compétences

- Ils sont illustrés dans chacune des phases du processus du projet
 - Sensibilisation
 - Expression
 - Capitalisation
 - Transfert

Les bénéfices du transfert de compétences

- ④ Le transfert de compétence apporte à l'entreprise différentes possibilités
 - Capitaliser sur les savoir-faire de l'entreprise
 - La connaissance métier spécifique au contexte et à l'activité qui une fois structurée et formalisée se pérennise sein de l'entreprise.

Les bénéfices du transfert de compétences

- ④ Le transfert de compétence apporte à l'entreprise différentes possibilités
 - Capitaliser sur les savoir-faire de l'entreprise
 - Favoriser l'adéquation entre le besoin et la formation
 - Via une transmission plus opérationnelle qui « colle » au besoin et au contexte de l'entreprise et qui complète les apports d'une offre de formation externe inadaptée.

Les bénéfices du transfert de compétences

- ④ Le transfert de compétence apporte à l'entreprise différentes possibilités
 - Capitaliser sur les savoir-faire de l'entreprise
 - Favoriser l'adéquation entre le besoin et la formation
 - Contribuer à la transmission de la culture d'entreprise
 - En favorisant les échanges inter-services et intergénérationnels
 - En créant une synergie positive et une opportunité de poser un regard neuf sur les pratiques.

Les bénéfices du transfert de compétences

- ④ Le transfert de compétence apporte à l'entreprise différentes possibilités
 - Capitaliser sur les savoir-faire de l'entreprise
 - Favoriser l'adéquation entre le besoin et la formation
 - Contribuer à la transmission de la culture d'entreprise
 - Constituer un levier de motivation des collaborateurs
 - Par l'acquisition de nouvelles compétences (formalisation , synthèse, facilitation de la prise de parole) et par une valorisation en interne pour le transférant.
 - La formation-action, la formation en situation professionnelle « réelle » ou « reconstituée » qui apporte au bénéficiaire tout le bienfait d'un apport sans décalage dans le temps et sans risquer de « diluer » le bénéfice acquis.

Méthodologie de la démarche de transfert

- Avant d'entrer dans les grandes étapes qui constituent la construction du plan de transfert, une phase préalable et essentielle se pose aux acteurs de la démarche :
 - Quelles sont les conditions favorables qui vont conditionner la réussite ?
 - Avoir un **transférant volontaire et motivé** (voir référence aux outils dans la phase de sensibilisation) pour transmettre ses savoirs faire stratégiques.
 - S'assurer que le bénéficiaire est placé dans les conditions favorables à l'apprentissage.
 - Définir un **plan de formation méthodologique** et clair pour encadrer le transfert.
 - Mettre en place une **organisation** qui permette aux parties investies dans le transfert de pouvoir consacrer du temps , de l'énergie et s'investir dans cette démarche.
 - **Impliquer et former les managers** et plus largement les équipes concernées ou impactées par le transfert.

Méthodologie de la démarche de transfert

🕒 Construction de la méthodologie de transfert

- On peut la découper en quatre étapes
 - Etape 1 : Identifier les compétences et /ou savoir faire stratégiques à transférer et construire la démarche
 - Repérer les compétences et savoir-faire à transférer
 - Hiérarchiser les compétences à transférer
 - Elaborer un programme de transmission adapté et choisir les modalités du transfert
 - Il s'agit de déterminer
 - > D'où je pars ?
 - > Ce que dois-je mettre en place pour transmettre ? pour m'assurer que c'est transmis ? (quelle situation professionnelle ? réelle ou reconstituée ? déterminer une situation apprenante, s'appuyer sur tel type de support, prévoir les modalités d'évaluation...).

Méthodologie de la démarche de transfert

🌀 Construction de la méthodologie de transfert

- On peut la découper en quatre étapes

- Etape 1 : Identifier les compétences et /ou savoir faire stratégiques à transférer et construire la démarche
- Etape 2 : Mettre en place l'organisation nécessaire au bon déroulement
 - Organiser son activité en y intégrant la démarche de transfert
 - Dégager le « transférant » de certaines tâches quotidiennes et incompressibles et les reporter éventuellement sur un autre collaborateur pendant une période donnée.
 - Impliquer en amont toutes les « parties prenantes » dans le transfert (dirigeants, équipes, RH, managers)
 - Prévoir une logistique adéquate à une action de formation (invitations, gestion du planning, salle ou locaux techniques adaptés, outils numériques, matériel, pauses...)

Méthodologie de la démarche de transfert

Construction de la méthodologie de transfert

- On peut la découper en quatre étapes
 - Etape 1 : Identifier les compétences et /ou savoir faire stratégiques à transférer et construire la démarche
 - Etape 2 : Mettre en place l'organisation nécessaire au bon déroulement
 - **Etape 3 : Transférer les compétences et / ou savoir faire**
 - Transmettre selon les modalités choisies
 - C'est l'étape « opérationnelle » du transfert qui va se dérouler en face à face entre le transférant et le bénéficiaire, la mise en œuvre de toutes les étapes précédentes

Méthodologie de la démarche de transfert

🕒 Construction de la méthodologie de transfert

- On peut la découper en quatre étapes
 - Etape 1 : Identifier les compétences et /ou savoir faire stratégiques à transférer et construire la démarche
 - Etape 2 : Mettre en place l'organisation nécessaire au bon déroulement
 - Etape 3 : Transférer les compétences et / ou savoir faire
 - **Etape 4 : Evaluer**
 - L'évaluation peut se réaliser à la fin et également tout au long de la période de transfert.
 - Evaluer le bénéficiaire

Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Informer par écrit de l'avancement du projet

- Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace
 - Qu'est-ce qu'un rapport d'avancement de projet ?
 - Quelle est sa portée ?
 - À quelle fréquence doit-il est rédigé ?
- Quels sont les avantages d'un rapport d'avancement ?
- Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?
- Quelles sont les bonnes pratiques ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Introduction

- Un rapport d'avancement de projet efficace est le meilleur moyen de coordonner vos parties prenantes tout au long du projet.
- Ces mises à jour générales tiennent votre équipe informée de la tournure du projet.
- Vous prenez ainsi les devants et pouvez corriger le tir si nécessaire, pour ne manquer aucun délai.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Introduction

- Il est crucial d'informer l'équipe de l'avancement du projet pour
 - Garder tout le monde sur la même longueur d'onde,
 - Identifier les risques de manière proactive,
 - Rester sur la bonne voie et respecter le budget.
- Toutefois, rassembler ces informations à partir de plusieurs sources est un important facteur de communication.
- Ces petites tâches répétitives qui ralentissent celles à la valeur ajoutée bien plus élevée.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ☉ Qu'est-ce qu'un rapport d'avancement de projet ?
 - Le rapport d'avancement de projet est une mise à jour sur la progression du projet.
 - Très concis, il présente des informations générales sur cette progression afin que les membres de l'équipe sachent en un coup d'œil ce qu'il se passe au sein du projet.
 - Avec un rapport envoyé en temps opportun, le chef de projet est certain que l'ensemble de son équipe projet ainsi que les parties prenantes transverses sont informés des délais, des freins et des prochaines étapes.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ☉ Qu'est-ce qu'un rapport d'avancement de projet ?
 - Il est important de communiquer régulièrement des rapports d'avancement de projet afin de coordonner toutes les parties prenantes au fil du projet.
 - Ces rapports répondent à toutes les questions avant même que les membres d'équipe n'aient eu le temps de les poser.
 - Ils informent l'équipe du bon respect des délais, permettant à tous de travailler en confiance.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

☉ Qu'est-ce qu'un rapport d'avancement de projet ?

- La fréquence de publication des rapports d'avancement de projet dépend de votre chronologie de projet.
- Certains projets tirent profit d'une communication hebdomadaire, d'autres d'une mensuelle.
- Il convient donc d'établir la fréquence selon les besoins des parties prenantes.
- Ces rapports d'avancement ne sont pas destinés à pointer du doigt ce qui se passe mal, mais plus simplement de tenir l'équipe informée de la progression du projet : sommes-nous dans les délais, en difficulté ou tout simplement en retard ?

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Suivre la santé du projet
 - Rien de pire que d'arriver au terme d'un projet et de réaliser que l'on était en retard depuis le début.
 - Personne n'aime être pris au dépourvu et, en tant que manager, il est de votre devoir de vous assurer que votre équipe ait toujours conscience de la santé du projet.
 - Le rapport d'avancement est un moyen d'y parvenir sans trop de travail manuel.
 - Savant mélange de résumés généraux et d'indicateurs importants, il permet d'informer tout le monde de la santé du projet.
 - Vous pouvez également gérer rapidement et de manière proactive tout retard éventuel, afin de respecter les échéances et le budget.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Suivre la santé du projet
 - Résumer la progression du projet
 - Les rapports d'avancement de projet ne présentent pas les informations en temps réel.
 - Ils résument ce qu'il s'est passé durant les dernières semaines de travail, l'occasion pour les parties prenantes de rester informées du bon déroulement du plan projet.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Suivre la santé du projet
 - Résumer la progression du projet
 - Limiter le travail manuel
 - En tant que chef de projet, vous êtes déjà très occupé et n'avez pas envie de passer des heures chaque semaine ou chaque mois à recueillir des données à divers endroits.
 - Les outils de génération de rapports centralisent cette recherche d'information et permettent de créer un rapport d'avancement de projet en un seul clic.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Suivre la santé du projet
 - Résumer la progression du projet
 - Limiter le travail manuel
 - Communiquer les prochaines étapes et autres actions à traiter
 - Le rapport d'avancement de projet est destiné à l'équipe, au sponsor du projet, aux parties prenantes importantes et aux membres des équipes transverses. Ce rapport restant général, il convient à tous ceux qui souhaitent rester informés de la progression du projet.
 - Il représente le moyen optimal de s'informer, sans rentrer dans les détails.
 - Le chef de projet peut l'utiliser pour communiquer les prochaines étapes importantes ou autres actions à traiter, afin que chacun sache à quoi s'attendre.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Résumer la progression du projet
 - Limiter le travail manuel
 - Communiquer les prochaines étapes et autres actions à traiter
 - Identifier les freins de manière proactive
 - Si le projet est en retard, les rapports permettront à chacun de prendre connaissance de cette situation et de savoir ce qui est mis en œuvre pour y remédier.
 - Le chef de projet démontre ainsi son attitude volontaire et votre envie de tout remettre sur la bonne voie. De la même façon que le processus de gestion de risques du projet, le rapport d'avancement permet d'identifier et de résoudre les problèmes avant toute répercussion sur la chronologie du projet.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les avantages d'un rapport d'avancement de projet efficace
 - Limiter le travail manuel
 - Communiquer les prochaines étapes et autres actions à traiter
 - Identifier les freins de manière proactive
 - Une alternative aux réunions sur le statut des projets
 - L'époque des réunions d'avancement est révolue.
 - Nous savons à présent qu'elles sont très coûteuses en temps.
 - Contrairement aux réunions en face à face, les rapports d'avancement de projet sont partagés dans un outil central accessible à tout moment par les membres de l'équipe et de manière asynchrone.
 - Ils peuvent y retrouver les informations ou approfondir le sujet, le cas échéant.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Avant de se lancer, combiner les rapports d'avancement à une gestion de projet efficace
 - Le principal avantage du rapport d'avancement de projet est de réduire le travail manuel, de centraliser les informations et de facilement tenir tout le monde informé de la progression du projet.
 - Si les informations sont disséminées dans plusieurs outils, le chef de projet ne sera pas en mesure d'utiliser efficacement les modèles de rapport de projet, il devra par contre ouvrir manuellement des feuilles Excel et des e-mails pour tout rassembler.
 - Pour éviter cela, utiliser un logiciel de gestion de projet comme source unique de référence.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe

- Avant de créer votre rapport, assurez-vous de suivre les informations relatives à votre travail à l'aide d'un outil de gestion de projet. Ainsi, vous n'aurez pas besoin de recueillir manuellement les informations de plusieurs sources. Vous pourrez au contraire réduire les tâches manuelles et créer un rapport en quelques clics.
- Utiliser un outil de gestion de projet facilite l'identification des dépendances et l'arrivée des nouvelles tâches, vous ne serez ainsi jamais pris au dépourvu au sujet de la santé du projet.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe

2. Nommez le rapport

- Pour éviter toute confusion, le plus pratique reste encore tout simplement d'utiliser le même nom que celui du projet. Si vous publiez régulièrement ce rapport, pensez également à y inclure une date ou tout autre forme d'horodatage.
- Exemple de titre de rapport d'avancement : *Février 2020 – projet de suivi de la satisfaction du personnel*

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe

2. Nommez le rapport

3. Indiquez la santé du projet

- La santé du projet est le statut actuel de celui-ci, elle peut changer d'un rapport à l'autre, en particulier si vous rencontrez des freins ou supprimez des risques importants.
- Trouvez un outil de gestion de projet qui vous permette de communiquer l'état d'avancement du projet, qu'il soit ou non dans les temps.
- Vous pouvez par exemple utiliser un code couleur (vert = dans les délais, orange = présente des risques, rouge = en retard).
- Exemple de mise à jour de la santé du projet : *le projet est dans les délais.*

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe
2. Nommez le rapport
3. Indiquez la santé du projet

4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement

- Le résumé du rapport doit être bref, environ 2 à 3 phrases. Le but ici est de donner aux lecteurs qui n'ont peut-être pas le temps de lire l'intégralité du rapport un rapide aperçu des faits les plus notables.
- Puisqu'il s'agit de la première section de votre rapport, c'est l'endroit idéal pour :
 - Inclure des faits marquants
 - Pointer les principaux freins
 - Noter les risques inattendus

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe
2. Nommez le rapport
3. Indiquez la santé du projet
4. **Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement**

– Exemple de résumé de rapport d'avancement :

- *Les résultats de notre enquête sont en cours d'analyse. Au premier abord, nous voyons que la satisfaction du personnel est de 80 %, soit 3 points de plus que lors de l'enquête précédente.*
- *Le comité d'engagement travaille avec l'équipe de direction sur les nouvelles initiatives de motivation à mettre en œuvre dans nos domaines cibles principaux, notamment l'évolution de carrière et la transparence.*

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ④ Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?
 1. Créez votre rapport là où tout se passe
 2. Nommez le rapport
 3. Indiquez la santé du projet
 4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
 - 5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé**
 - Selon votre projet, vos domaines clés peuvent varier d'un rapport à l'autre, ou rester les mêmes.
 - Autre possibilité, pour un projet d'organisation d'événement, plusieurs domaines clés sont couramment utilisés tels que la promotion, les inscriptions et les intervenants.
 - Pour chaque domaine clé du rapport d'avancement, indiquez en quelques points les progrès effectués, les objectifs atteints et le travail à venir.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe
2. Nommez le rapport
3. Indiquez la santé du projet
4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
5. **Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé**
 - Exemple de présentation générale d'un domaine clé : *résultats de l'enquête*
 - 70 % des employés ont répondu à l'enquête de satisfaction.
 - Notre taux de satisfaction global est de 80 %.
 - Seulement 57 % des employés ont déclaré avoir un plan d'évolution de carrière clair, soit 5 % de moins par rapport à l'enquête précédente.
 - 41 % des employés ont cité la transparence comme souhait d'amélioration principal.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ④ Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?
 1. Créez votre rapport là où tout se passe
 2. Nommez le rapport
 3. Indiquez la santé du projet
 4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
 5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé
 6. **Ajoutez des liens vers d'autres documents ou ressources**
 - Bien qu'il ne soit pas souhaitable d'y inclure tous les détails du déroulement du projet, certaines personnes voudront en savoir plus. Pour ces dernières, ajoutez des liens vers des documents ou ressources.
 - Cela peut inclure des informations plus spécifiques, comme certains jalons ou les répercussions plus générales du projet, avec par exemple une référence aux objectifs commerciaux auxquels il contribue.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

🕒 Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe
2. Nommez le rapport
3. Indiquez la santé du projet
4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé
6. **Ajoutez des liens vers d'autres documents ou ressources**

– Exemple :

- *Un lien vers le questionnaire de satisfaction envoyé aux employés ou vers les objectifs et résultats clés de l'entreprise liés à l'accroissement de l'implication des employés tout au long de l'année.*

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ④ Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?
 1. Créez votre rapport là où tout se passe
 2. Nommez le rapport
 3. Indiquez la santé du projet
 4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
 5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé
 6. Ajoutez des liens vers d'autres documents ou ressources
 7. **Signalez les freins rencontrés**
 - Tous les projets sont amenés à rencontrer des points de blocage tels que les risques de projet, les dépassements de budget inattendus ou les retards se répercutant sur la chronologie du projet.
 - En tenant les intervenants au courant des problèmes identifiés, vous aidez tout le monde à s'adapter en conséquence et à garder le cap.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?

1. Créez votre rapport là où tout se passe
2. Nommez le rapport
3. Indiquez la santé du projet
4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé
6. Ajoutez des liens vers d'autres documents ou ressources
7. **Signalez les freins rencontrés**

– Exemple de point de blocage :

- *L'équipe de direction souhaite examiner les résultats avant la prochaine réunion du comité d'engagement, mais ne pourra le faire avant trois semaines. L'ensemble de notre calendrier s'en voit retardé.*

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ④ Comment s'y prendre pour créer des rapports d'avancement de projet ?
 1. Créez votre rapport là où tout se passe
 2. Nommez le rapport
 3. Indiquez la santé du projet
 4. Rédigez un bref résumé du rapport d'avancement
 5. Ajoutez une présentation générale de chaque domaine clé
 6. Ajoutez des liens vers d'autres documents ou ressources
 7. Signalez les freins rencontrés
 8. **Définissez les prochaines étapes**
 - Cela peut inclure une liste des étapes à venir, des remerciements ou toute autre information à mettre en avant.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- ④ Les bonnes pratiques pour la création de rapports d'avancement de projet
 - À quelle fréquence faut-il publier ces rapports ?
 - La fréquence d'envoi des mises à jour dépend du type de projet que vous gérez.
 - Si les délais sont courts ou que les changements sont nombreux, prévoyez d'envoyer un rapport d'avancement par semaine.
 - Si au contraire, le projet est à long terme, un rapport tous les 15 jours ou par mois peut suffire. Le plus important est de vous assurer que les parties prenantes sont tenues informées.
 - Si vous utilisez un outil de génération de rapports, vous pourrez vous attribuer une tâche de rappel pour toujours envoyer vos rapports d'avancement un certain jour de la semaine ; un bon moyen de tenir facilement informées les parties prenantes, de façon hebdomadaire ou mensuelle. Les personnes concernées en prendront l'habitude et attendront vos mises à jour, ce qui réduira la fréquence de leurs demandes (et elles apprécieront le geste).

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les bonnes pratiques pour la création de rapports d'avancement de projet
 - Qui faut-il y inclure ?
 - Cela dépend du projet et de ses participants, mais généralement, prévoyez d'envoyer des mises à jour à tous ceux qui travaillent sur votre projet.
 - Durant le processus de planification de projet, vous devriez avoir dressé la liste des parties prenantes, des sponsors et des membres d'équipe, mais vous pouvez toujours vous référer à votre plan projet si nécessaire.
 - Même si le rapport d'avancement de cette semaine ne concerne pas l'un des participants, il est tout de même préférable de partager votre mise à jour avec tout le monde. Il est important que chacun ait une vue d'ensemble du projet.
 - Les membres de l'équipe qui n'ont pas besoin d'approfondir le sujet peuvent parcourir rapidement la section Résumé, tandis que les plus impliqués peuvent accéder aux détails fournis.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les bonnes pratiques pour la création de rapports d'avancement de projet
 - Quel doit être leur niveau de détail ?
 - Un rapport d'avancement de projet ne doit pas plonger dans les moindres détails. Laissez votre travail parler de lui-même et attachez-vous uniquement aux éléments clés, auxquels vous offrirez une présentation attractive.
 - Considérez donc votre rapport comme un aperçu global : seules les informations les plus importantes qui concernent la plupart des participants doivent y être incluses.
 - Vous devez toujours y indiquer si le projet est dans les temps, présente des risques ou est en retard, fournir un bref résumé du travail réalisé, annoncer les étapes à venir, et enfin, ajouter des liens vers des ressources complémentaires pour ceux qui souhaiteraient entrer dans les détails.

Rédiger un rapport d'avancement de projet efficace

- Les bonnes pratiques pour la création de rapports d'avancement de projet
 - Où rédiger votre rapport d'avancement de projet ?
 - Pour rédiger et partager vos mises à jour de statut, rien de tel qu'un outil de gestion du travail !
 - Adoptez-en un qui vous permettra d'avoir un bon aperçu du projet, afin que votre équipe dispose d'une source unique de référence pour toutes les activités liées à celui-ci.
 - Oubliez la gestion de projet sur des feuilles de calcul : restez à jour et regroupez toutes vos ressources au même endroit (mises à jour de statut, briefs de projet, principaux livrables ou jalons clés).
 - Vos rapports seront ainsi facilement accessibles à tous, et les participants au projet pourront consulter leur historique à tout moment, un excellent moyen d'éviter l'envoi de trop nombreux e-mails.

Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Rendre compte de l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Etude de cas

- Votre position
 - Vous êtes chef de projet, d'un projet en cours.
 - Après une présentation du cas présenté ci-après (voir slides suivantes) et des notions clés à mobiliser, vous allez préparer une proposition pour rattraper les retards de production.

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Les ajustements à travers une étude de cas



Votre position

- Vous êtes chef de projet, d'un projet en cours.
- Après une présentation du cas et des notions clés à mobiliser, vous allez préparer une proposition pour rattraper les retards de production.

Les ajustements à travers une étude de cas



Présentation du cas

- Vous travaillez depuis 18 en tant que chef de projet sénior au sein d'une petite équipe de sept personnes chez DigiBook, où un projet de réalisation d'une collection de 15 livres numériques est en cours.
- Il y a une échéance forte de livrer l'ensemble de la collection pour la fin de l'année.
- L'équipe est composée :
 - de trois chefs de projet junior, chacun responsable de 5 livres,
 - de trois assistants de production qui réalisent le travail technique,
 - d'un responsable administratif.
- Comme il s'agit d'un fonctionnement en mode projet, il n'y a aucun lien hiérarchique entre ces personnels.

Les ajustements à travers une étude de cas



Présentation du cas

- Problème :
 - La direction a constaté d'importants retards dans la production ainsi que des tensions relationnelles.
 - Vous avez été chargé.e d'analyser la situation et de faire des propositions à la direction pour rattraper ces retards et apaiser les tensions relationnelles.

Les ajustements à travers une étude de cas



Consignes

- **Question 1 : Analyse de la situation**

- Analyser (à l'aide des notions clés présentées) les problèmes auxquels le projet est confronté.
- Utiliser votre imagination pour étoffer les éléments fournis dans la présentation du cas pour expliquer ces problèmes.

- **Question 2 : Proposition d'ajustement**

- Formuler une proposition d'ajustement pour rattraper le retard de production.
- Pour chaque mesure, détailler les avantages et aussi les conséquences.

Les ajustements à travers une étude de cas



Notions clés (rappel)

- Les cinq critères fondamentaux des projets :
 - Qualité
 - Coût
 - Délai
 - Performance
 - Risques

Les ajustements à travers une étude de cas



Notions clés

- Le bien-être de l'équipe projet
 - Une gestion de projet trop rigide et trop autoritaire peut nuire au bien-être de l'équipe projet
 - Les acteurs-projet perdent en autonomie et risquent de devenir de simples exécutants.
 - Cela ajoute au stress du chef de projet car, même s'il est ultimement responsable de la réussite du projet, il a besoin de l'équipe pour la réaliser.
 - Si des problèmes sont constatés mais non résolus, cela peut s'instaurer une sensation de frustration et de démotivation au sein de l'équipe projet.

Le chef de projet doit assurer
un traitement équitable des acteurs-projet
en termes de charge de travail et de responsabilité,
en cohérence avec le rôle de chacun dans le projet.

Les ajustements à travers une étude de cas

Notions clés

- Le bien-être de l'équipe projet
 - L'absence de relations hiérarchiques au sein d'une équipe projet peut avoir à la fois des avantages et des inconvénients.
 - Côté avantages : une équipe plus soudée où chacun contribue en fonction de ses compétences.
 - Côté inconvénients : le chef de projet ne dispose pas de facteurs de motivation extrinsèques comme des primes ou des sanctions en cas de manquement.

Les ajustements à travers une étude de cas

Corrigé

- **Question 1 : Analyse de la situation**

- En termes de **délai** le projet est en retard.

- L'échéance est contrainte : la collection doit être livrée pour la fin de l'année. En tant que chef de projet je dois résoudre ce problème en tenant compte des dimensions **qualité** et **coût**.
 - Ce retard peut être dû à un manque de ressources (relation Délai-Coût) ou à un problème de sur-qualité où l'équipe projet passe trop de temps sur chaque étape de production (relation Délai-Qualité).
 - Le retard dans la production est source de stress pour l'équipe, ce qui engendre des tensions relationnelles.
 - **La première chose à faire est de convoquer une réunion de l'équipe projet pour analyser avec précision les raisons du retard.** Il s'avère qu'une des équipes est moins performante que les autres, ce qui a laissé s'instaurer un sentiment de frustration et de jalousie vis à vis des autres équipes.

Les ajustements à travers une étude de cas

Corrigé

- **Question 1 : Analyse de la situation**

- Il n'y a pas de relation hiérarchique au sein de l'équipe projet globale
 - La marge de manœuvre en tant que chef de projet sénior est donc limitée.
 - Le chef de projet doit resoudre l'équipe autour des objectifs du projet et arriver à les remotiver pour tenir des délais.

Les ajustements à travers une étude de cas



Corrigé

- **Question 2 : Proposition d'ajustement**

- Une seule des trois équipes est en retard.

- Le chef de projet peut proposer d'affecter, avec l'accord du chef de projet concerné, un des assistants de production d'une autre équipe temporairement et pour 20% de son temps à l'équipe en retard.
 - Cet assistant de production aura également un rôle de mentor, pour partager les bonnes pratiques de son équipe d'origine dans une logique de capitalisation intra-projet.
 - Les conseils et les résultats seront partagés à l'échelle du projet.
 - L'avantage est de contribuer à rattraper le retard d'une équipe.
 - La conséquence peut être de causer un retard pour son équipe d'origine.

Les ajustements à travers une étude de cas



Corrigé

- **Question 2 : Proposition d'ajustement**

- Une seule des trois équipes est en retard.

- Le chef de projet peut proposer d'affecter, avec l'accord du chef de projet concerné, un des assistants de production d'une autre équipe temporairement et pour 20% de son temps à l'équipe en retard.
- Un point sera fait à l'issue d'un mois pour décider de prolonger ou non le dispositif.
- Pour remotiver les équipes, le chef de projet fera part de la perception positive de la direction des résultats déjà obtenus, ainsi que des retours de premiers testeurs qui montrent un réel intérêt pour cette collection de livres numériques.
 - Le chef de projet organisera aussi un événement convivial (repas) juste après avoir annoncé la réorganisation temporaire.

Les ajustements à travers une étude de cas



Corrigé

- **Question 2 : Proposition d'ajustement**

- Une seule des trois équipes est en retard.

- Le chef de projet peut proposer d'affecter, avec l'accord du chef de projet concerné, un des assistants de production d'une autre équipe temporairement et pour 20% de son temps à l'équipe en retard.
- Un point sera fait à l'issue d'un mois pour décider de prolonger ou non le dispositif.
- Pour remotiver les équipes, le chef de projet fera part de la perception positive de la direction des résultats déjà obtenus, ainsi que des retours de premiers testeurs qui montrent un réel intérêt pour cette collection de livres numériques.
- Le chef de projet proposera au supérieur hiérarchique de l'assistant qui prend plus de responsabilité de reconnaître cet investissement lors de sa prochaine évaluation.

Rendre compte de l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Comment éviter le dépassement budgétaire d'un projet

Le dépassement budgétaire

Le dépassement budgétaire d'un projet est une situation dans laquelle le coût réel du projet dépasse le budget alloué.

- Elles entraînent un déficit de ressources financières et peuvent ralentir ou arrêter complètement un projet. Cela est particulièrement fréquent dans les projets de construction, de fabrication et de développement de logiciels.
- Lorsque cela survient, on doit expliquer honnêtement la situation aux parties prenantes et mobiliser l'équipe.
- Dans certains cas, il peut être nécessaire de reconsidérer la portée, les objectifs et les responsabilités.

Comment faire le suivi budgétaire d'un projet ?

- Pour faire le suivi budgétaire d'un projet, il faut :
 - Identifier et répertorier les éléments du budget à suivre
 - Affecter un responsable au pilotage budgétaire
 - Créer des modèles de validation de dépenses
 - Garantir la transparence sur les données budgétaires
 - Utiliser un logiciel efficace pour suivre et contrôler en temps réel.

Comment gérer le dépassement budgétaire d'un projet ?

- Pour gérer le dépassement budgétaire d'un projet, il faut :
 - Identifier les événements ayant entraîné un dépassement des dépenses du projet
 - Expliquer la situation aux parties prenantes de façon claire et honnête
 - Communiquer avec l'équipe pour mieux l'engager
 - Reconsidérer la portée, les objectifs et les responsabilités.

Comment surveiller les budgets et les coûts d'un projet pour éviter tout dépassement ?

- Pour éviter tout dépassement dans les coûts d'un projet, il faut :
 - Réduire les oublis initiaux
 - Utiliser un logiciel de gestion de projet
 - Considérer la flexibilité des coûts des matériaux
 - Réduire l'erreur humaine
 - Impliquer les parties prenantes
 - Planifier les changements inattendus
 - Élaborer une stratégie contre la dérive de la portée.

Rendre compte de l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Comment éviter le dépassement budgétaire d'un projet

- Quels sont les facteurs de risque de dépassement de coûts dans un projet ?
- Quelles sont les principales causes de dépassement de budget d'un projet ?
- Montrer, à travers une exemple, qu'il est utile d'utiliser un logiciel de gestion de projet pour prévenir le dépassement budgétaire ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Quels sont les facteurs de risque de dépassement de coûts dans un projet ?

- Les facteurs de risque de dépassement de coûts dans un projet incluent :
 - La gestion inefficace des risques et des incertitudes
 - La mauvaise communication avec les parties prenantes
 - Les erreurs dans la conception du projet
 - La mauvaise coordination des ressources
 - L'allongement des délais
 - La sous-estimation de la complexité du projet.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Il est essentiel de comprendre les raisons pour lesquelles les dépassements de coûts se produisent afin de les éviter.
 - En tant que responsable, vous devrez constamment vérifier le coût du projet pour vous assurer que tout se passe bien.
 - Il faut aussi surveiller d'autres contraintes de projet comme le temps, la portée, le risque et la qualité.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Lorsque le budget d'un projet est insuffisant, les dépassements de coûts sont inévitables

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Le fluage de la portée
 - Cette situation se produit lorsque la portée de votre projet n'est pas bien définie et que des tâches inattendues peuvent survenir à tout moment

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Le fluage de la portée
 - La mauvaise gestion des risques
 - Les risques inattendus peuvent affecter votre projet et provoquer une augmentation de coûts

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Le fluage de la portée
 - La mauvaise gestion des risques
 - Le manque de communication
 - Cela peut occasionner des changements dans le plan de projet et d'autres soucis susceptibles d'entraîner un dépassement du budget

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Le fluage de la portée
 - La mauvaise gestion des risques
 - Le manque de communication
 - Les échecs de performance du projet
 - On peut citer
 - la mauvaise coordination des ressources,
 - un plan d'exécution du projet inefficace,
 - le manque de compétences clés,
 - etc.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Connaître les principales causes de dépassement de budget pour un projet
 - Les causes courantes de dépassement budgétaire à surveiller pour livrer vos projets dans les délais, et en dessous du budget, incluent :
 - Les mauvaises estimations de projet
 - Le fluage de la portée
 - La mauvaise gestion des risques
 - Le manque de communication
 - Les échecs de performance du projet
 - Les erreurs dans la conception du projet
 - Notamment au niveau du contenu et des KPIs pour évaluer l'atteinte des objectifs.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Utiliser un logiciel de gestion de projet pour prévenir le dépassement budgétaire
 - Un logiciel de gestion de projet peut considérablement aider à éviter le dépassement budgétaire.
 - Il dispose généralement d'une fonctionnalité de suivi budgétaire pour vérifier que les ressources sont utilisées efficacement.
 - Le chef de projet doit
 - Responsabiliser les membres de son équipe,
 - Suivre les contributions,
 - Satisfaire les attentes dont elle a besoin.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Utiliser un logiciel de gestion de projet pour prévenir le dépassement budgétaire
 - Certains outils permettent notamment de :
 - Déclarer un budget de référence détaillé par nature et par poste budgétaire
 - Planifier les prévisions de dépenses et de recettes par période
 - Réguler les charges et investissements dans un tableau de bord convivial
 - Suivre les dépenses effectives
 - Remonter les alertes
 - Réestimer les coûts, visualiser le budget restant et calculer le ROI.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Utiliser un logiciel de gestion de projet pour prévenir le dépassement budgétaire
 - Il est plus aisé d'identifier les changements de projet et la dérive de la portée lorsque le chef de projet bénéficie d'une chronologie visuelle, diagramme de Gantt par exemple.
 - Un logiciel de gestion de projet dispose de tableaux de bord en temps réel qui rendent les rapports aux parties prenantes rapides et faciles.
 - Le chef de projet peut affecter les données budgétaires au niveau projet, ou par phase, selon le degré de détail souhaité par l'entreprise.
 - Le chef de projet accède instantanément aux mises à jour de statut à travers une série de graphiques et de tableaux reflétant de nombreuses métriques de projet.
 - Il est aussi possible de les filtrer pour afficher uniquement les données dont Le chef de projet a besoin.

Rendre compte de l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Comment éviter le dépassement budgétaire d'un projet

- Montrer qu'il faut **réduire les oublis initiaux** pour optimiser la gestion des coûts liés au budget.
- Montrer qu'il faut prendre en compte tous les risques et incertitudes du projet pour les atténuer.
- Montrer qu'il faut élaborer une stratégie efficace contre le changement de la portée pour mieux maîtriser le budget.

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Réduire les oublis initiaux pour optimiser la gestion des coûts liés au budget
 - Revoir le plan de projet à maintes reprises est une étape importante pour le succès du projet.
 - Cet outil devrait couvrir tout le nécessaire pour la réalisation du projet, depuis les salaires aux frais de recherche en passant par les frais de déplacement et les réserves pour éventualités.
 - Plus les estimations sont détaillées et précises, plus faibles sont les chances de dépasser le budget.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Réduire les oublis initiaux pour optimiser la gestion des coûts liés au budget
 - Revoir le plan de projet à maintes reprises est une étape importante pour le succès du projet.
 - Une bonne vérification est particulièrement importante lorsque le chef de projet planifie un projet plusieurs mois ou années avant le lancement.
 - Il pourra dès lors tenir compte de tout éventuel changement dans les coûts ou la portée des matériaux, et assurer l'exactitude des données.
 - Il n'hésitera pas à attribuer la tâche d'estimation à des experts pour accroître la rigueur et diminuer l'influence de l'instinct sur les résultats de prévision.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Réduire les oublis initiaux pour optimiser la gestion des coûts liés au budget
 - Revoir le plan de projet à maintes reprises est une étape importante pour le succès du projet.
 - Une bonne vérification est particulièrement importante lorsque le chef de projet planifie un projet plusieurs mois ou années avant le lancement.
 - Le chef de projet doit s'assurer que chaque partie prenante, dirigeant et employé, comprenne ses responsabilités dans le projet.
 - Cela favorise l'alignement de l'équipe dès le début et rend les changements ou défis plus faciles à surmonter au cours du projet.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Prendre en compte tous les risques et incertitudes du projet pour les atténuer
 - Le chef de projet doit s'assurer que votre système de gestion des risques intègre les menaces externes les plus probables et pertinentes.
 - Il doit pouvoir surmonter les points faibles des facteurs internes à l'entreprise et augmenter votre capacité d'adaptation aux changements externes.
 - Malgré ses efforts pour assurer l'exactitude des évaluations de coûts, les tarifs des matériaux peuvent changer au fur et à mesure que votre projet progresse.
 - C'est pourquoi dans la mesure du possible, il est préférable de faire preuve de flexibilité au moment de fixer le budget.
 - Le chef de projet ne doit pas hésiter aussi à faire une réserve (somme d'argent justifiée) pour les éventuels dépassements.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

-  Élaborer une stratégie efficace contre le changement de la portée
 - Le changement de portée est souvent dû à une mauvaise planification, qui ne considère pas toutes les éventualités.
 - Elle ignore aussi les demandes supplémentaires des utilisateurs finaux et des parties prenantes.
 - Bien que tous les ajustements en cours de projet ne soient pas mauvais, ils peuvent néanmoins avoir un impact sur les coûts et entraîner un dépassement budgétaire.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

-  Élaborer une stratégie efficace contre le changement de la portée
 - Le changement de portée est souvent dû à une mauvaise planification, qui ne considère pas toutes les éventualités.
 - Afin de respecter le budget, le chef de projet doit vérifier si les nouvelles demandes reçues sont nécessaires et s'il dispose de moyens et de ressources pour les satisfaire.
 - En principe, lorsque le périmètre de projet augmente, le budget devrait suivre.
 - Il est quasiment impossible de fournir plus d'effort, ou un travail différent, sans creuser dans le budget pour couvrir les coûts supplémentaires ou réduire la qualité du travail.
 - Il faut dès lors toujours réfléchir à la situation dans son ensemble avant d'augmenter la portée d'un projet.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

-  Élaborer une stratégie efficace contre le changement de la portée
 - Le changement de portée est souvent dû à une mauvaise planification, qui ne considère pas toutes les éventualités.
 - Afin de respecter le budget, le chef de projet doit vérifier si les nouvelles demandes reçues sont nécessaires et s'il dispose de moyens et de ressources pour les satisfaire.
 - Un calendrier de projet prolongé est généralement le premier signe de dérive de la portée.
 - Cela peut être dû
 - À l'émergence de nouvelles exigences de projet,
 - Aux retards dans l'approvisionnement,
 - Au départ d'employés importants,
 - ...

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Élaborer une stratégie efficace contre le changement de la portée
 - Le changement de portée est souvent dû à une **mauvaise planification**, qui ne considère pas toutes les éventualités.
 - Afin de respecter le budget, le chef de projet doit vérifier si les nouvelles demandes reçues sont **nécessaires** et s'il dispose de moyens et de ressources pour les satisfaire.
 - Un **calendrier de projet prolongé** est généralement le premier signe de dérive de la portée.
 - Le chef de projet doit s'assurer toujours de cerner les nuances du projet, et son niveau de complexité, pour allouer les ressources de manière efficace.

Rendre compte de l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Comment éviter le dépassement budgétaire d'un projet

- Montrer qu'il faut suivre les performances pour éviter le dépassement budgétaire dans la gestion de projet
- Quels conseils donner pour éviter le dépassement budgétaire ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Suivre les performances pour éviter le dépassement budgétaire dans la gestion de projet
 - Avant que certains problèmes ne commencent à menacer le calendrier et le budget du projet, ils peuvent être résolus.
 - Il s'agit de soucis comme :
 - La mauvaise coordination des ressources
 - La manque de compétences essentielles et de technologie
 - Un manque de motivation des employés
 - Une mauvaise exécution du plan de projet
 - L'absence de KPIs clairs pour normaliser et évaluer le rendement des employés, etc..

•

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Suivre les performances pour éviter le dépassement budgétaire dans la gestion de projet
 - Le chef de projet doit systématiquement **contrôler chaque facteur de performance du projet**, de l'embauche de personnel qualifié et à la sélection de bons outils d'évaluation de progrès.
 - Le tableau de bord en temps réel peut considérablement l'aider à ce niveau.
 - Affichant les performances des tâches des employés en un seul endroit, il permet d'évaluer la charge de travail de l'équipe, les écarts entre délais d'exécution prévus et réels, etc.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Suivre les performances pour éviter le dépassement budgétaire dans la gestion de projet
 - La **réaffectation des ressources** (lorsque nécessaire) peut par ailleurs aider à rester dans le budget.
 - La ressource la plus précieuse est l'équipe.
 - Dès le début, il faut recruter de bons talents et les placer là où ils seront les plus efficaces pour assurer la réussite du projet.
 - Disposant des collaborateurs les plus expérimentés et les plus compétents, le chef de projet pourra réagir rapidement aux problèmes.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Impliquer les parties prenantes pour assurer l'alignement sur le budget
 - En l'absence d'une ligne de communication claire entre les parties prenantes et les chefs de projet, les retards et le dépassement budgétaire sont inévitables.
 - Ce type de situation augmente le risque que le travail commence sur la mauvaise tâche au mauvais moment, et fasse perdre du temps à l'équipe.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- Impliquer les parties prenantes pour assurer l'alignement sur le budget
 - En l'absence d'une ligne de communication claire entre les parties prenantes et les chefs de projet, les retards et le dépassement budgétaire sont inévitables.
 - En plus de communiquer de façon appropriée, le chef de projet doit s'assurer que chacun obtienne les **bonnes informations** sur la plateforme de collaboration.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Assurer une bonne relation avec les fournisseurs pour maîtriser les dépenses
 - Dans la majorité de projets, il faut l'aide de fournisseurs pour réaliser des tâches spécifiques ou se procurer des matériaux et de l'équipement.
 - Solliciter une partie prenante externe expose naturellement le projet à un risque de dépassement budgétaire, puisque les coûts sont souvent hors de votre contrôle.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Assurer une bonne relation avec les fournisseurs pour maîtriser les dépenses
 - Le chef de projet doit faire preuve de diligence pour favoriser la bonne qualité des relations et une facturation raisonnable.
 - Cela implique notamment de :
 - Évaluer la capacité du fournisseur à exécuter les tâches prévues et à satisfaire les besoins de l'entreprise
 - Vérifier l'exactitude des devis fournis à travers des vérifications détaillées
 - Passer en revue l'historique du fournisseur et son taux de réussite sur des projets similaires
 - Contrôler les antécédents du fournisseur pour savoir s'il peut respecter la qualité et le calendrier fixés dans les livrables du contrat
 - Vérifier si les valeurs mises en avant par le fournisseur correspondent à la culture de votre entreprise
 - Juger si la méthode de travail en équipe du fournisseur favoriserait une collaboration professionnelle et productive avec vos employés, etc.

Conseils pour éviter le dépassement budgétaire

- ④ Assurer une bonne relation avec les fournisseurs pour maîtriser les dépenses
 - Une fois que le choix du fournisseur est effectué, s'assurer d'établir des limites claires concernant les responsabilités de chaque partie.

Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Rendre compte de l'avancement du projet

Clôture formelle du projet

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Pourquoi la clôture de projet est nécessaire ?

- La phase de clôture d'un projet marque la fin du cycle de vie d'un projet : Quel est son objectif ?
- Quelles sont les étapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine ? (Veillez les énumérer et les commenter en détail une par une)

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

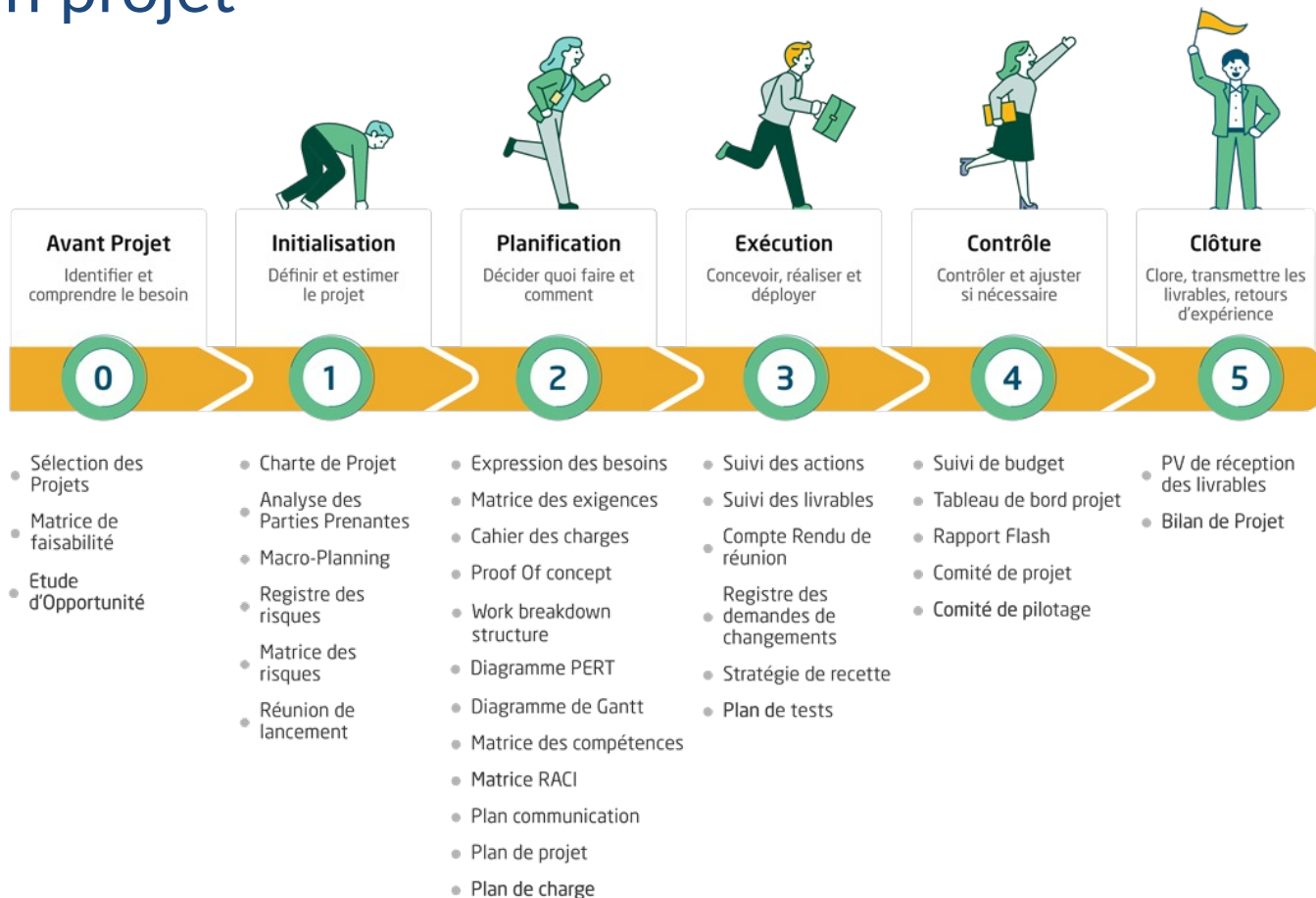
Veillez reporter les sources utilisées

Rendre compte de l'avancement du projet

Clôture formelle du projet

Pourquoi la clôture de projet est nécessaire ?

- La phase de clôture d'un projet marque la fin du cycle de vie d'un projet



Pourquoi la clôture de projet est nécessaire ?

- La phase de clôture d'un projet marque la fin du cycle de vie d'un projet
 - Son objectif est de **valider le projet livré**, et d'éventuellement le transitionner à la phase d'exploitation/maintenance.
 - Cette phase est essentielle, car elle permet de :
 - Assurer la **complétude du projet** et **fermer le budget** alloué
 - S'assurer que les parties prenantes sont **satisfaites** et informées
 - Mettre la **touche finale** de communication
 - Être plus efficace par la suite sur les prochains projets
 - **Préparer le passage en exploitation / maintenance**
 - Maximiser les nouvelles perspectives et opportunités pour l'entreprise et l'équipe

Les conséquences d'une absence de clôture d'un projet

- Négliger la phase de clôture de projet n'est pas conforme aux règles de la gestion de projet.
 - Les conséquences de son absence peuvent gravement impacter la satisfaction client.
 - En voici les raisons :
 - L'entreprise et le chef de projet perdent une opportunité de tirer profit de l'apprentissage fait au cours de ce projet
 - Les parties prenantes perdent leur confiance
 - La transition n'est jamais faite du mode projet (*Build*) à l'exploitation et à la maintenance (*Run*)
 - Se retrouver avec des ressources à cheval sur plusieurs projets
 - Être confronté à des risques juridiques liés aux contrats des prestataires (sous-traitants)
 - pas s'améliorer et réitérer les mêmes erreurs faisant perdre du temps
 - Ne pas s'assurer que le client est satisfait et envisager les éventuelles opportunités que le projet a pu fournir.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus
 - **Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des livrables par le client (PV de réception signé)**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus
 - Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des livrables par le client (PV de réception signé)
 - **Veiller à ce que tous les coûts soient imputés au projet**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus
 - Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des livrables par le client (PV de réception signé)
 - Veiller à ce que tous les coûts soient imputés au projet
 - **Clôturer les comptes des projets**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus
 - Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des livrables par le client (PV de réception signé)
 - Veiller à ce que tous les coûts soient imputés au projet
 - Clôturer les comptes des projets
 - Effectuer le retour d'expérience avec l'équipe de projet

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - S'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les problèmes rencontrés sont résolus
 - Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des livrables par le client (PV de réception signé)
 - Veiller à ce que tous les coûts soient imputés au projet
 - Clôturer les comptes des projets
 - Effectuer le retour d'expérience avec l'équipe de projet
 - Réaffecter les installations, équipements et autres ressources du projet

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- ④ Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Le bilan de projet est un document de collecte et d'analyse des leçons apprises à posteriori de la gestion de projet.
 - Il aide à mesurer les écarts, les impacts imprévus, et plus globalement les enseignements tirés du projet, positives ou négatives soient-elles.
 - Objectif : Identifier les leçons apprises
 - Qu'est ce qui a bien fonctionné pour capitaliser dessus ?
 - Qu'est ce qui a marché moins et comment s'y prendre la prochaine fois pour faire mieux ?

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- ④ Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - **Transition**
 - S'assurer de la transition vers les utilisateurs et responsables de maintenance.
 - A cet effet, il est recommandé de vérifier que l'équipe d'exploitation a eu la formation, les outils, la documentation et les capacités nécessaires pour remplir leur rôle et prendre le relais.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

🕒 Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :

- **Elaborer le bilan du projet**

- Les 7 composants

- Transition

- **Objectifs**

- S'assurer que le projet a atteint le ou les objectifs et les résultats pour lesquels il a été entrepris.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- ④ Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - Transition
 - Objectifs
 - **Approbation et réception**
 - S'assurer que l'ensemble du périmètre des travaux est terminé, et s'assurer de recevoir l'acceptation officielle et documentée du client et du sponsor ou maître d'ouvrage.
 - Il est indispensable de matérialiser la réception par un PV de réception ou un document similaire.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- ④ Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - Transition
 - Objectifs
 - Approbation et réception
 - **Contrats**
 - Passez en revue tous les contrats avec les fournisseurs et avec l'équipe de projet.
 - S'assurer que toutes les parties ont honoré leurs obligations contractuelles, les fournisseurs ont livré tous les produits ou services requis et que l'organisation a effectué tous les paiements nécessaires.
 - Libérer les cautions si applicable.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- ④ Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - Transition
 - Objectifs
 - Approbation et réception
 - Contrats
 - **Leçons apprises**
 - Documenter les leçons apprises pour référence future et revoir et améliorer les pratiques de gestion de projet.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - Transition
 - Objectifs
 - Approbation et réception
 - Contrats
 - Leçons apprises
 - **Équipe projet**
 - Dissoudre l'équipe de projet et retourner officiellement les ressources à leurs emplacements fonctionnels.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- 🕒 Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - **Elaborer le bilan du projet**
 - Les 7 composants
 - Transition
 - Objectifs
 - Approbation et réception
 - Contrats
 - Leçons apprises
 - Équipe projet
 - **Célébrer**
 - Enfin, mais peut-être le plus important, célébrer la réussite du projet avec votre équipe de projet.
 - Ils ont fait le travail et méritent une reconnaissance et une opportunité de se défouler en attendant le démarrage d'un prochain projet.

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - **Gérer le partage et le transfert des connaissances**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - Gérer le partage et le transfert des connaissances
 - **Mesurer la satisfaction des parties prenantes**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - Gérer le partage et le transfert des connaissances
 - Mesurer la satisfaction des parties prenantes
 - **Organiser une réunion post mortem et fêter la fin de projet**

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - Gérer le partage et le transfert des connaissances
 - Mesurer la satisfaction des parties prenantes
 - Organiser une réunion post mortem et fêter la fin de projet
 - Mettre en place les leçons apprises et créer une feuille de route

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - Gérer le partage et le transfert des connaissances
 - Mesurer la satisfaction des parties prenantes
 - Organiser une réunion post mortem et fêter la fin de projet
 - Mettre en place les leçons apprises et créer une feuille de route
 - Planifier la mise en place des décisions prises

Les activités de la phase de clôture d'un projet

- Etapes à suivre pour tirer le meilleur du projet qui se termine :
 - Elaborer le bilan du projet
 - Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires
 - Mettre à jour et archiver la documentation
 - Gérer le partage et le transfert des connaissances
 - Mesurer la satisfaction des parties prenantes
 - Organiser une réunion post mortem et fêter la fin de projet
 - Mettre en place les leçons apprises et créer une feuille de route
 - Planifier la mise en place des décisions prises
 - **Libérer les ressources**

Rendre compte de l'avancement du projet

Agenda

Opérer le transfert de compétences aux équipes opérationnelles

Informar par écrit sur l'avancement du projet

Les ajustements en cours de projet

Clôture formelle du projet

Partager les retours d'expérience

Rendre compte de l'avancement du projet

Partager les retours d'expérience

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Qu'est-ce que le REX ?
- A quoi il sert ?
- Quels sont les objectifs ?
- Qui en est en charge ?
- A quel moment est-il réalisé ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 C'est quoi ?

- Le RETEX projet, ou REX, est un retour d'expérience permettant d'analyser à posteriori les expériences positives et négatives vécues au cours du projet, et de proposer des axes d'améliorations pour les projets futurs, afin d'éviter de reproduire les mêmes erreurs et de capitaliser sur les points forts du projet.
- Cette démarche s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration continue, de qualité et de prévention des risques au sein de l'organisation, participe à l'amélioration de la qualité, au partage des bonnes pratiques, ainsi qu'à la recherche de l'excellence opérationnelle.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 A quoi ça sert ?

- Un RETEX, ou REX, sert principalement à identifier et analyser
 - Les anomalies projet,
 - Les problématiques techniques et organisationnelles rencontrées,
 - Les écarts au périmètre,
 - Les écarts aux délais,
 - Les écarts au budget.
- Il permet également de mettre en avant les points qui ont bien fonctionné, afin de renforcer les bonnes pratiques.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Partager une vision globale de l'événement.**
 - Le RETEX permet de partager toute la chaîne d'événements ayant mené à une situation précise, de manière objective, avec l'ensemble des parties prenantes.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Partager une vision globale de l'événement.**
 - **Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.**
 - Il met l'accent aussi bien sur les points à corriger et améliorer que sur les points positifs à renforcer.
 - Il participe à la diffusion des bonnes pratiques de gestion de projet en interne.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Partager une vision globale de l'événement.**
 - **Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.**
 - **Identifier des axes d'amélioration.**
 - Le REX projet permet d'identifier des pratiques, méthodes, procédures et processus non efficaces, qui peuvent être améliorés.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Partager une vision globale de l'événement.**
 - **Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.**
 - **Identifier des axes d'amélioration.**
 - **Repérer les vulnérabilités pour les corriger.**
 - Il permet également d'identifier, d'analyser et de corriger les vulnérabilités et anomalies, qu'elles soient organisationnelles ou techniques.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - Partager une vision globale de l'événement.
 - Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.
 - Identifier des axes d'amélioration.
 - Repérer les vulnérabilités pour les corriger.
 - Adopter une culture de prévention des risques.
 - Il participe au développement d'une culture de la sécurité, et de la prévention des risques.
 - Il permet ainsi aux chefs de projet de renforcer leur attirail en matière d'identification, de gestion, de pilotage et de traitement des risques projet.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - Partager une vision globale de l'événement.
 - Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.
 - Identifier des axes d'amélioration.
 - Repérer les vulnérabilités pour les corriger.
 - Adopter une culture de prévention des risques.
 - Développer une culture de la qualité et de l'amélioration continue.
 - Le retour d'expérience projet invite les parties prenantes à analyser objectivement et à froid ce qui s'est bien passé et mal passé afin d'en tirer des leçons pour l'avenir.
 - Il contribue ainsi au développement de la qualité dans l'organisation.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - Repérer les bonnes pratiques et les diffuser.
 - Identifier des axes d'amélioration.
 - Repérer les vulnérabilités pour les corriger.
 - Adopter une culture de prévention des risques.
 - Développer une culture de la qualité et de l'amélioration continue.
 - Tirer des enseignements des événements positifs et négatifs survenus pendant le projet.
 - Il permet bien sûr de tirer des enseignements de tout ce qui est survenu en cours de projet, afin de renforcer ce qui a bien fonctionné, et d'améliorer ce qui a moins bien marché.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Valoriser l'expérience acquise pour la gestion des projets futurs.**
 - Le RETEX projet permet de valoriser le travail effectué sur le projet et de prendre en compte l'expérience acquise pour les projets futurs.
 - Cela participe à la mise en place d'une démarche de gestion de projet empirique.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Quels sont les objectifs ?

- Le retour d'expérience projet n'est pas un élément obligatoire dans les méthodologies de projet.
- Il est fortement recommandé, notamment lorsqu'on fait face à des situations de crise, pour les raisons suivantes :
 - **Valoriser l'expérience acquise pour la gestion des projets futurs.**
 - **Favoriser le partage de connaissances.**
 - Le REX projet n'a d'utilité que s'il est partagé et diffusé auprès du plus grand nombre.
 - Il favorise ainsi le partage de connaissances entre membres d'une même organisation, ainsi que la communication interne.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Qui en est en charge ?

- Le retour d'expérience projet est initié par le **chef de projet** soit à son initiative, soit à la demande du sponsor du projet.
- Le chef de projet collecte les données et informations, puis les analyse avec son équipe projet. Il rédige enfin le document RETEX du projet.
- Le retour d'expérience d'un projet ne peut pas être rédigé seulement par le chef de projet. Il s'agit d'un travail collaboratif, où tout le monde a droit à la parole.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Qui en est en charge ?

- Le chef de projet amorce le retour d'expérience projet, mais celui-ci doit ensuite être enrichi par les acteurs du projet :
 - Les membres de l'équipe projet, qu'ils soient internes ou externes à l'organisation.
 - Le sponsor du projet, ou la Direction.
 - Les parties prenantes clés.
 - Les partenaires, fournisseurs ou prestataires externes.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 A quel moment est-il réalisé ?

- Le RETEX, ou retour d'expérience projet, est toujours réalisé à posteriori d'un événement, le plus souvent à la fin d'un projet.
 - Il clôture le projet et valorise l'expérience acquise afin d'en tirer des leçons pour les projets futurs.
- Le retour d'expérience projet peut parfois être réalisé en cours de projet.
 - C'est par exemple le cas des situations suivantes :
 - Retour suite à la fin d'une phase de test ou d'une phase pilote.
 - Débriefing à la fin d'une phase projet.
 - Après chaque jalon et étape-clé du projet.
- Cela permet notamment de ne pas attendre la fin du projet, qui peut être lointaine, afin de s'améliorer.

Rendre compte de l'avancement du projet

Partager les retours d'expérience

Veillez préparer quelques slides que vous présenterez pour répondre aux questions suivantes :

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Faut-il faire un retour d'expérience pour chaque projet ?
Veillez justifier vos réponses.
- Comment effectuer un bon retour d'expérience ? Veillez présenter en détail chacune des étapes.
- Que se passe-t-il après le retour d'expérience ?

Que faut-il retenir (en une dernière slide) ?

Veillez reporter les sources utilisées

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ☉ Faut-il faire un retour d'expérience pour chaque projet ?
 - Le retour d'expérience projet n'est pas une étape indispensable dans la gestion d'un projet. C'est toutefois recommandé, et plusieurs standards et méthodologies de management de projet l'ont intégré dans leur référentiel.
 - Il est conseillé de réaliser systématiquement un REX projet, même sur les plus petits projets, ou ceux qui se sont bien déroulés.
 - Cela permet de
 - mettre en avant le travail bien fait des équipes,
 - partager les bonnes pratiques à d'autres équipes,
 - toujours chercher LE truc qui fait qu'on va s'améliorer de projet en projet.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Comment effectuer un bon retour d'expérience ?

1. Collecte des données.

- Prendre du temps à chaque fois que vous rencontrez un incident, un imprévu, une difficulté, ..., afin de renseigner votre RETEX en mode brouillon, plutôt que de se rafraîchir la mémoire une fois le projet terminé.
- Comment ?
 - On recueille le retour des membres de l'équipe de diverses manières :
 - Retours spontanés
 - Questionnaires
 - Atelier sur une thématique
- Attention :
 - Cette démarche lorsqu'elle est nouvelle dans l'organisation/l'équipe n'est pas une chose innée.
 - Cela nécessite un effort du chef de projet, dans son rôle de communicant, pour aller chercher/provoquer la remontée d'expérience.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Comment effectuer un bon retour d'expérience ?

1. Collecte des données.

2. Analyse des données.

- Pour chaque événement noté, analysez objectivement ce qui s'est passé.
- Comment ?
 - Pour cela, le chef de projet va s'appuyer sur des méthodes utilisées dans le cadre de l'amélioration continue telles que :
 - la démarche DMAIC,
 - la méthode 5M,
 - La méthode des 5 pourquoi
 - la méthode 5S.
 - Selon la taille de l'organisation, ne pas hésiter à solliciter le support projet, les services méthodes / qualité qui pourront accompagner efficacement l'équipe projet dans l'analyse de donnée.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

Comment effectuer un bon retour d'expérience ?

1. Collecte des données.

2. Analyse des données.

3. Exploitation des données, capitalisation (enseignements)

- Sous réserve d'avoir compris les facteurs clés de succès ou les raisons d'échec, la capitalisation d'expérience projet peut alors démarrer.
- Concrètement, il s'agit ici de documenter le REX projet et centraliser l'information pour les projets futurs.
- La base de connaissance peut prendre différentes formes :
 - Wiki
 - Fiches de retour d'expérience projet centralisées dans un répertoire partagé
 - FAQ

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

🕒 Comment effectuer un bon retour d'expérience ?

1. Collecte des données.

2. Analyse des données.

3. Exploitation des données, capitalisation (enseignements)

- L'important est que l'information soit centralisée, connue et disponible.
- Selon la maturité de l'organisation, il est possible d'indexer des moteurs de recherche ou encore un chatbot, afin de rechercher, par mots clés, des thématiques, des outils ou process de l'organisation.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ④ Comment effectuer un bon retour d'expérience ?
 1. Collecte des données.
 2. Analyse des données.
 3. Exploitation des données, capitalisation (enseignements)
 - 4. Partager le résultat**
 - Partager les bonnes pratiques avec l'ensemble des parties prenantes

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Enrichir la gestion (PMO) et support projet
 - Pratiquer le REX projet permet d'enrichir la base de connaissance de l'organisation.
 - Plus celle-ci est alimentée, au mieux les futurs projets en bénéficient.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Enrichir la gestion (PMO) et support projet
 - Gagner en efficacité
 - Les équipes projets qui s'appuient sur la base commune de connaissance ne démarrent plus les projets "from scratch", avec comme conséquences,
 - une optimisation du planning, des ressources, du budget, et de la gestion des risques.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Enrichir la gestion (PMO) et support projet
 - Gagner en efficacité
 - Démarche d'amélioration continue
 - Cela permet de s'améliorer progressivement et continuellement

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ④ Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Enrichir la gestion (PMO) et support projet
 - Gagner en efficacité
 - Démarche d'amélioration continue
 - Diminuer l'impact de la rotation du personnel
 - Capitaliser sur les connaissances, les expériences, permet de diminuer le risque de voir disparaître un savoir-faire, une expertise, lors du départ d'un collaborateur.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Pour l'équipe de projet
 - Renforcer la communication au sein de l'équipe
 - Faire brainstormer l'équipe sur la collecte et l'analyse de données c'est favoriser les échanges au sein de l'équipe

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ④ Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Pour l'équipe de projet
 - Renforcer la communication au sein de l'équipe
 - Démystifier l'échec (sans « chasse aux sorcières »)
 - Ne pas occulter les erreurs ou échecs permet de les exploiter et corriger pour une prochaine itération (un prochain projet)

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ④ Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Pour l'équipe de projet
 - Renforcer la communication au sein de l'équipe
 - Démystifier l'échec (sans « chasse aux sorcières »)
 - Célébration
 - Les expériences positives sont à partager et à célébrer avec l'équipe.
 - Cela permet de valoriser le travail de l'équipe et de la rendre davantage solidaire et reconnaissante des contributeurs.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ④ Quels sont les avantages d'un retour d'expérience (ou bénéfices à court terme) ?
 - Pour l'entreprise
 - Pour l'équipe de projet
 - Renforcer la communication au sein de l'équipe
 - Démystifier l'échec (sans « chasse aux sorcières »)
 - Célébration
 - Démarche d'amélioration continue
 - Le retour d'expérience permet d'améliorer la qualité des livrables
 - Le retour d'expérience permet d'améliorer la performance.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les limites et difficultés d'un retour d'expérience ?
 - Bien qu'il soit d'utilité publique, le retour d'expérience projet comporte quelques limites à connaître et prendre en compte.
 - Ces limites expliquent d'ailleurs très bien pourquoi le déploiement du RETEX en entreprise est parfois compliqué, et pourquoi certaines organisations ont décidé (à tort) de s'en passer.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les limites et difficultés d'un retour d'expérience ?
 - 3 limites et difficultés les plus importantes :
 - On se concentre plus sur les points à améliorer que ce qui s'est bien passé.
 - Tendance classique en entreprise, on préfère se concentrer sur le verre à moitié vide que sur le verre à moitié plein.
 - Mais il ne faut pas oublier que l'amélioration continue passe aussi par les points forts et les bonnes pratiques à détecter et renforcer.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les limites et difficultés d'un retour d'expérience ?
 - 3 limites et difficultés les plus importantes :
 - On se concentre plus sur les points à améliorer que ce qui s'est bien passé.
 - **Il faut faire quelque chose du RETEX, sinon ça ne sert à rien.**
 - Si le RETEX projet est aussi vite oublié qu'il est archivé, alors il ne sert strictement à rien.
 - Ce document liste les leçons apprises des expériences passées. Il devrait donc y avoir à minima un plan d'action d'identifié en interne.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- Quels sont les limites et difficultés d'un retour d'expérience ?
 - 3 limites et difficultés les plus importantes :
 - On se concentre plus sur les points à améliorer que ce qui s'est bien passé.
 - Il faut faire quelque chose du RETEX, sinon ça ne sert à rien.
 - **La mise en œuvre des plans d'action peut prendre du temps.**
 - Troisième difficulté, certains axes d'amélioration peuvent prendre beaucoup de temps pour être déployé en entreprise.
 - Les équipes peuvent finir par se demander si ça vaut le coup de continuer les RETEX vu l'inertie et le temps nécessaire à l'amélioration de la moindre action.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ☉ Que se passe-t-il après le retour d'expérience ?
 - Une fois le RETEX projet rédigé, le chef de projet doit le partager au sein de son organisation, généralement en organisant une réunion de retour d'expérience projet et en invitant les parties prenantes concernées.
 - Il peut également envoyer le compte-rendu RETEX par mail à l'ensemble des acteurs projet.
 - Une fois les leçons partagées avec l'ensemble des acteurs, je vous invite à susciter la discussion afin de décider ensemble du plan d'action à mettre en place dans les prochains jours, pour éviter que ces situations se répètent.

Le retour d'expérience d'un projet (RETEX ou REX)

- ☉ Que se passe-t-il après le retour d'expérience ?
 - Choisissez au minimum une action d'amélioration à réaliser dans les prochains jours.
 - Veuillez prioriser les différents plans d'action, et à choisir en premier ceux qui sont les plus simples et rapides à mettre en place tout en ayant le maximum d'impact positif.
 - Un RETEX projet sans partage de connaissances, sans diffusion, et sans action derrière est un retour d'expérience inutile.



**MERCI
POUR VOTRE
ATTENTION**



EXPERLIGENCE

**Conseil en Market Intelligence
Appliquée à l'Art de la Vente,
nous vous aidons à
Adopter et Optimiser les Bonnes Pratiques
pour Améliorer continuellement votre
Avantage Concurrentiel**



EXPERLIGENCE