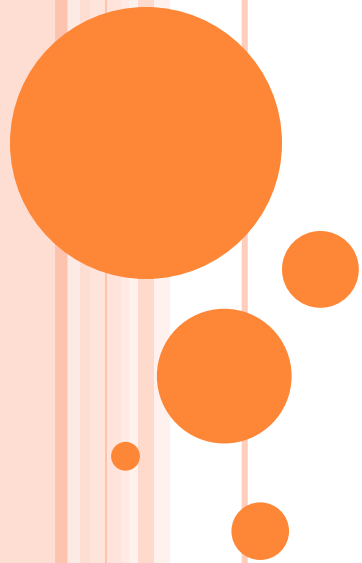


GESTION DE PROJET



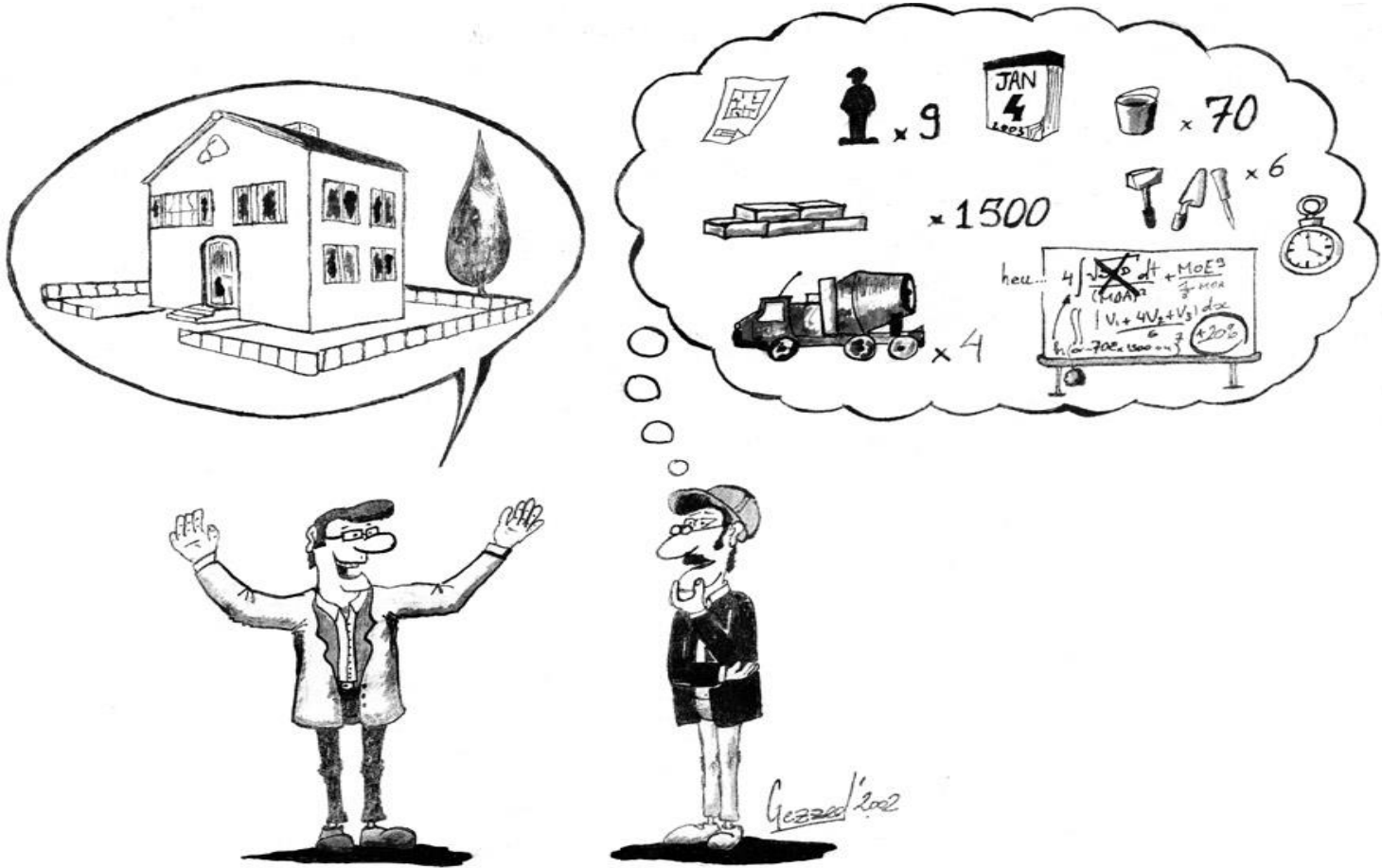
M. Fossar Mohamed DIOP

PLAN DU COURS

- I. Introduction
- II. Concepts de bases
- III. Modèles d'organisations
- IV. Les 5 groupes de processus
- V. Démarrage
- VI. Planification
- VII. Exécution
- VIII. Maîtrise et diffusion de l'information
- IX. Clôture
- X. Conclusion

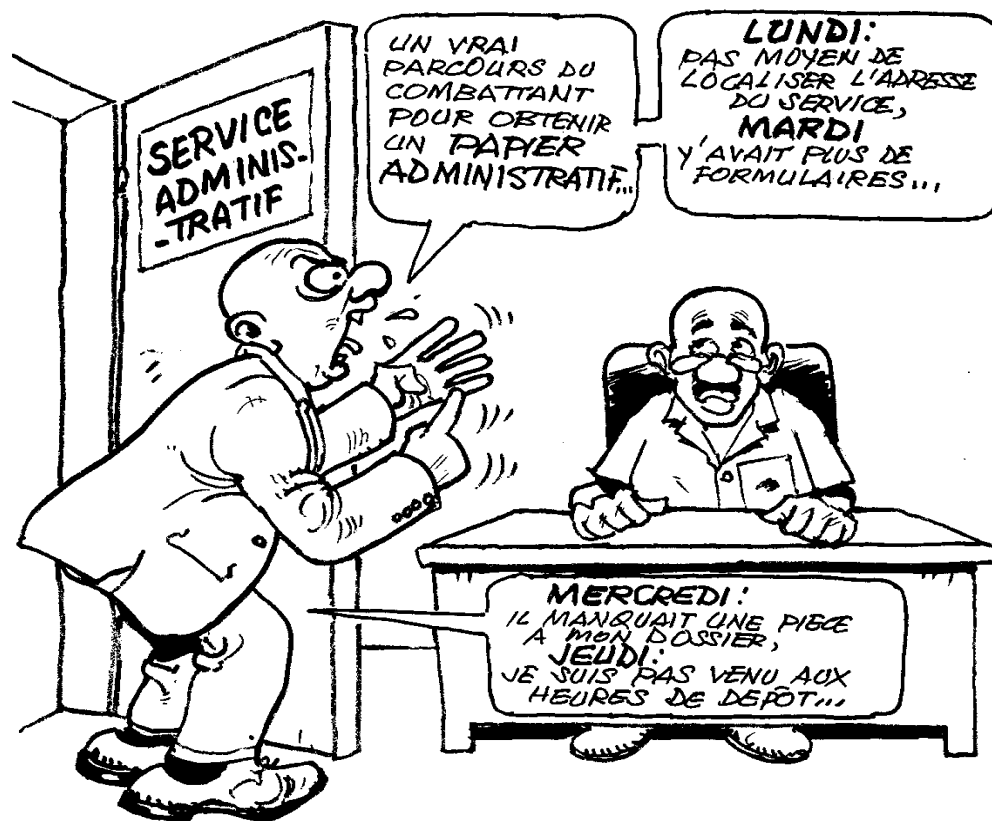
I. INTRODUCTION

EXEMPLE DE PROJET

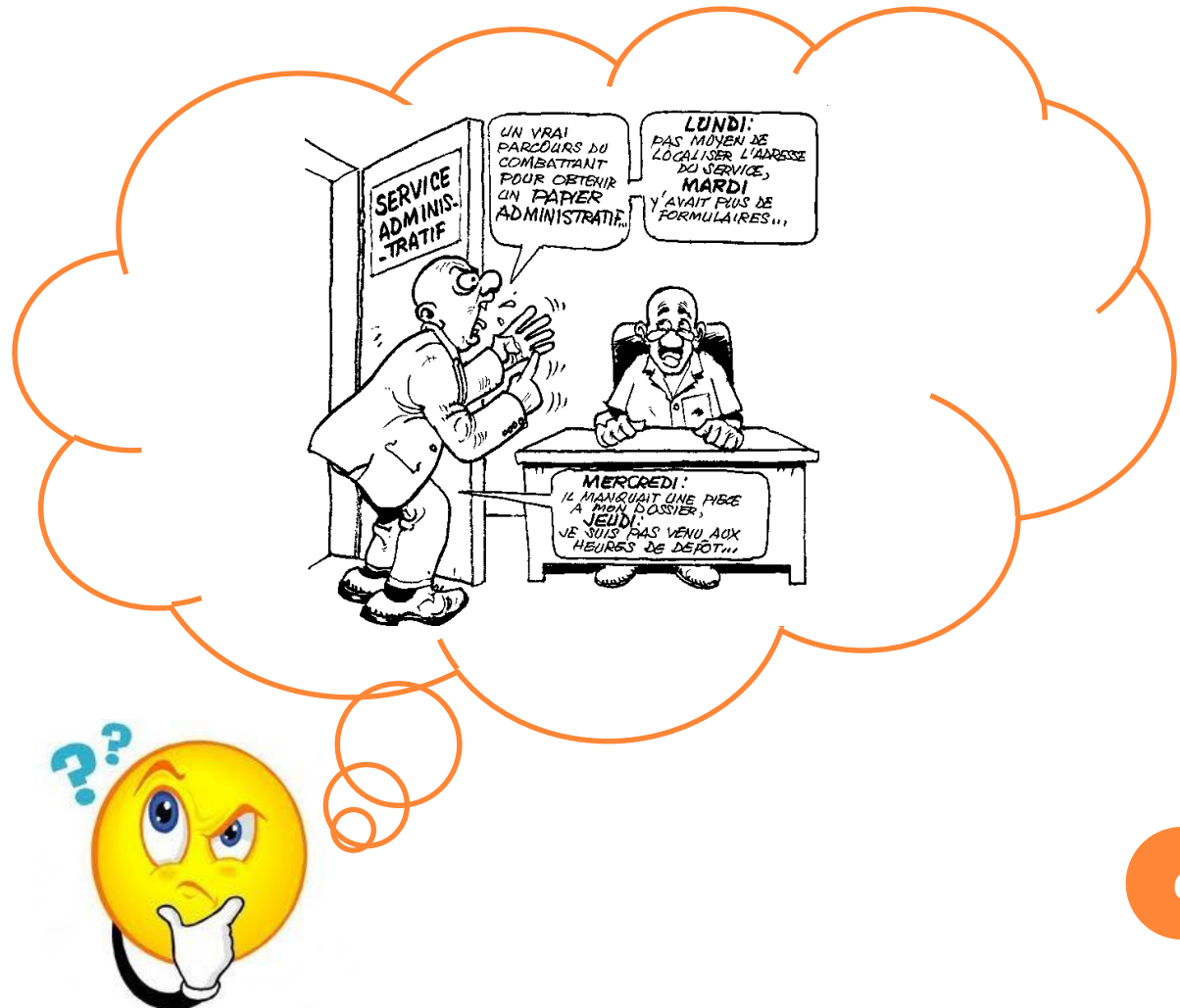


Au tout début, le recueil du besoin

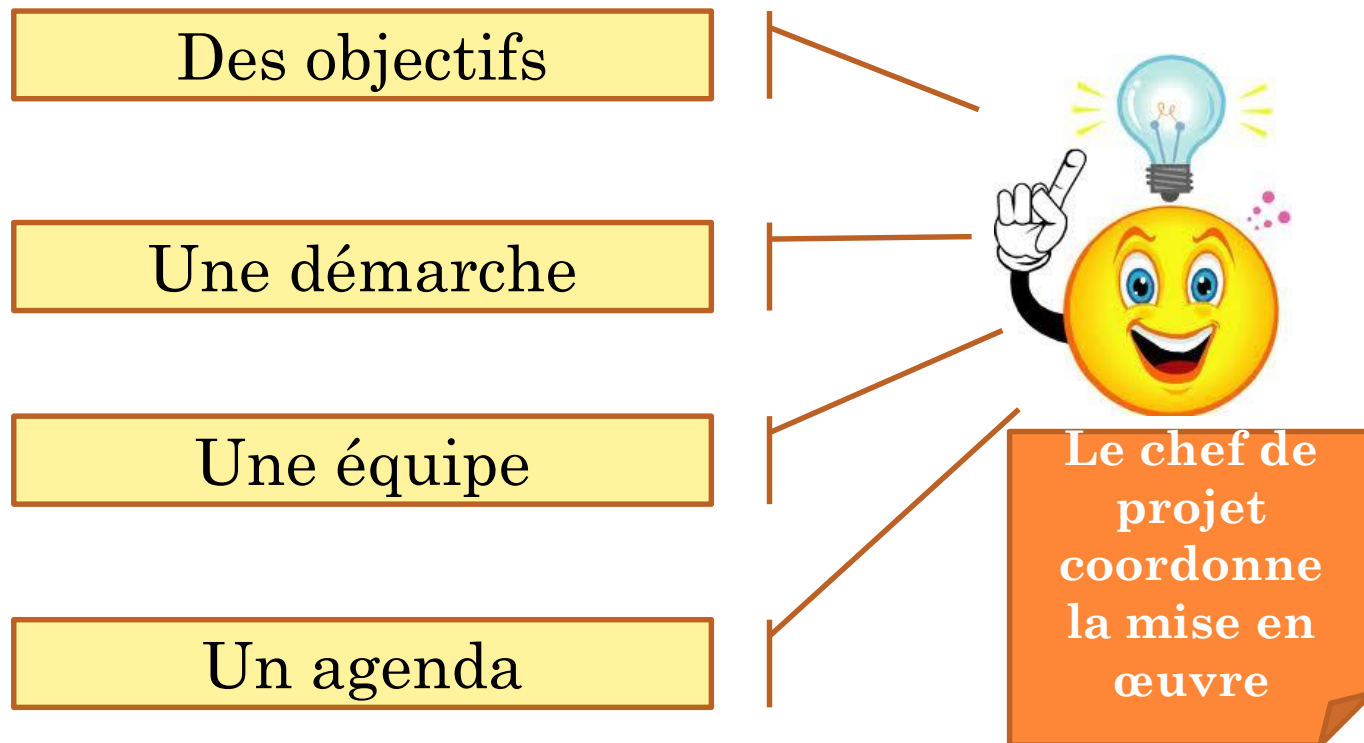
Le besoin est quelques fois nettement exprimé...mais pas toujours



Du besoin, naît une **idée de projet**...ou
comment apporter une réponse au besoin?



Par la suite le projet est créé autour d'objectifs clairs et un **chef de projet** pour réaliser la solution est nommée



QU'EST CE QU'UN PROJET?

- **PMI:** Un projet est une entreprise unique et temporaire de fourniture d'un produit ou service avec des livrables définis comportant des activités liées entre elles avec une date de début et une date de fin dans le respect d'un budget.
- **Selon l'AFNOR:** “démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir (...). Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer une réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données (...)”

LA GESTION DE PROJET?

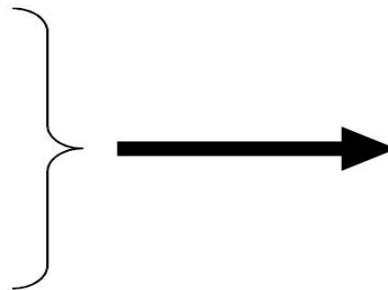
2 définitions ...

- Le management de projet consiste à planifier, organiser, suivre et maîtriser tous les aspects d'un projet, de façon à atteindre les objectifs en respectant les coûts, les délais et les spécifications prédéfinies.
- Selon le PMI :
Application de **connaissances, compétences, outils et techniques** dans des activités de projet en vue d'atteindre ou de dépasser les attentes des parties impliquées dans le projet.

LA GESTION DE PROJET?

Le Management de projet est l'application

Des connaissances
Compétences
Outils et techniques



Activités du projet



Afin d'en respecter

Les exigences

Le Management de projet consiste généralement à

Identifier les exigences

Effectuer un équilibre entre les contraintes concurrentes à savoir

Le contenu, la qualité, l'échéancier, le budget, les ressources et les risques

LA GESTION DE PROJET?

La gestion de projet consiste, habituellement et de façon non exhaustive, à:

- Identifier les exigences
- Gérer les besoins et attentes des parties prenantes
- Maintenir un équilibre entre les contraintes:
 - Contenu
 - Qualité
 - Échéancier
 - Budget
 - Ressources
 - Risques

Le principe : Se fixer un référentiel

- Identifier les contraintes (délais, coûts...)
- Elaborer les spécifications du projet
- Préparer le plan de développement
 - Décomposer le projet en tâches élémentaires
 - Identifier tous les contributeurs
 - Définir le séquençement des tâches
- Effectuer des prévisions
 - Durée
 - Coût
- Optimiser la référence
 - Identifier les tâches déterminantes
 - Veiller à ce qu'elles présentent le moins de risque de dérapage

Le principe : évaluer périodiquement la réalisation

- Remontée des informations sur :
 - Ce qui est fait
 - Qualité de ce qui est réalisé
 - Coûts liquidés
 - Temps passé
 - Ce qui reste à faire
 - Modification du cahier des charges
 - Coûts prévisionnels
 - Temps restant à allouer
- Consolidation au niveau du projet

Le principe : comparer réalisation et référentiel

- Mise en évidence des écarts constatés
 - Qualité technique
 - Délais
 - Coûts
- Analyse de la cause de ces écarts
 - Dérive constatée
 - Dérive prévisionnelle en fin de projet
- Proposition d'actions correctives

Informez le comité de pilotage...

Le référentiel du PMP

Le guide du PMBOK 6 décrit 49 processus rangés dans les cinq groupes ci-dessous:



Définitions

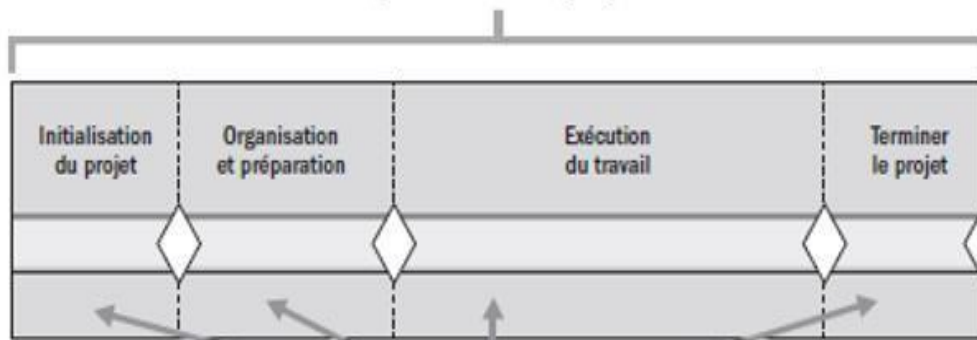
Processus de management de projet : série systématique d'activités destinés à produire un résultat final en transformant une ou plusieurs données d'entrées en une ou plusieurs données de sortie.

Groupe de processus : groupement logique des données d'entrée, des outils et techniques et des données de sortie du management de projet. Ils comprennent: *l'initialisation, la planification, l'exécution, la maîtrise et enfin la clôture*. Ils ne sont pas des phases du projet.

Domaines de connaissance : domaine identifié du management de projet, défini par ses exigences en matière de connaissance et dont le contenu est décrit en termes de ses processus, ses pratiques, ses données d'entrée et de sortie, ses outils et techniques. Ils sont: l'intégration, le périmètre, l'échéancier, le coût, la qualité, les ressources, la communication, les risques, l'approvisionnement, les parties prenantes.

Le référentiel du PMP

Cycle de vie du projet



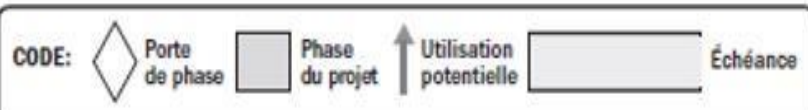
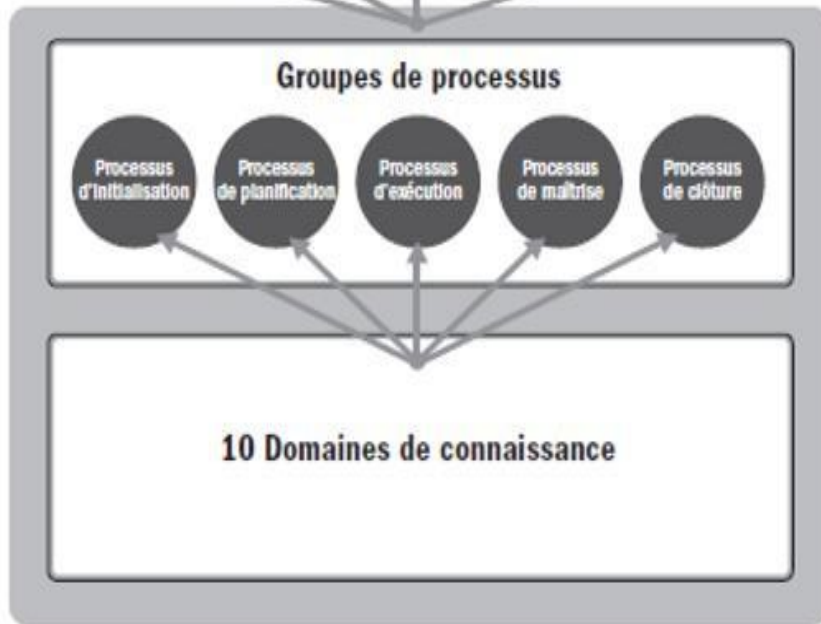
PMBOK 6:

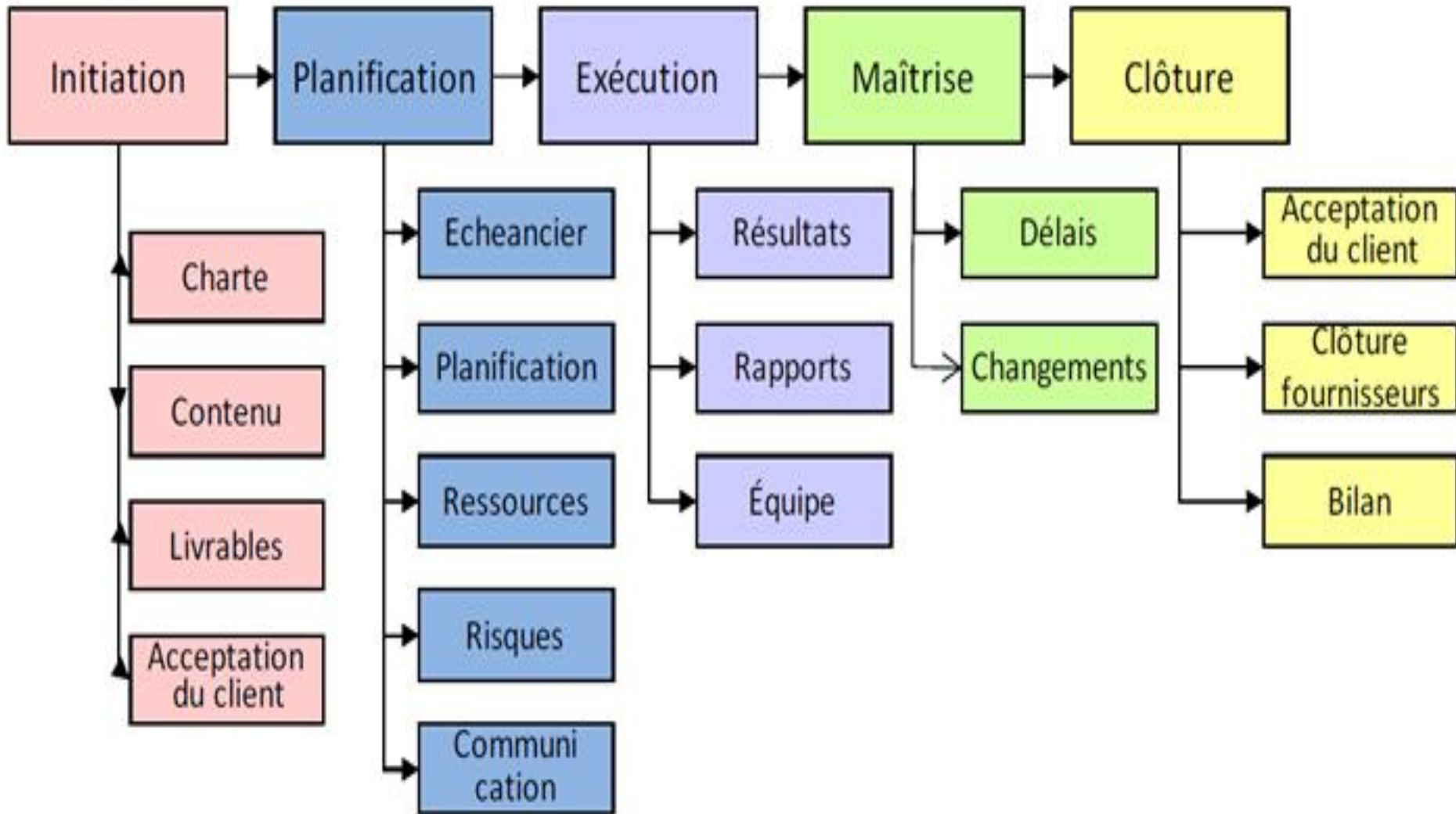
- 5 groupes de processus

- 10 domaines de connaissance:

Intégration, Périmètre, Echancier, Coût, Qualité, Ressources, Communication, Risques, Approvisionnement, Partie prenantes

- 49 processus





Portefeuille, programmes et projets

De la stratégie
au projet

P30

Planification
stratégique

Portefeuille
Identification, alignement
priorisation, évaluation

Programme
Réalisation avantages,
consolidation résultats

Projet
Production livrable
Satisfaction exigences

Portefeuille désigne des projets, des programmes, des portefeuilles secondaires et des opérations, managés en tant que groupe, afin d'atteindre des objectifs stratégiques.

Programme désigne un groupe de projets, d'autres programmes et d'activités de programme apparentés dont le management est coordonné afin d'obtenir des bénéfices qui ne seraient pas possible en les traitant isolément.

Projet : Une initiative **temporaire** entreprise dans le but de créer **un produit, un service ou un résultat unique**.

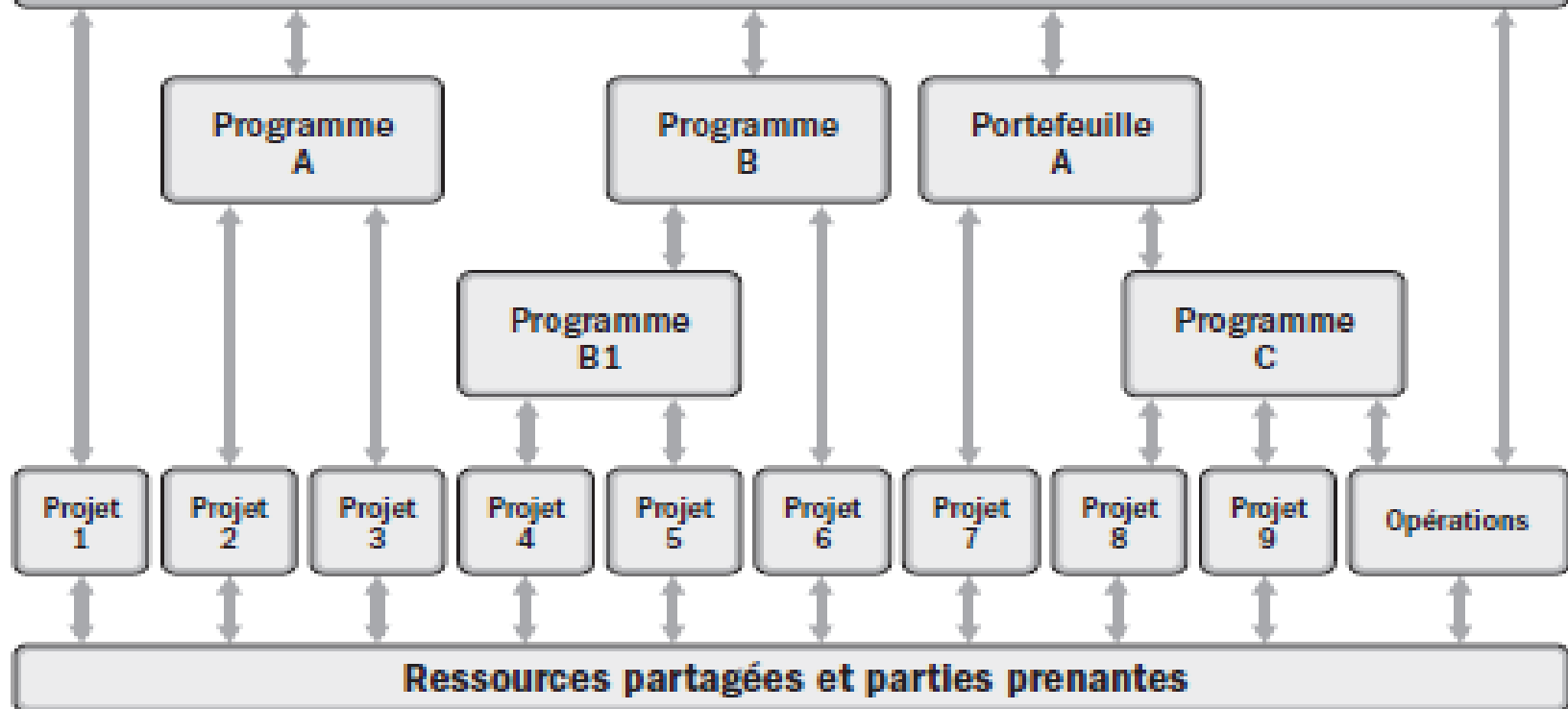
Un projet est entrepris afin d'atteindre un objectif grâce à la réalisation de livrables.

Illustration

Stratégie organisationnelle

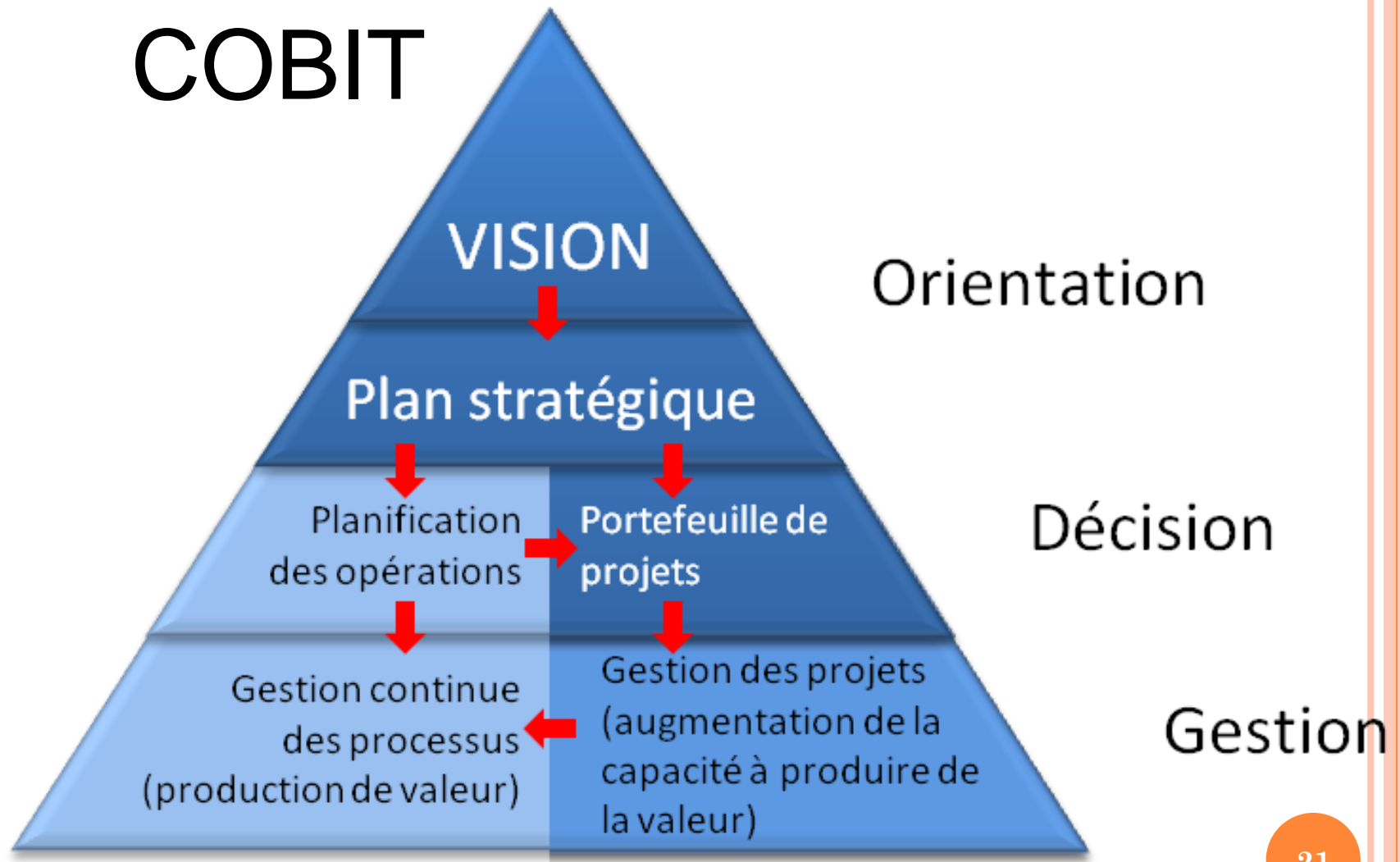


Exemple de portefeuille



Portefeuille, programmes et projets

COBIT



ITIL

PMP

II. CONCEPTS DE BASE

Maîtrise d 'ouvrage : MOA

- Définition : « Personne morale qui décide de la construction d 'un ouvrage, en assure le financement et le confie à un maître d 'œuvre » *
- Le maître d 'ouvrage est la personne physique qui porte la responsabilité du projet de la maîtrise d 'ouvrage
- Le maître d 'ouvrage
 - est responsable de l 'ouvrage (résultat du projet)
 - fournit les spécifications fonctionnelles
 - valide la recette fonctionnelle des solutions
 - paye les dépenses de réalisation
 - assume l 'usage du produit après transfert de propriété

Maîtrise d'œuvre : MOE

- Définition : « Personne physique ou morale qui réalise l'ouvrage pour le compte du maître d'ouvrage et qui assure la responsabilité globale de la qualité technique, du délai et du coût »
- œuvre : processus de réalisation de l'ouvrage
- Chef de projet maîtrise d'œuvre (CP MOE) est la personne physique qui porte la responsabilité de la maîtrise d'œuvre
- responsabilités du CP MOE
 - concevoir, étudier et réaliser l'ouvrage (résultat du projet)
 - valider la recette technique des solutions
 - garantir la bonne réalisation technique des solutions
 - livrer dans les délais le produit afin d'être rémunéré

Chef de projet

- Les missions du Chef de projet
 - Définition du projet
 - Planification du projet
 - Pilotage du projet
 - Négociations internes et externes au projet
 - Animation des équipes
 - Reporting interne et externe
 - Gestion du fond documentaire



Chef de projet

- **Chef de projet** : chef d'orchestre : serviteur du projet : il est responsable de la qualité globale du projet et de la qualité du projet. Il passe 90% de son temps à communiquer. Il doit être impartial.



- **Compétences requises pour être Chef de projet:**
 - **Connaissance:** ce que le chef de projet connaît sur le management de projet
 - **Performance:** ce que le chef de projet est capable de faire ou d'accomplir tout en appliquant sa connaissance en management de projet
 - **Personnalité:** façon dont le chef de projet se comporte lors de l'exécution du projet ou d'une activité liée: attitudes, relations interpersonnelles et leadership

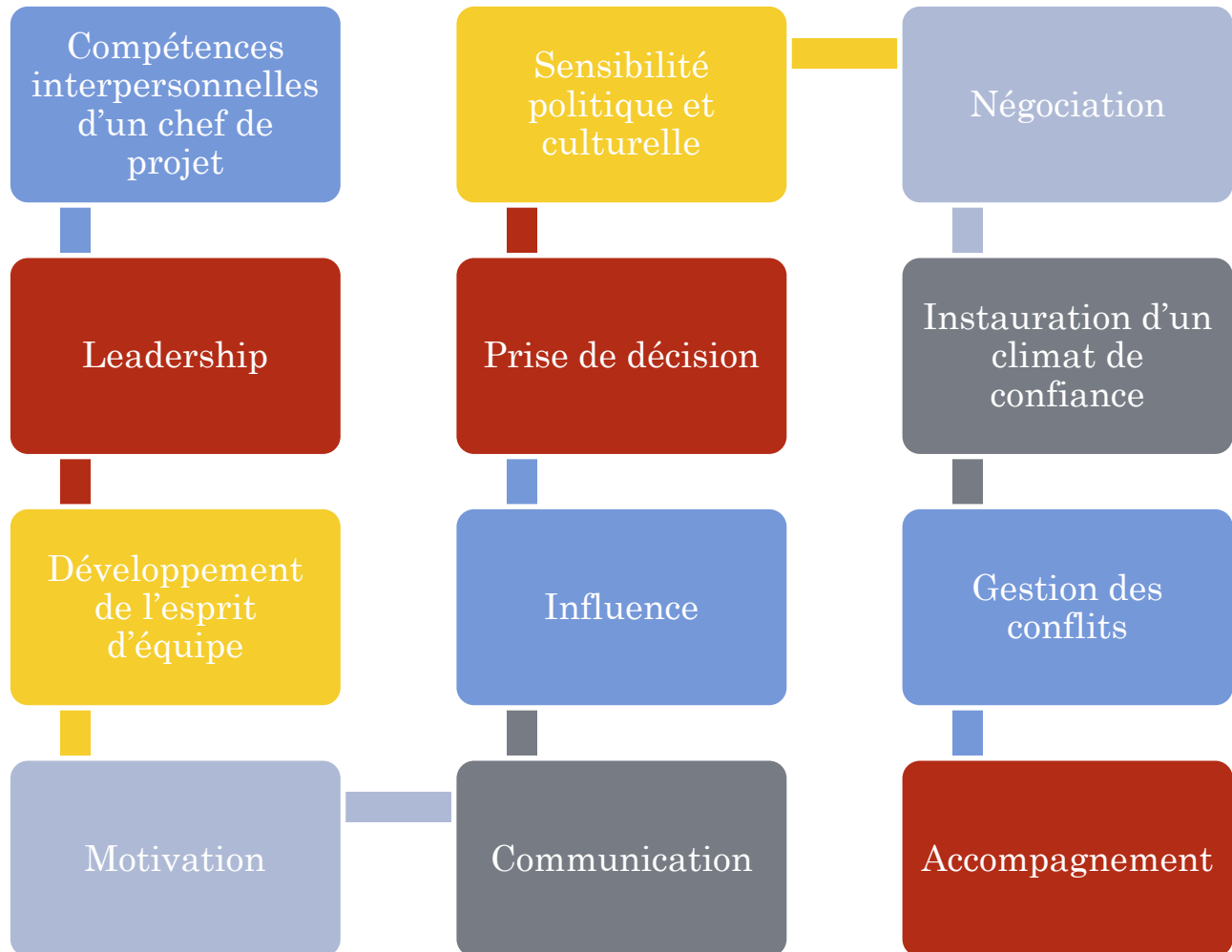
Chef de projet

- Selon la structure organisationnelle, un chef de projet **peut dépendre hiérarchiquement d'un responsable fonctionnel.**



- Dans d'autre cas, un chef de projet peut **dépendre d'un responsable de portefeuille ou de programme** qui est responsable des projets pour l'ensemble de l'entreprise. Dans ce genre de structure, le chef de projet travaille en étroite collaboration avec le directeur de portefeuille ou de programme pour atteindre les objectifs du projet.

RÔLE D'UN CHEF DE PROJET



L'équipe projet

- La créativité permanente
 - L'innovation et l'optimisation doivent rester un souci permanent
- Des partenaires
 - En considérant le projet dans sa globalité et non exclusivement au niveau de la tâche
- La transparence
 - Par la communication
 - Plus tôt une dérive est connue, mieux elle se gère



P
M
O

roject
anagement
ffice

[illegible]

- 30

FONCTION CLÉ DE LA PMO

Une fonction clé du bureau des projets est **d'apporter aux chefs de projet un soutien qui peut revêtir divers aspects**, dont entre autres:



Le management des ressources partagées entre tous les projets gérés par le bureau

L'identification et le développement d'une méthodologie de management de projets, des meilleures pratiques et des normes.

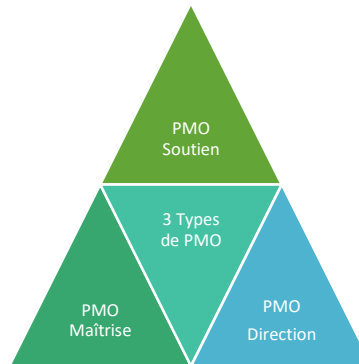
L'animation, le mentorat, la formation et la supervision

La surveillance, par des audits de projet, de la conformité aux politiques de normes, procédures et modèles de management de projet.

L'élaboration et la gestion pour ce qui est des projets, des politiques, procédures, modèles et autres documentations partagées (actifs organisationnels)

La coordination de la communication entre les projets.

TYPES DE PMO



🌐 **Soutien:** ces bureaux des projets fournissent un soutien consultatif aux projets, en offrant des modèles, des bonnes pratiques, de la formation, un accès aux informations et aux leçons apprises d'autres projets.

Ce type de PMO fait office de **centre d'archivage pour les projets**. Le **niveau de maîtrise** assumé par ce PMO est **faible**.



🌐 **Maîtrise:** ces bureaux des projets exercent une maîtrise, apportent leur soutien et exigent la conformité par différents moyens. La conformité peut impliquer l'adoption de cadres ou de méthodologies de management de projet faisant appel à des modèles, à des formulaires et à des outils, ou à une conformité avec la gouvernance.

Le **niveau de maîtrise** assumé par ce PMO est **modéré**.

TYPES DE PMO

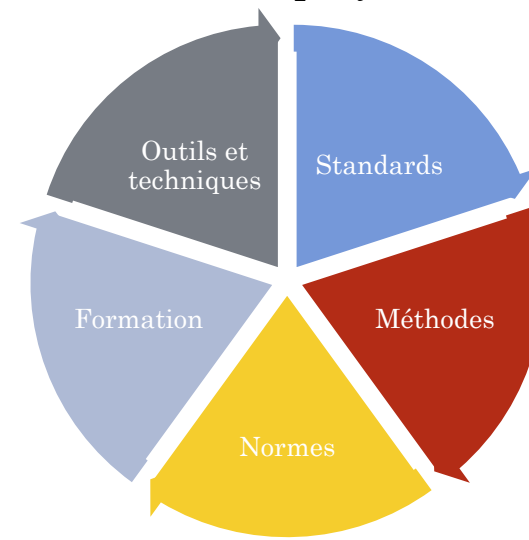
- **Direction:** ces bureaux des projets assurent la direction des projets et en prennent en charge la maîtrise en gérant directement les projets. **Le niveau de maîtrise assumé par ce PMO est élevé**



MISSIONS DU PMO

Pour un chef de projet, le PMO peut apporter :

- la connaissance de la culture de l'entreprise en management de projet (attentes, rapports, etc.),
- les systèmes ou les outils de management de projet en usage dans l'entreprise, l'expertise en management de projet (entraînement, formation, ressources additionnelles),
- une base de données centralisée pour les leçons apprises et les données historiques des projets passés, les formulaires à jour, des ressources pendant les périodes de pointe (lancement ou planification par exemple), les meilleures pratiques en management de projet, un centre de diffusion des communications entre les projets.



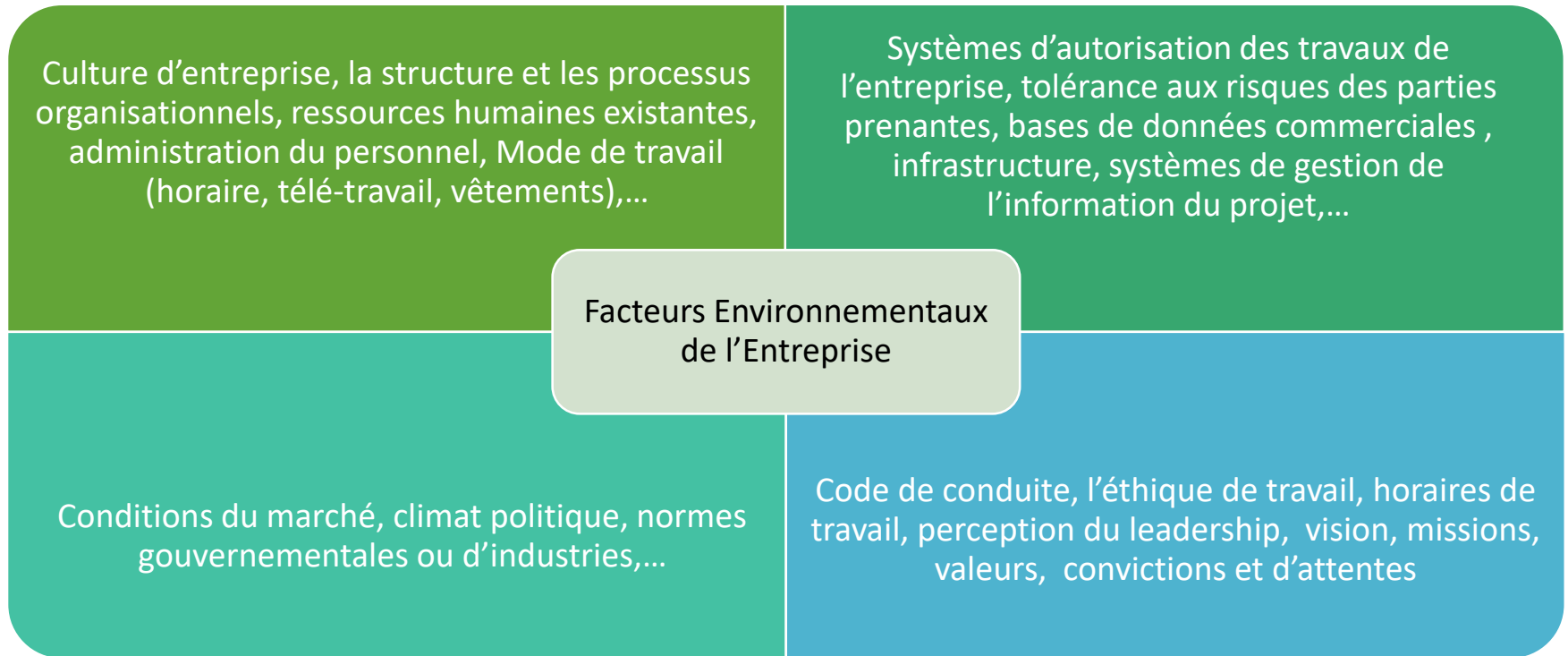
Les chefs de projet et les PMO poursuivent des objectifs différents

- Le chef de projet **se concentre sur les objectifs spécifiés du projet**, tandis que le PMO gère des modifications majeures du contenu du programme, qui pourraient correspondre à des opportunités potentielles, pour mieux atteindre les objectifs de l'entreprise.
- Le chef de projet **contrôle les ressources affectées** au projet de façon à mieux atteindre les objectifs du projet, tandis que **le PMO optimise l'utilisation des ressources organisationnelles partagées entre tous les projets.**
- Le chef de **projet gère les contraintes (le contenu, l'échéancier, les coûts, la qualité, etc.) des projets individuels**, tandis que le PMO gère, au niveau de l'entreprise, les méthodologies, les normes, les opportunités et les risques généraux, les métriques et les interdépendances entre les projets.



Facteurs environnementaux

Tout ce qui gravite autour des projets et qui n'est pas sous la maîtrise du chef de projet:

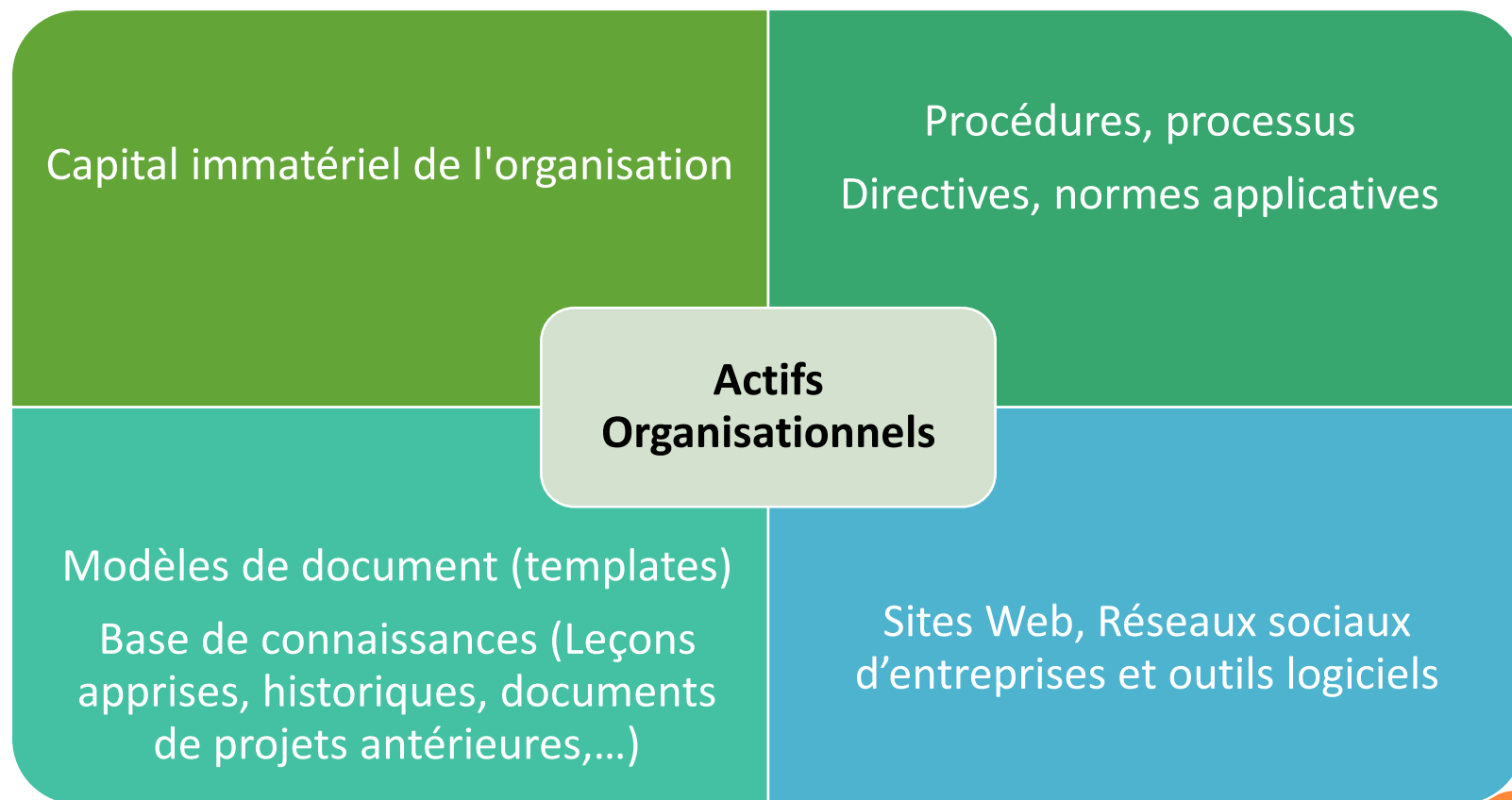


Les facteurs environnementaux sont externes à l'entreprise et **peuvent influencer le projet**

EEF: Enterprise Environmental Factors

Cultures et styles organisationnels : Actifs Organisationnels

L'ensemble des processus existants dans la(les) organisation(s) impliquée(s) dans le projet, ainsi que ses bases de connaissances existantes.



OPA: Organizational Process Assets

Cadre de management du projet

- ❑ Le projet évolue dans un environnement plus vaste et s'intègre à l'entreprise (interne ou cliente)
- ❑ Le cycle de vie (life cycle) est un ensemble de phases (séquence, chevauchement, cycle, itération, incrémental) déterminé par les facteurs environnementaux (management, efficacité, contrainte)

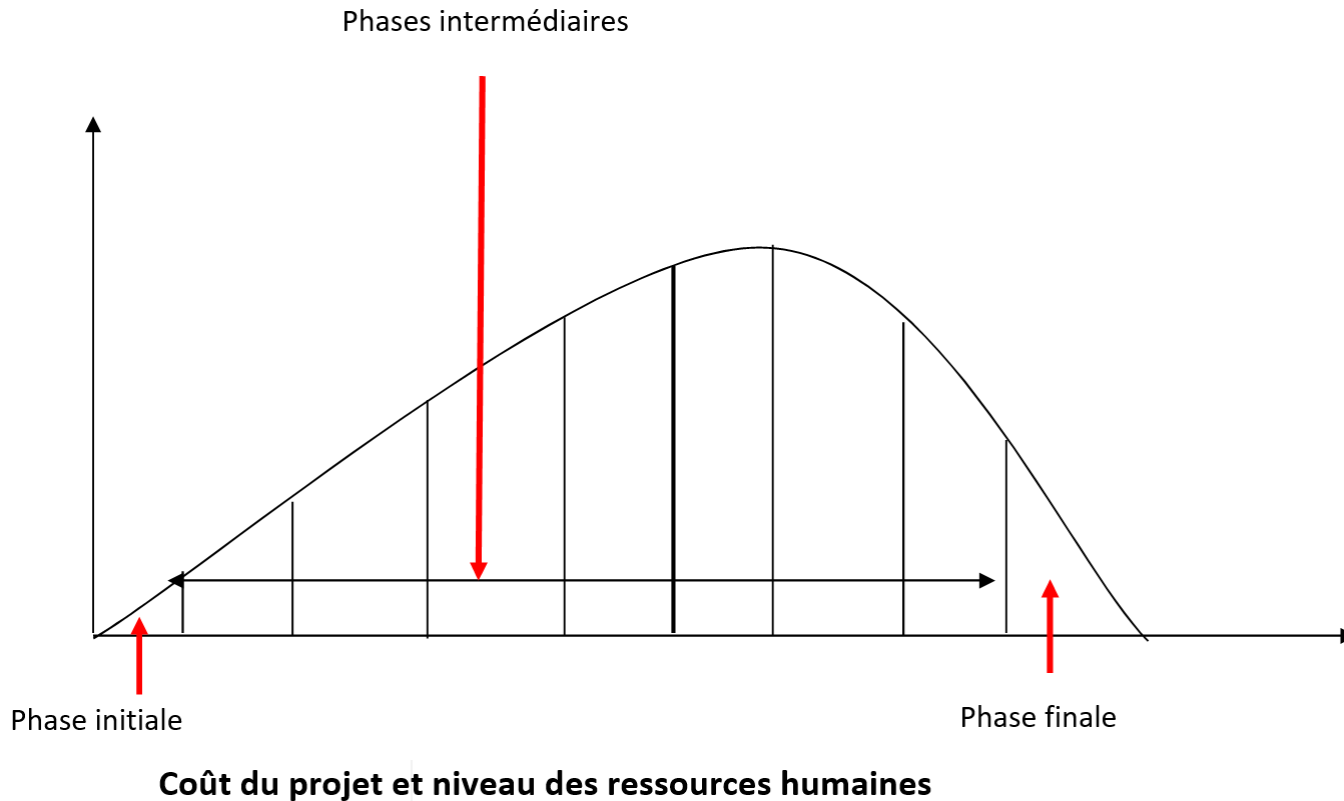
CYCLE DE VIE DE PROJET

- **Cycle de vie du projet:** subdivision en phases afin de mieux maîtriser la réalisation du produit service ou résultat
- **Cycle de vie d'un produit** est composé de nombreux projets (un projet pour l'implémentation du produit, un autre pour son retrait et entre les deux, divers autres projets pour les améliorations du produit).
- **Le cycle de vie d'un projet ou produit** comprend habituellement 5 états: introduction, croissance, maturité, déclin et retrait.

Ne pas confondre **cycle de vie du produit** et **cycle de vie du projet**.

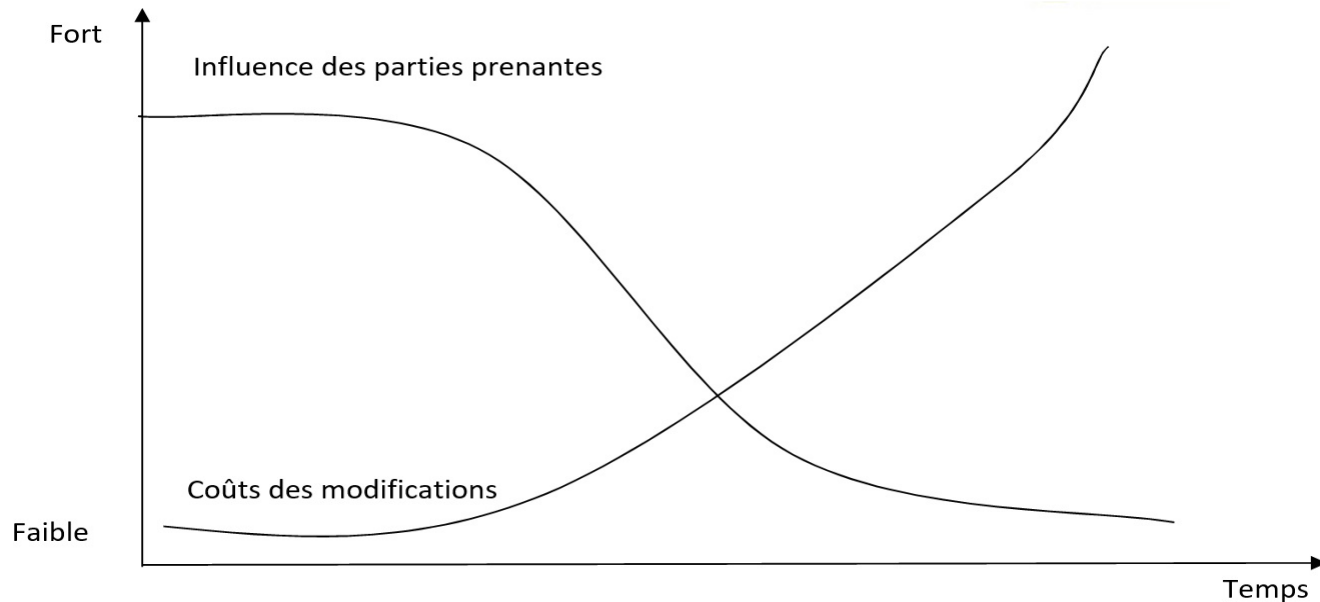


CYCLE DE VIE DE PROJET



Au début du **projet le niveau d'incertitude est au maximum** mais **plus on avance dans le temps plus on augmente** les chances de réaliser les objectifs

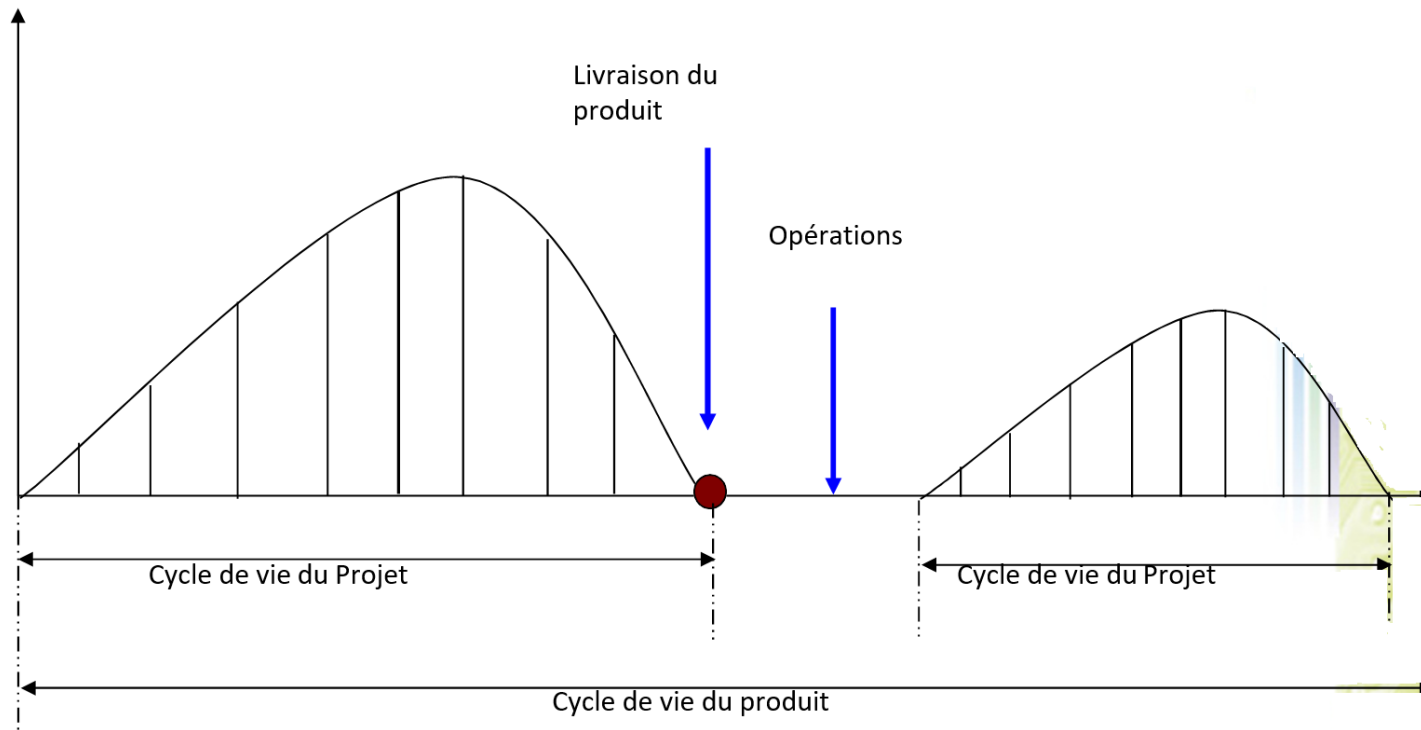
CYCLE DE VIE DE PROJET



Au début des projets les parties prenantes ont une grande influence et peuvent changer grandement les objectifs. Plus le projet avance, ils peuvent de moins en moins influencer le projet car des choix sont déjà effectués.

De même qu'au début **changer des objectifs du projet est facile et ne coûte pas grand-chose** tandis que lorsque **le projet est entamé** il devient **coûteux d'effectuer des modifications.**

CYCLE DE VIE DE PROJET

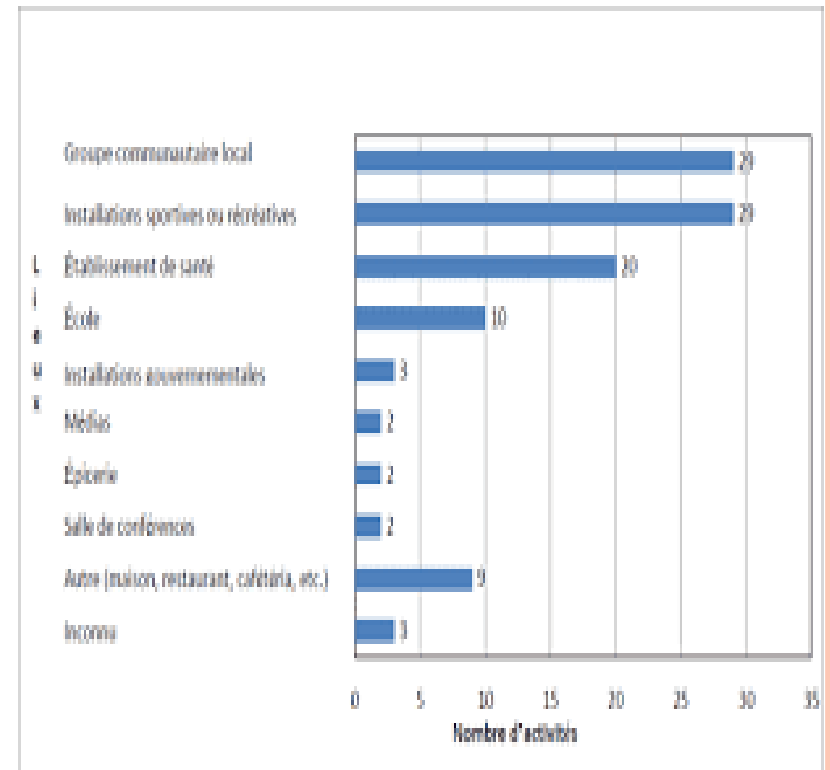
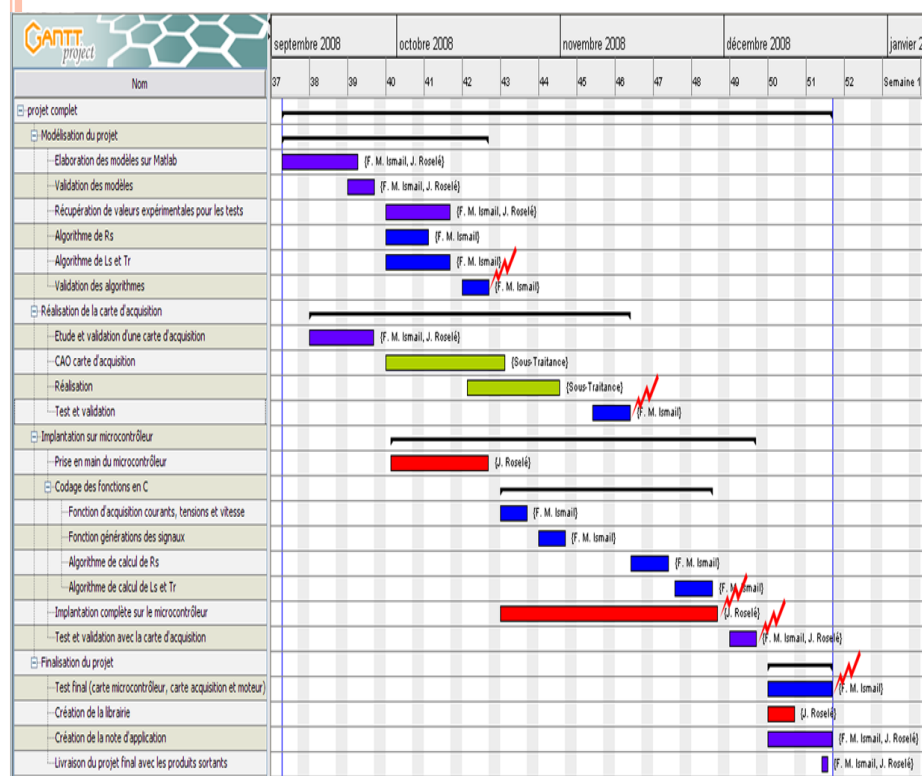


Ne faut pas **confondre le cycle de vie du projet et le cycle de vie du produit.**

A la fin du projet le produit est livré et passe en opérations, durant la vie du produit on peut décider un autre projet sur le produit.

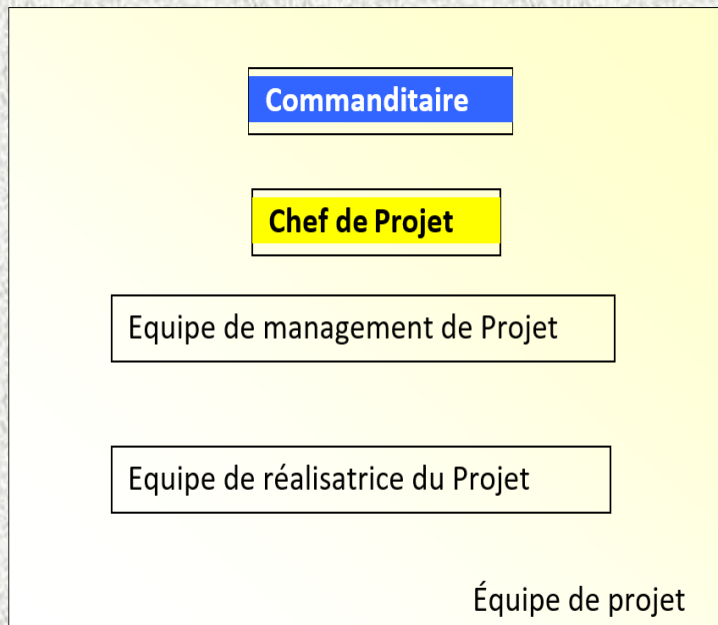
CYCLE DE VIE DE PROJET

- **Relations entre phases**
- Il existe deux types fondamentaux de relations entre phases:
 - **Relation séquentielle**
 - **Chevauchement**



PARTIES PRENANTES D'UN PROJET

Une partie prenante est une personne ou organisation concernée par le projet. Les parties prenantes influencent ou sont influencés par le projet, elles peuvent être positives ou négatives.



Parties prenantes

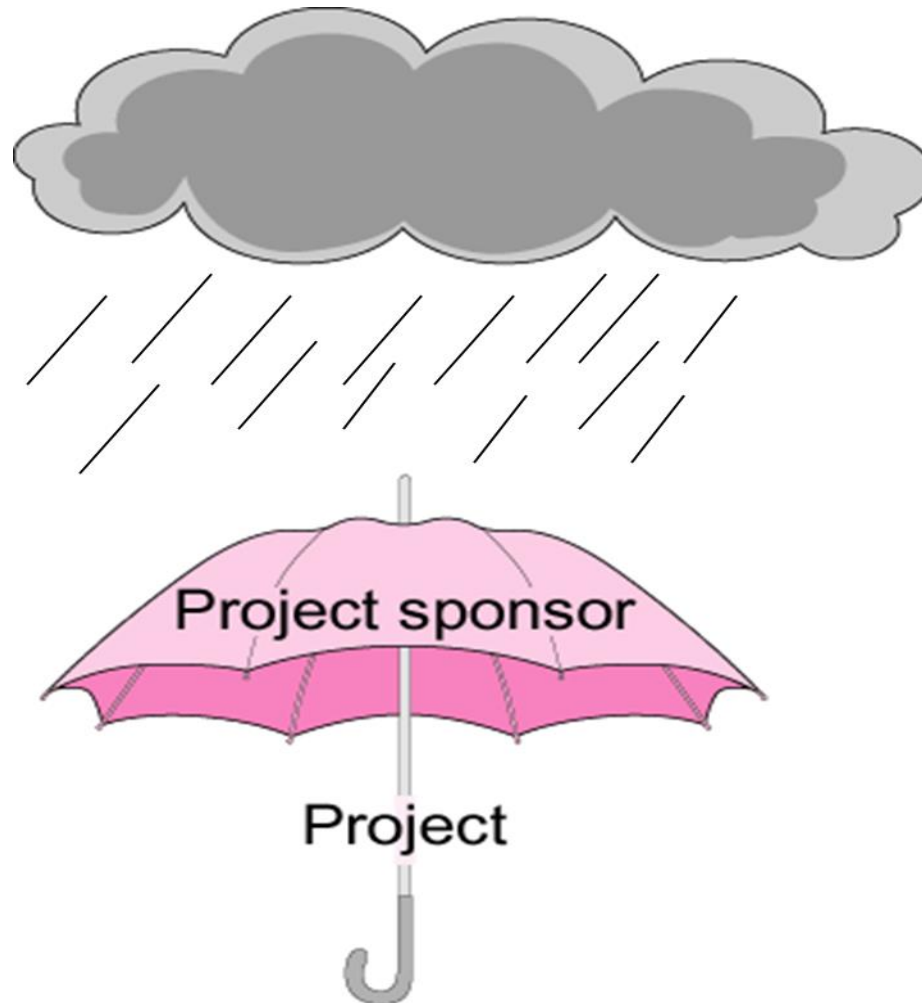
L'identification des parties prenantes est critique, car dans le cas où le chef de projet oublie de considérer une partie prenante importante. **Le succès du projet est réellement menacé.**

Le rôle du chef de projet est de **satisfaire les exigences des parties prenantes.**

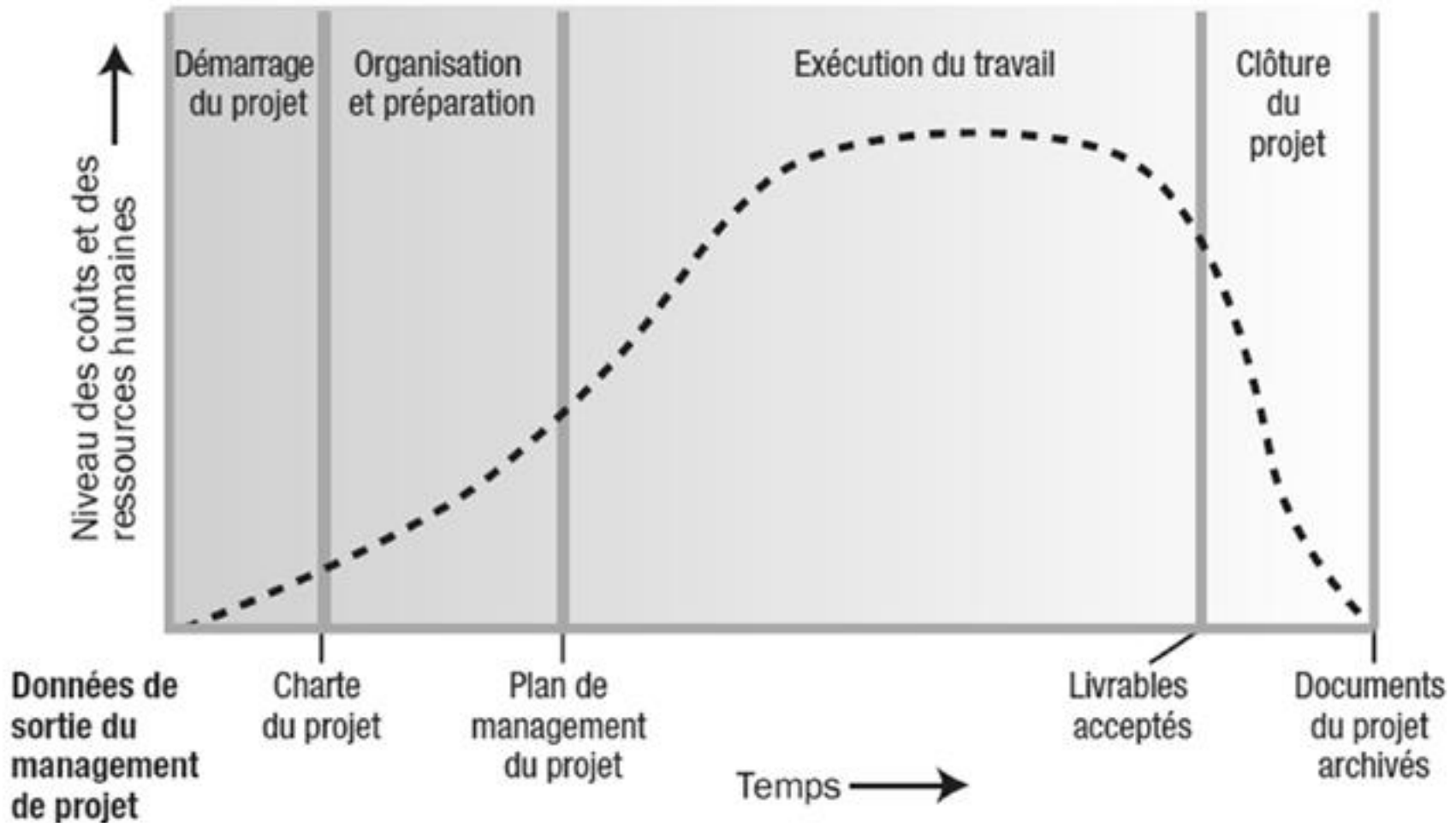
Les parties prenantes ont des importances différentes il est donc important de les classer en fonction de leur influence et autorité

Importance = Influence x Autorité

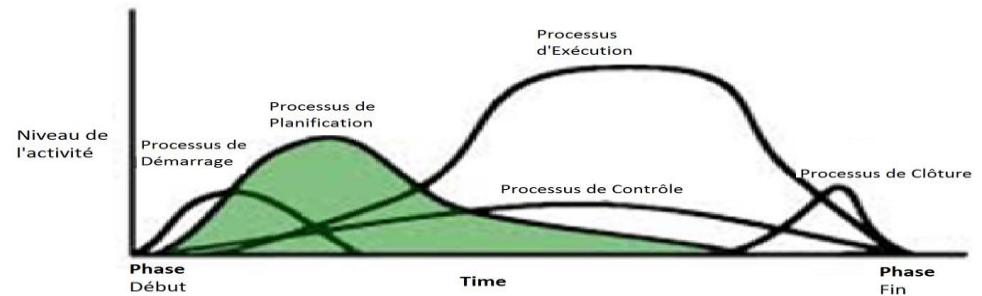
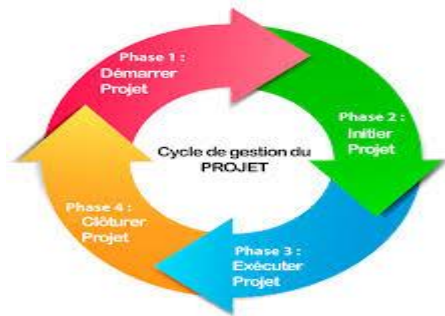
PARTIES PRENANTES D'UN PROJET



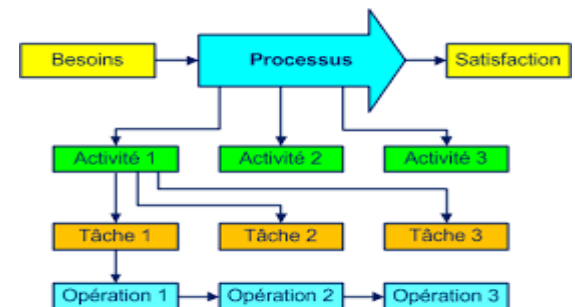
Cycle de vie du projet: exemple de structure



- **Phase d'un projet:** Ensemble d'activités du projet liées logiquement et qui aboutit à l'achèvement d'un ou de plusieurs livrables.



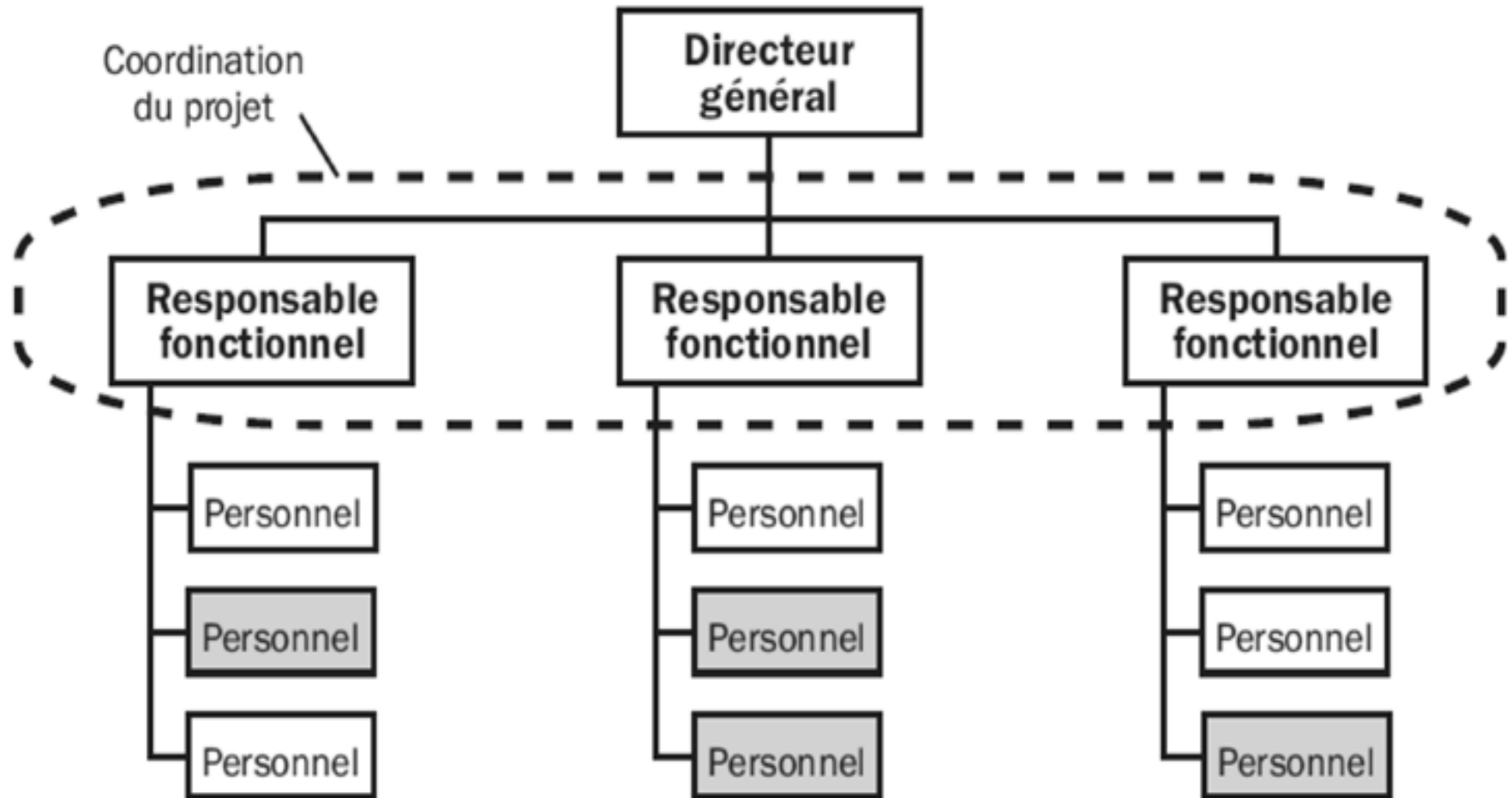
- **Processus:** Série systématique d'activités destinée à produire un résultat final en transformant une ou plusieurs données d'entrée en une ou plusieurs données de sortie.



- **Procédure:** Méthode établie visant à réaliser une performance ou un résultat cohérent, une procédure peut généralement être décrite comme la séquence des étapes à suivre pour exécuter un processus.

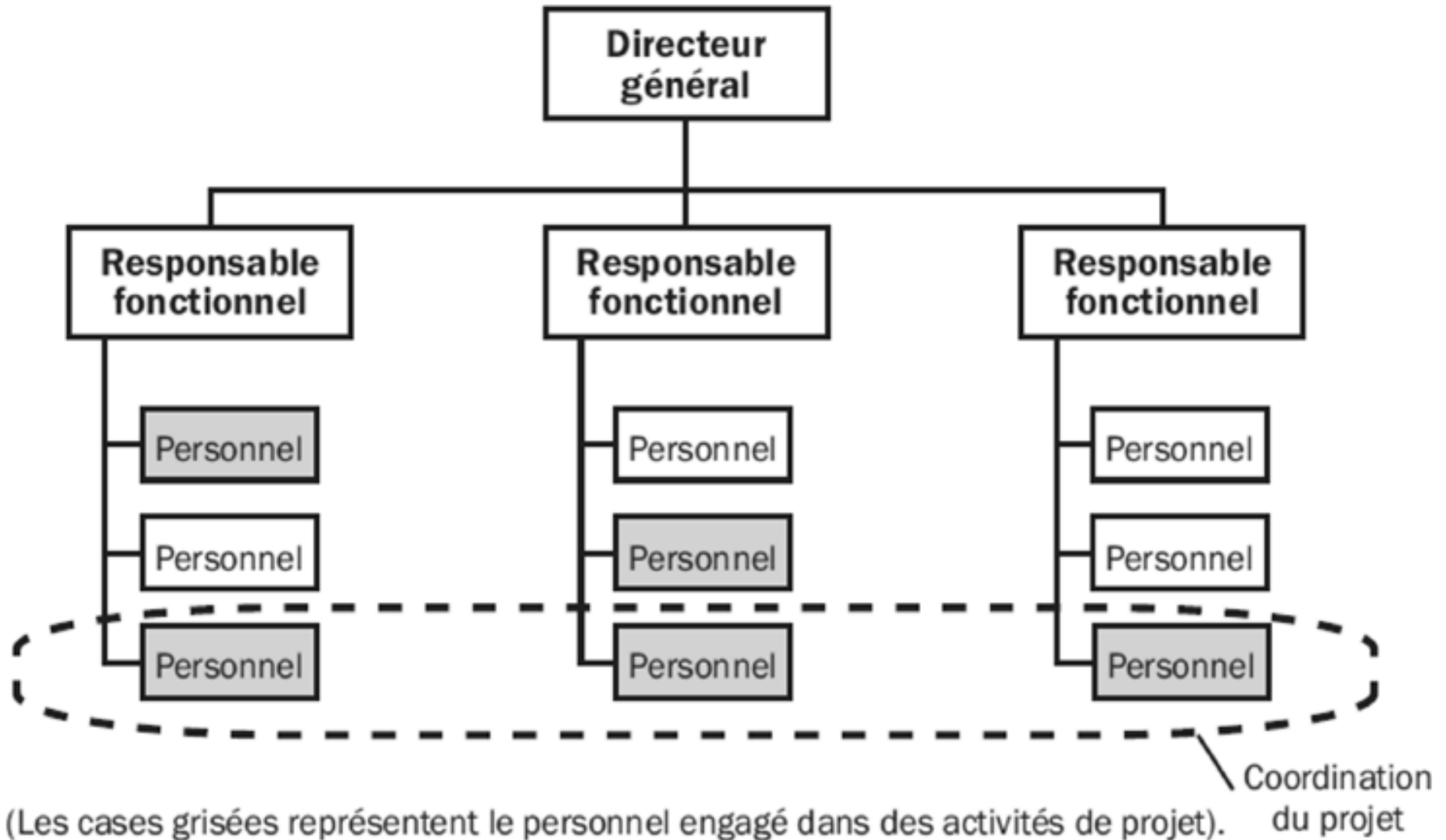
III. MODELES D'ORGANISATION

Structure Organisationnelle: Organisation fonctionnelle

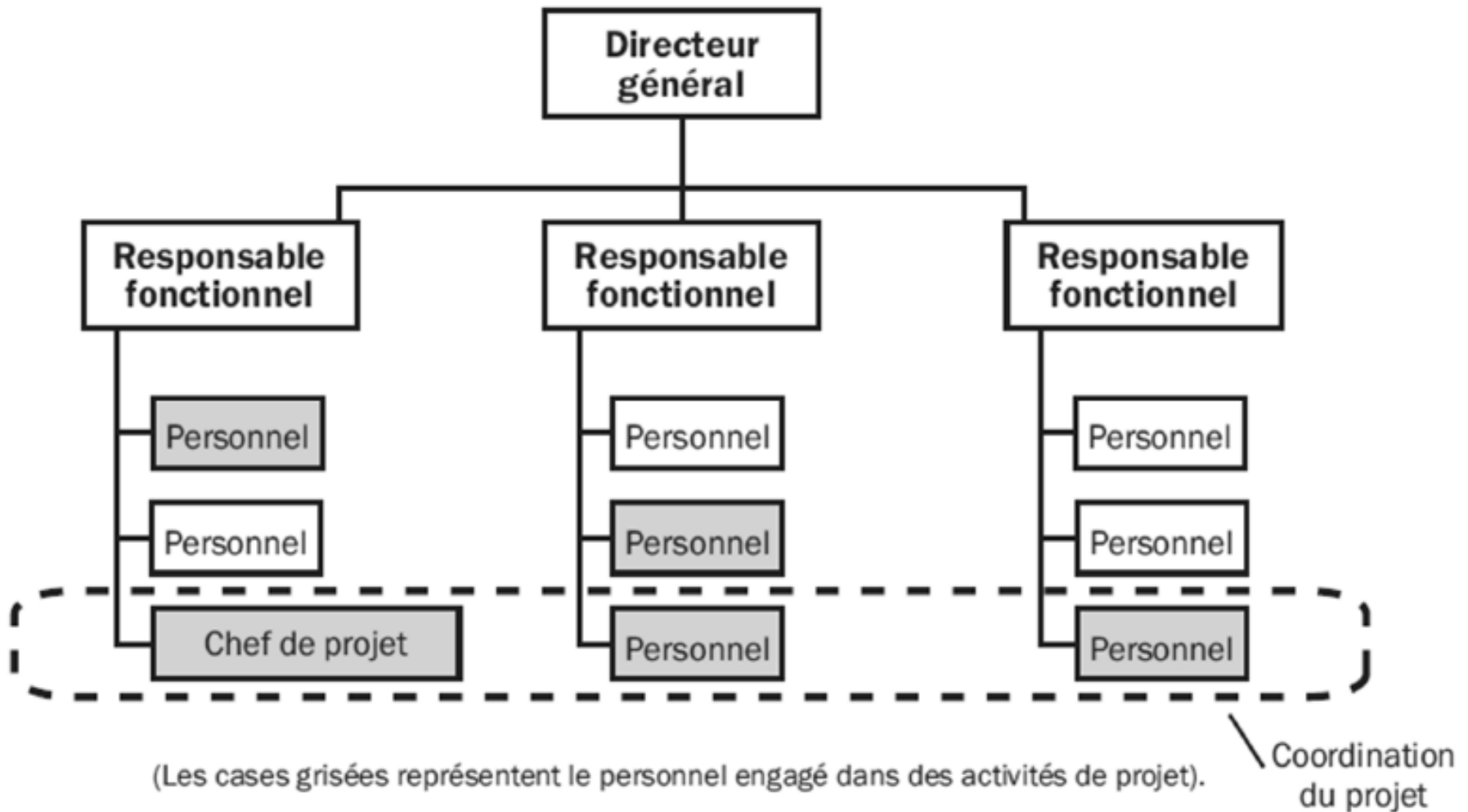


(Les cases grisées représentent le personnel engagé dans des activités de projet).

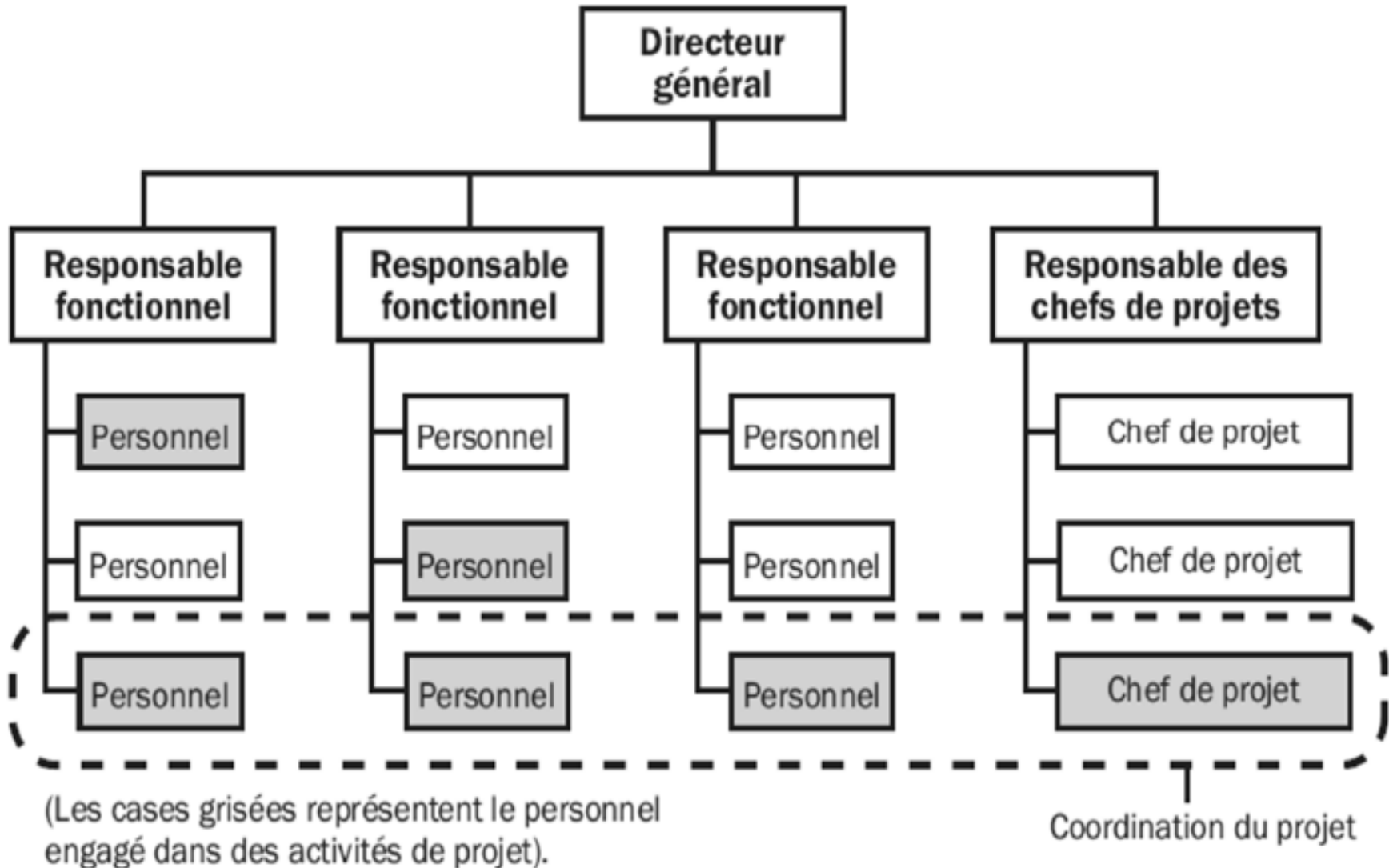
Structure Organisationnelle: Organisation matricielle faible



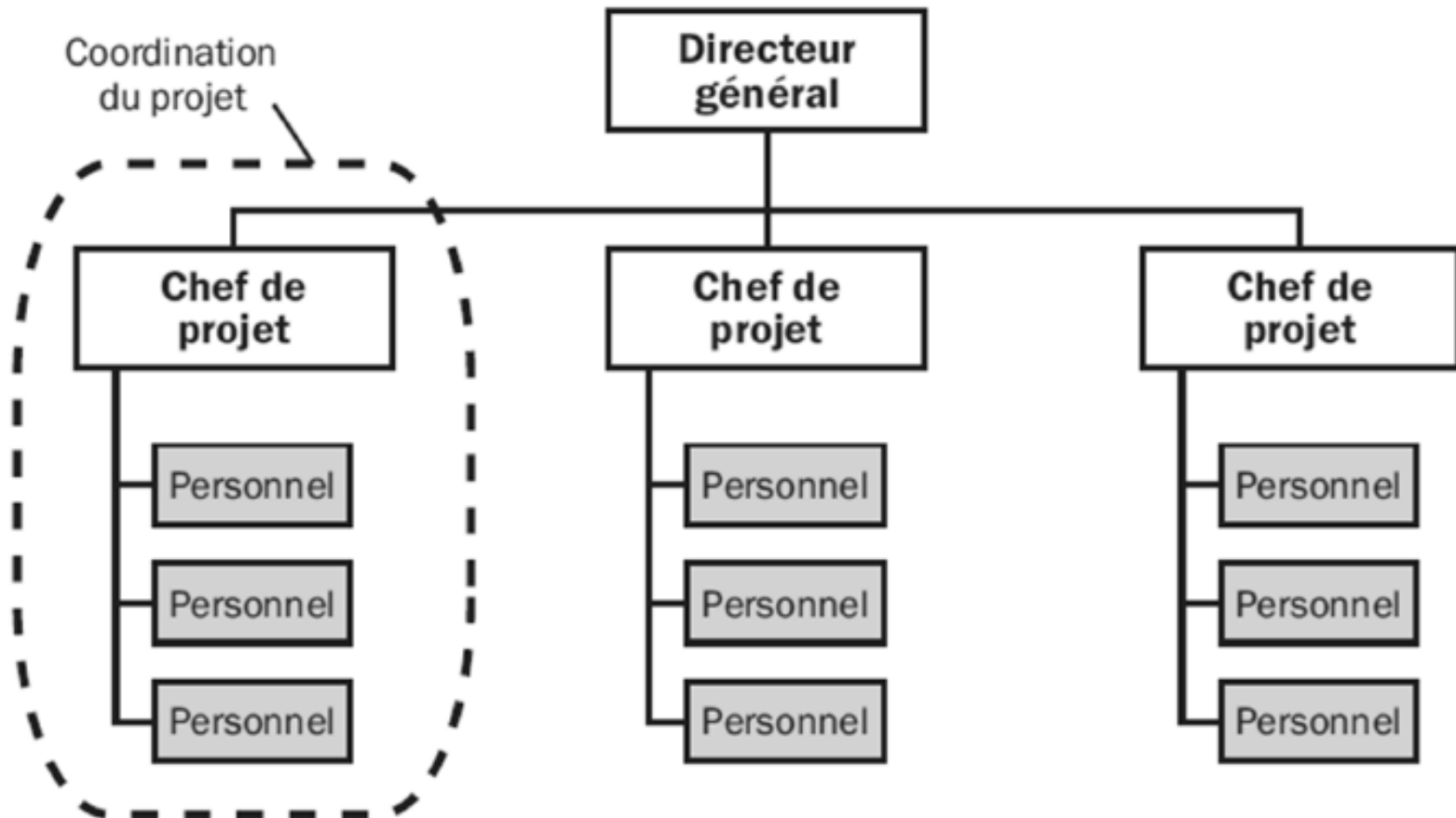
Structure Organisationnelle: Organisation matricielle équilibrée



Structure Organisationnelle: Organisation matricielle forte

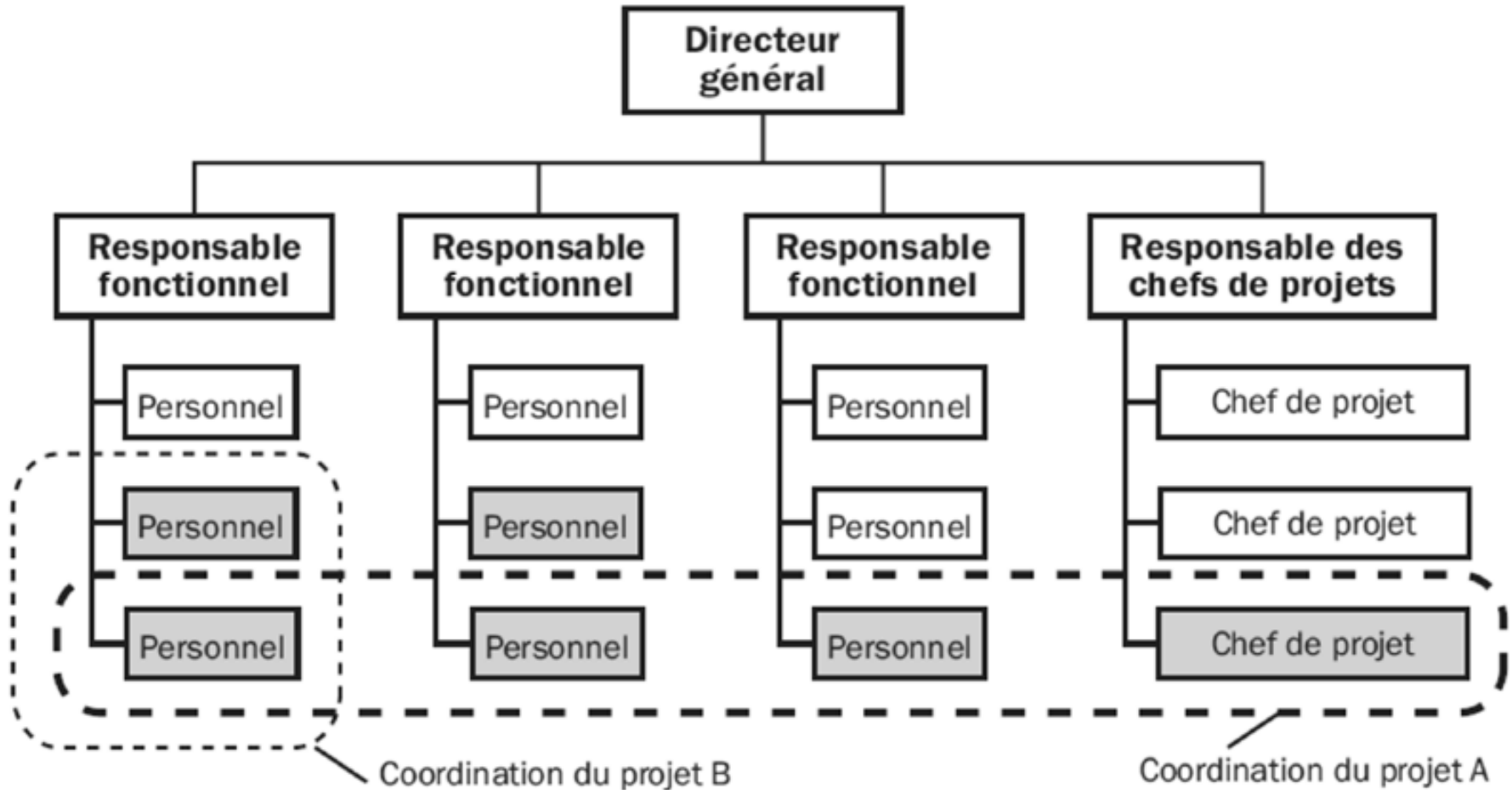


Structure Organisationnelle: Organisation par projet



(Les cases grisées représentent le personnel engagé dans des activités de projet).

Structure Organisationnelle: Organisation composite



(Les cases grisées représentent le personnel engagé dans des activités de projet).

IV. LES CINQ GROUPES DE PROCESSUS

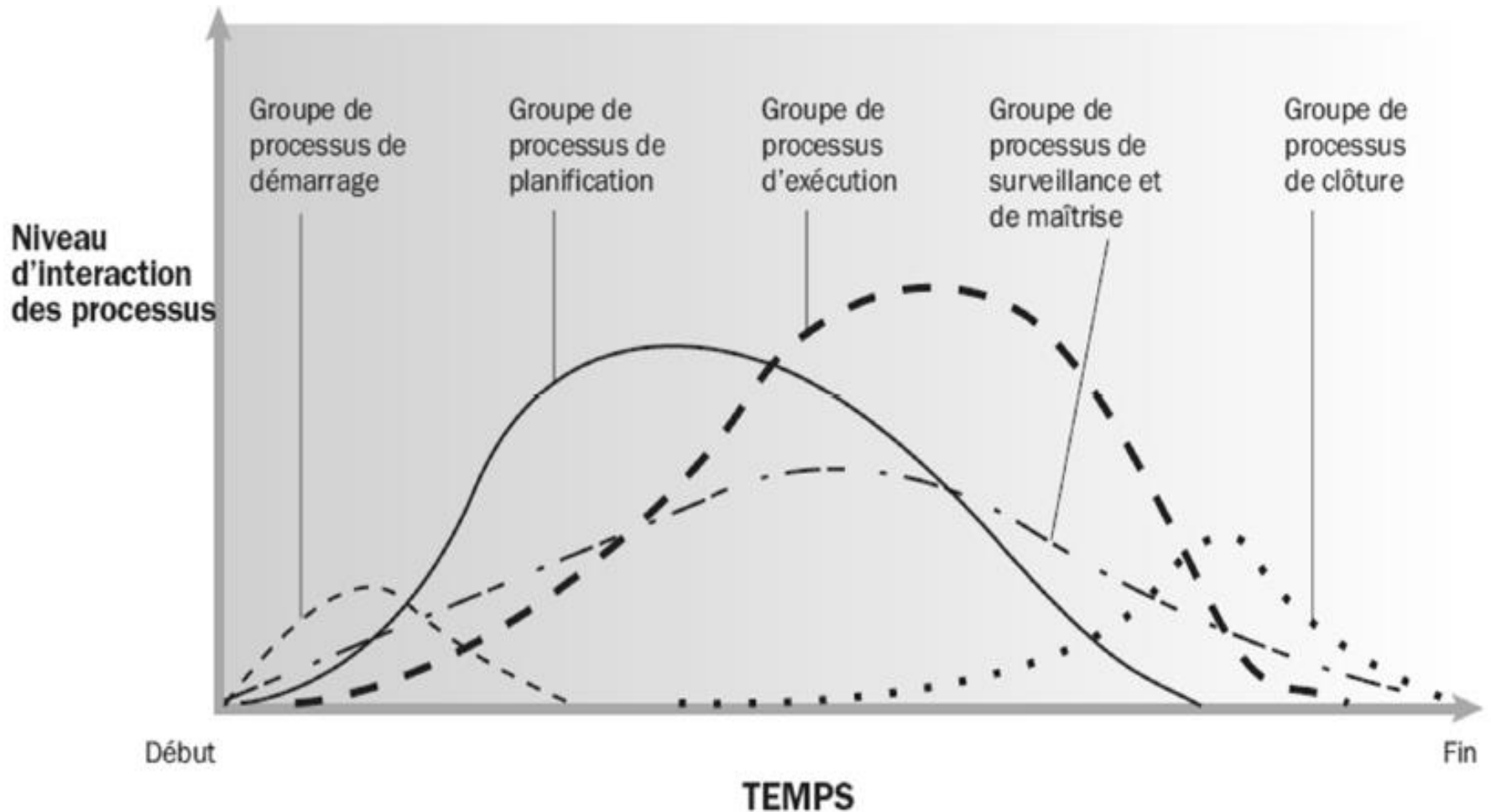
Les 5 groupes de processus

Interactions entre processus de management de projet

les 5 groupes de processus sont:

- ❑ processus de **démarrage** (initiating)
- ❑ processus de **planification** (planning)
- ❑ processus d'**exécution** (executing)
- ❑ processus de **surveillance et de maîtrise** (monitoring and controlling)
- ❑ processus de **clôture** (closing)

Interactions entre les cinq groupes

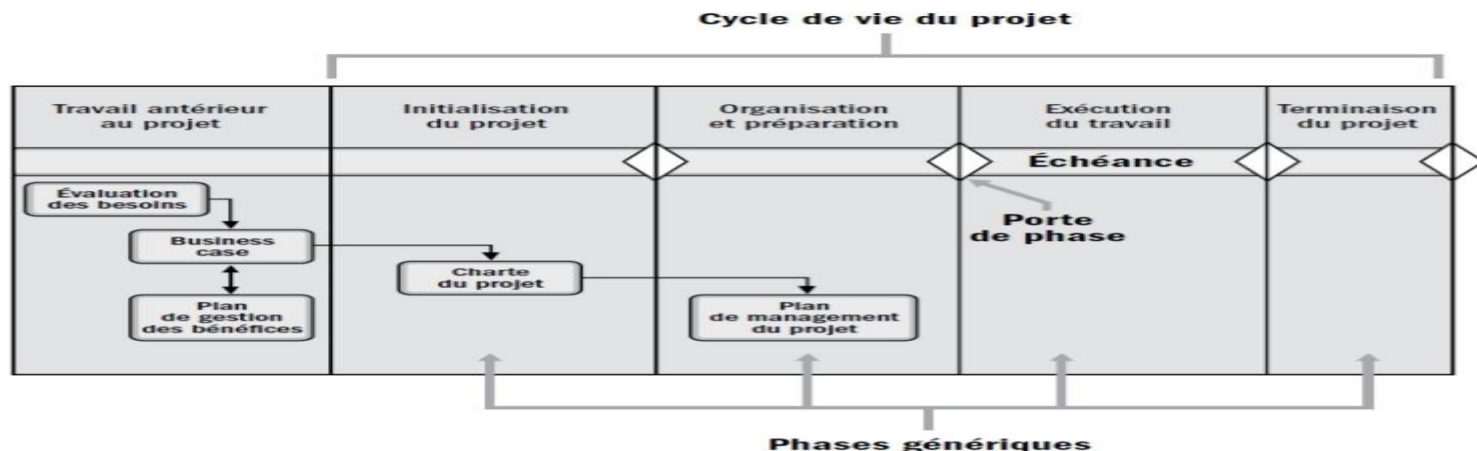


Quelques documents

Business case du projet : étude de faisabilité économique documentée destinée à s'assurer de la viabilité d'un investissement. Il servira de base pour autoriser l'initialisation d'un projet. Il contient les objectifs et les justificatifs d'un lancement d'un projet.

Charte du projet : elle est définie comme étant le document émis par le sponsor du projet. Elle autorise formellement l'existence du projet et donne autorité au chef de projet pour affecter des ressources de l'organisation aux activités du projet. La charte de projet est écrite lors de l'initialisation du projet.

Plan de management du projet : c'est le document qui décrit comment le projet sera exécuté, maîtrisé et clos. Il est composé des plans subsidiaires, des références de base (périmètre, échéancier, coût), des composants supplémentaires (plan de gestion des changements, plan de gestion des configurations, référentiel d'évaluation de la performance, cycle de vie du projet, approche de développement, revue de performance). Il est élaboré lors de la planification du projet.

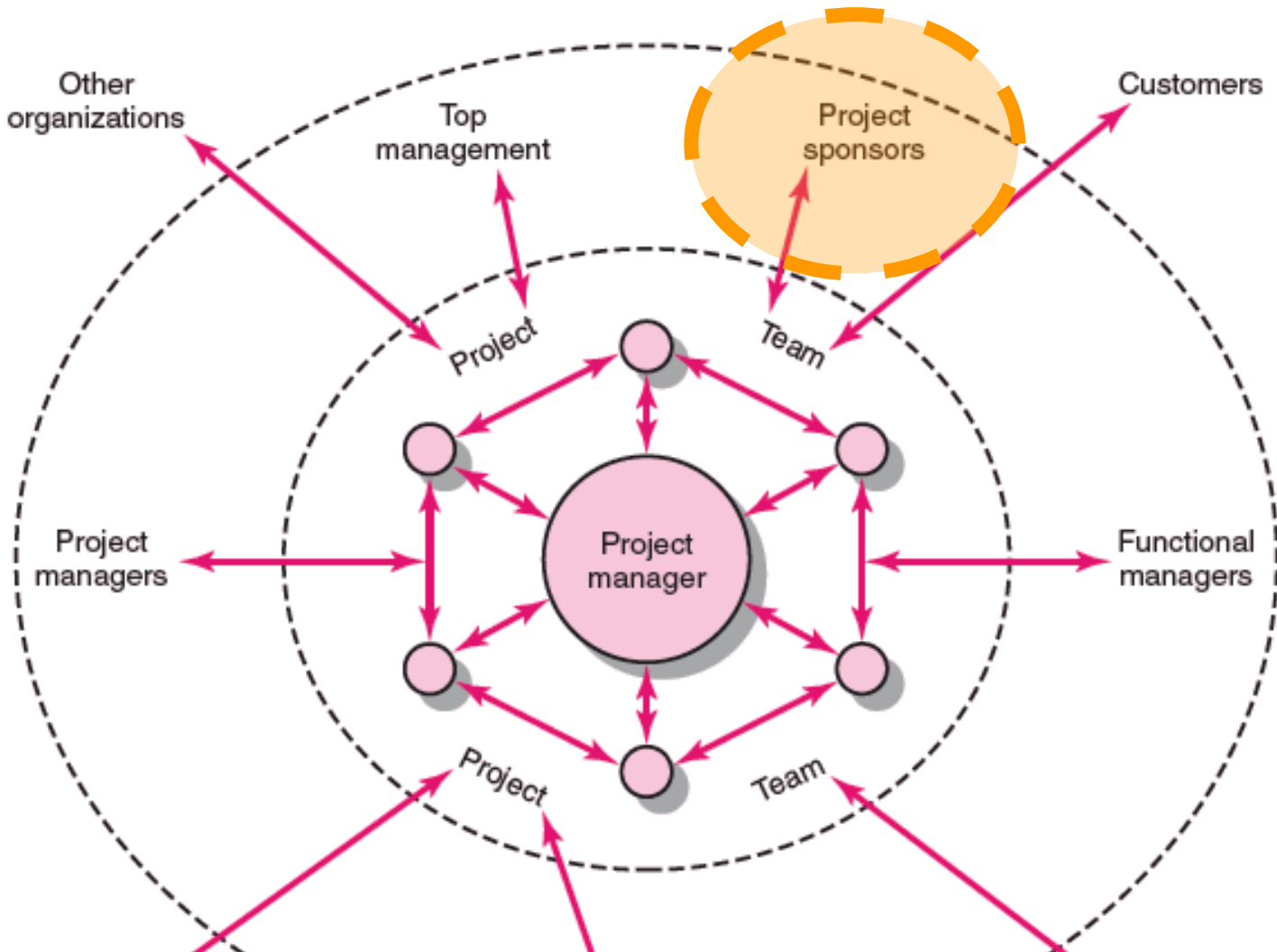


Quelques documents

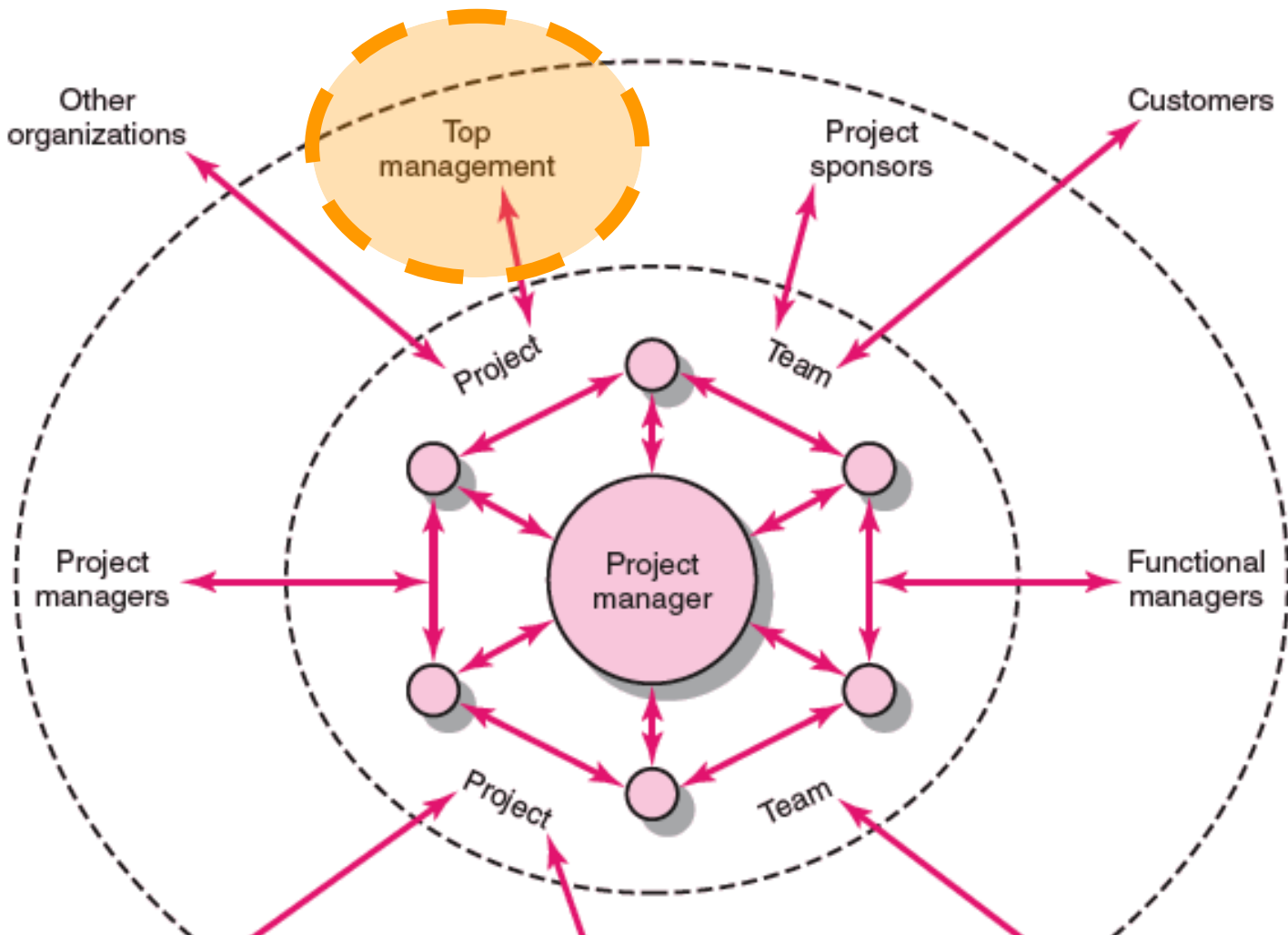
Accord de niveau de service = Service Level Agreement = SLA : contrat conclu entre un prestataire de service (interne ou externe) et l'utilisateur final qui définit le niveau de service attendu d'un fournisseur.

Avenant: un document qui vient modifier ou compléter un contrat en cours d'exécution. Le plus souvent l'avenant correspond à une demande de travaux supplémentaires formulée par le maître d'ouvrage

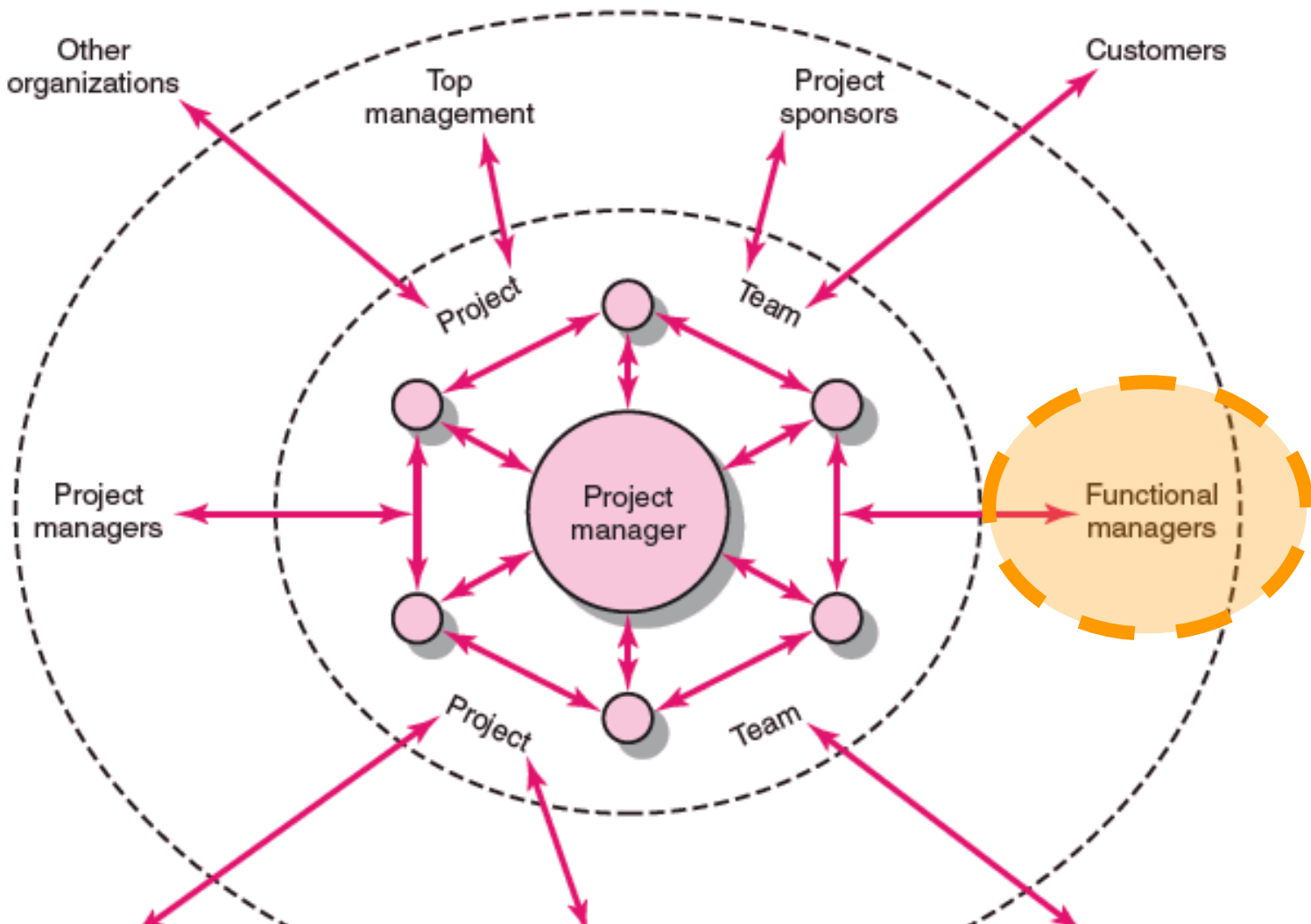
Cahier des charges (CDC): il regroupe les éléments nécessaires pour définir le besoin du commanditaire (Client, MOA...) et fixer les obligations que devra respecter l'entité (sous-traitant, fournisseur, MOE...) chargée d'apporter une réponse à ce besoin. Le cahier des charges est un document de grande importance aux plans contractuel et juridique.



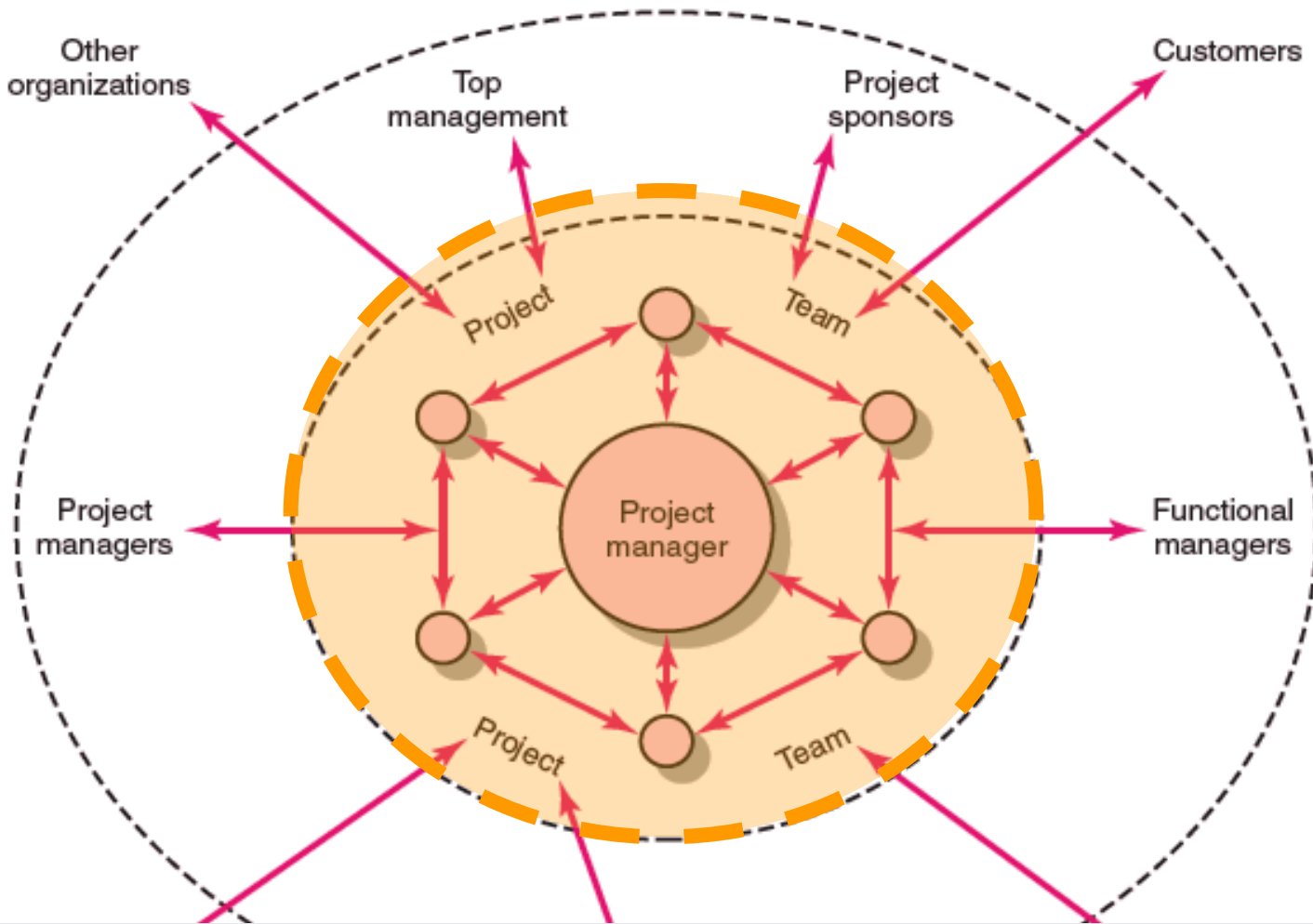
- Sponsors du projet
- Utilisent leur influence pour obtenir l'approbation du projet et leur réputation est liée à la réussite du projet.



- Top management
- Il définit les orientations générales du projet.
- Il approuve également le financement du projet et établit les priorités au sein de l'organisation.

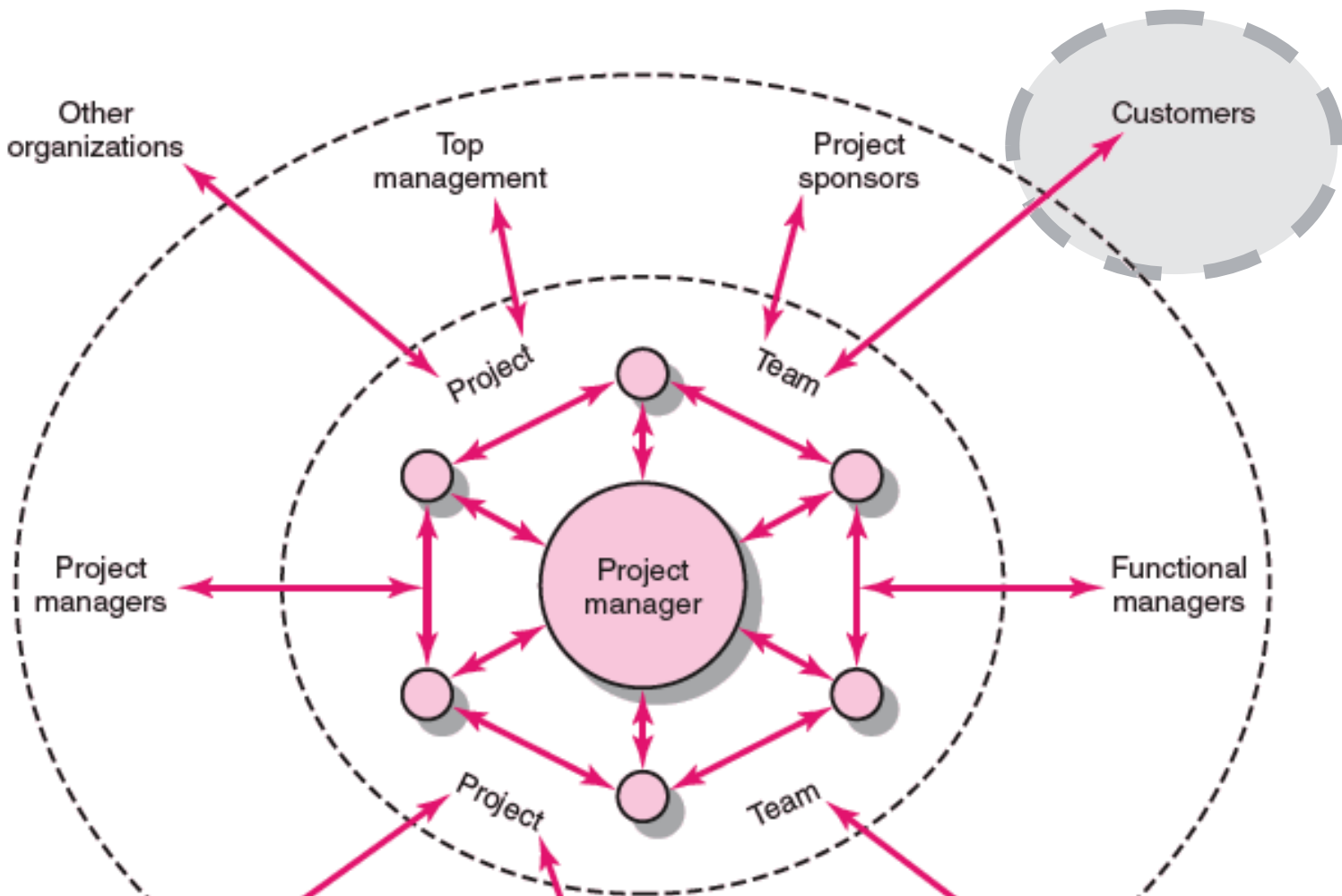


- **Responsables fonctionnels**
 - En fonction de la manière dont le projet est organisé, les **responsables fonctionnels** peuvent jouer un **rôle mineur** ou **majeur** dans la réussite du projet.
- Exemple: une contribution technique, etc.



Equipe Projet

- **Structure dédiée:** une majorité des membres de l'équipe de projet, voire tous, sont affectés à travailler à plein temps sur le projet
- **Structure à temps partiel:** certains projets sont établis comme un travail additionnel temporaire, tandis que le chef de projet et les membres de l'équipe qui travaillent sur le projet restent dans leurs organisations existantes et poursuivent leurs fonctions habituelles

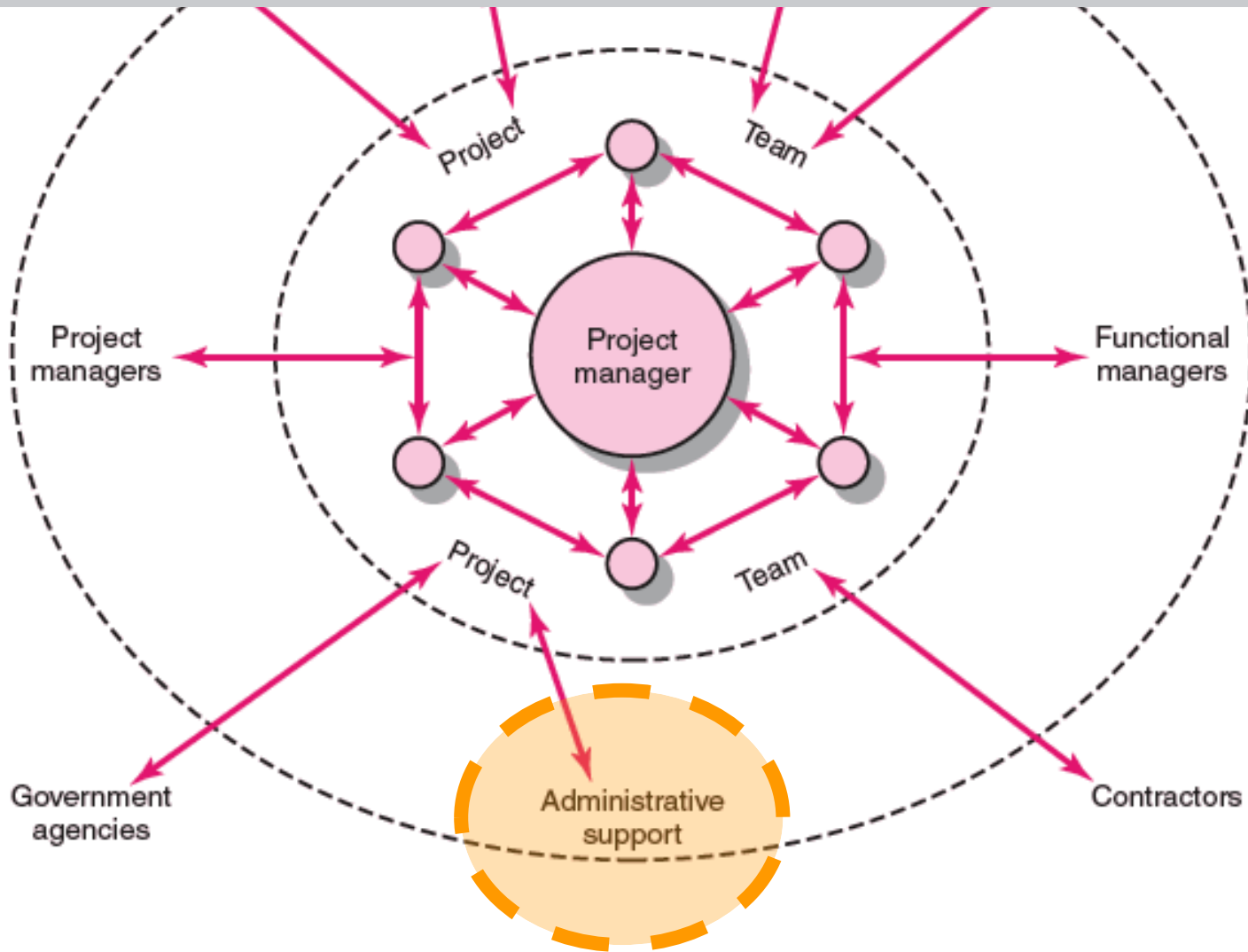


○ Clients

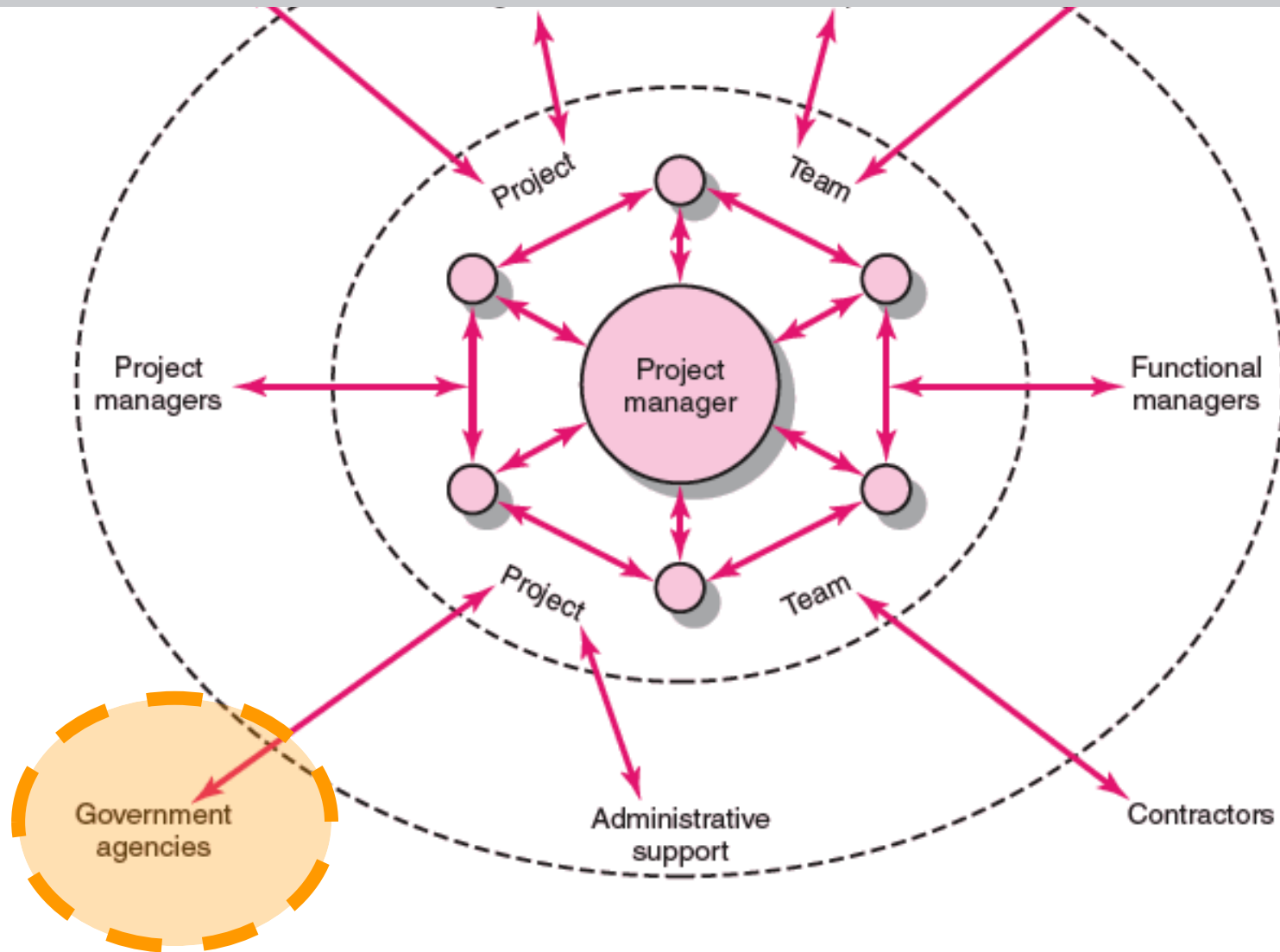
- Définissent la portée du projet, et le succès ultime du projet repose sur leur satisfaction. Les gestionnaires de projet doivent être à l'écoute des besoins et des besoins changeants des clients et répondre à leurs attentes

- **Département administratif**

- Met à disposition des ressources humaines, des systèmes d'information, les agents d'achat, la maintenance, etc. fournit aussi un service de soutien précieux.

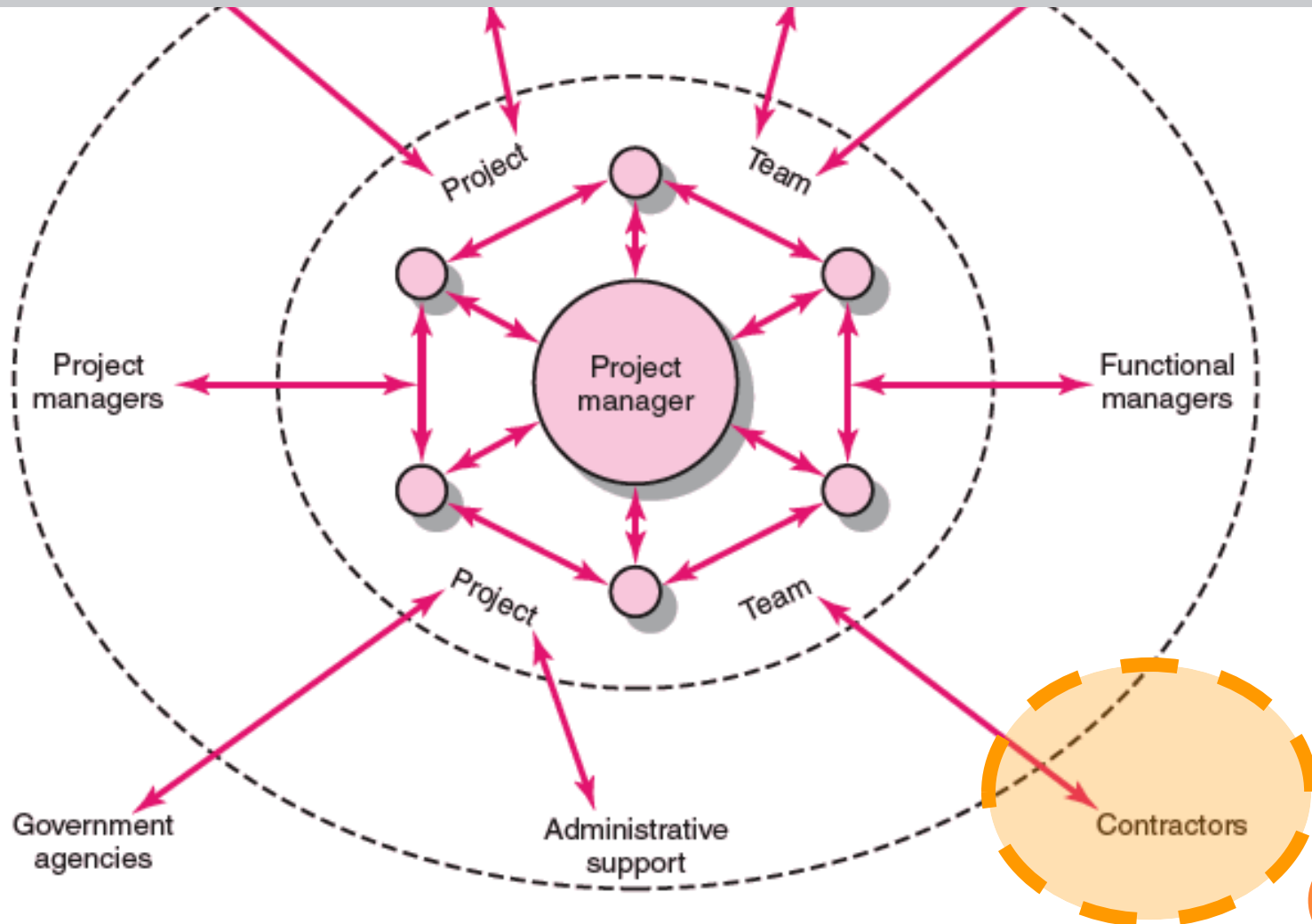


- **Agences gouvernementales**
- Définissent des contraintes sur le travail du projet. Les permis doivent être sécurisés



○ Prestataires

- Peuvent faire certaines prestations requises en collaboration avec l'équipe projet.



V. DÉMARRAGE

V. Démarrage du projet

Dans la phase d'Initiation, le projet est analysé, et en premier lieu vous devez décider si le projet sera fait ou non.

Les principales données de sortie sont :

- **Mission du Projet** - pourquoi ?
- **Objectifs du Projet** - quels sont nos objectifs à atteindre ?
- **Livrables du Projet** - les étapes requises pour atteindre nos objectifs
- **Parties Prenantes du Projet** - qui a un intérêt dans notre projet ou ses résultats ?

V.3 Enoncé du contenu

Crée une phrase (ou deux) qui répond aux questions suivantes :

- ☐ Quoi ?
- ☐ Pourquoi ?
- ☐ Quand ?
- ☐ Qui ?
- ☐ Combien ?
- ☐ Où ?
- ☐ Comment saurons-nous que nous avons atteint nos objectifs ?
- ☐ Qu'est ce qui est HORS CONTENU.

V.4 Caractéristiques d'un Objectif

Une fois que l'Énoncé du Contenu a été défini, veuillez l'évaluer avec le principe **SMART**

(acronyme anglais):

- ☐ Spécifique (*Specific*) - Est-ce qu'il règle un problème spécifique ?
- ☐ Mesurable (*Measurable*) - Sommes-nous capables de mesurer le problème, établir une référence de base, et établir des objectifs pour l'amélioration ?
- ☐ Atteignable (*Attainable*) - Est-ce que l'objectif est réalisable ? Est-ce que la date de fin est réaliste ?
- ☐ Pertinent (*Relevant*) - Est-ce relié à un objectif d'affaires important pour la compagnie ?
- ☐ Limité par le temps (*Time Bound*) - Avons-nous fixé une date de fin ?

V.5 Charte du Projet

- ☐ Finalité ou justification du projet
- ☐ Objectifs mesurables du projet et critères de succès
- ☐ Exigences à haut niveau
- ☐ Description du projet à haut niveau
- ☐ Risques à haut niveau
- ☐ Échéancier récapitulatif des jalons
- ☐ Budget récapitulatif
- ☐ Exigences d'acceptation du projet
- ☐ Chef de projet désigné
- ☐ Noms et niveaux d'autorité

V.6 Liste de contrôle du Chef de projet

Phase Initiation:

- ✓ Il y a un Sponsor clairement identifié
- ✓ Le Chef de Projet comprend les attentes du Sponsor
- ✓ Le problème ou la raison du projet ont été clairement documentés
- ✓ Le Contenu du Projet, ce qui est INCLUS ou EXCLU ont été clairement documentés
- ✓ Les spécifications ont été clairement identifiées et documentées (en terme de chiffres, délais, etc.)
- ✓ Le Budget et l'Échéancier ont été documentés
- ✓ Le Sponsor a signé la Charte du Projet (incluant l'information ci-haut)

V.7 Parties prenantes

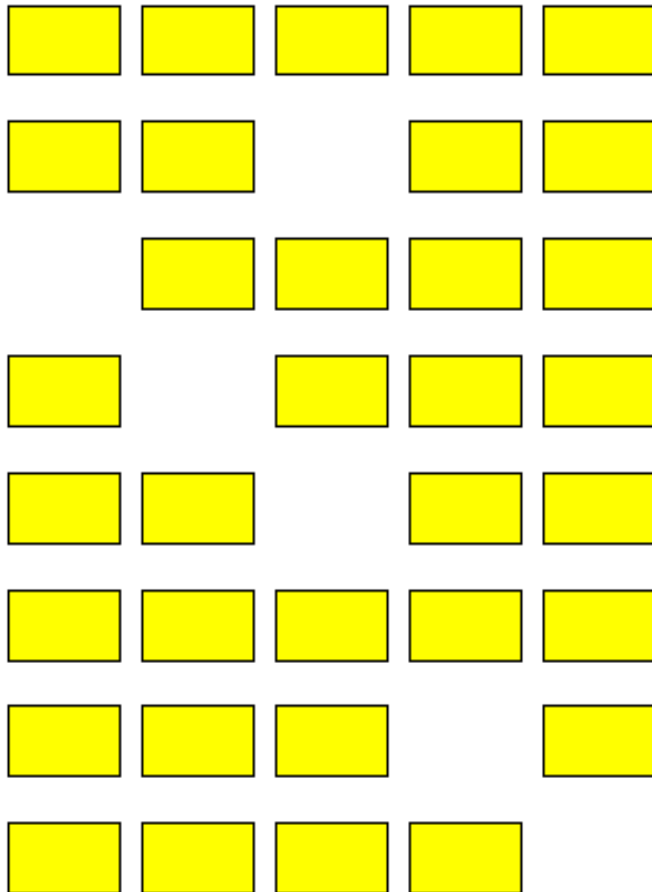
Quiconque :

- ❑ Est affecté par les activités ou résultats d'un projet
- ❑ Peut influencer, supporter un résultat ou s'y opposer
- ❑ A un intérêt personnel, financier ou professionnel dans le résultat final

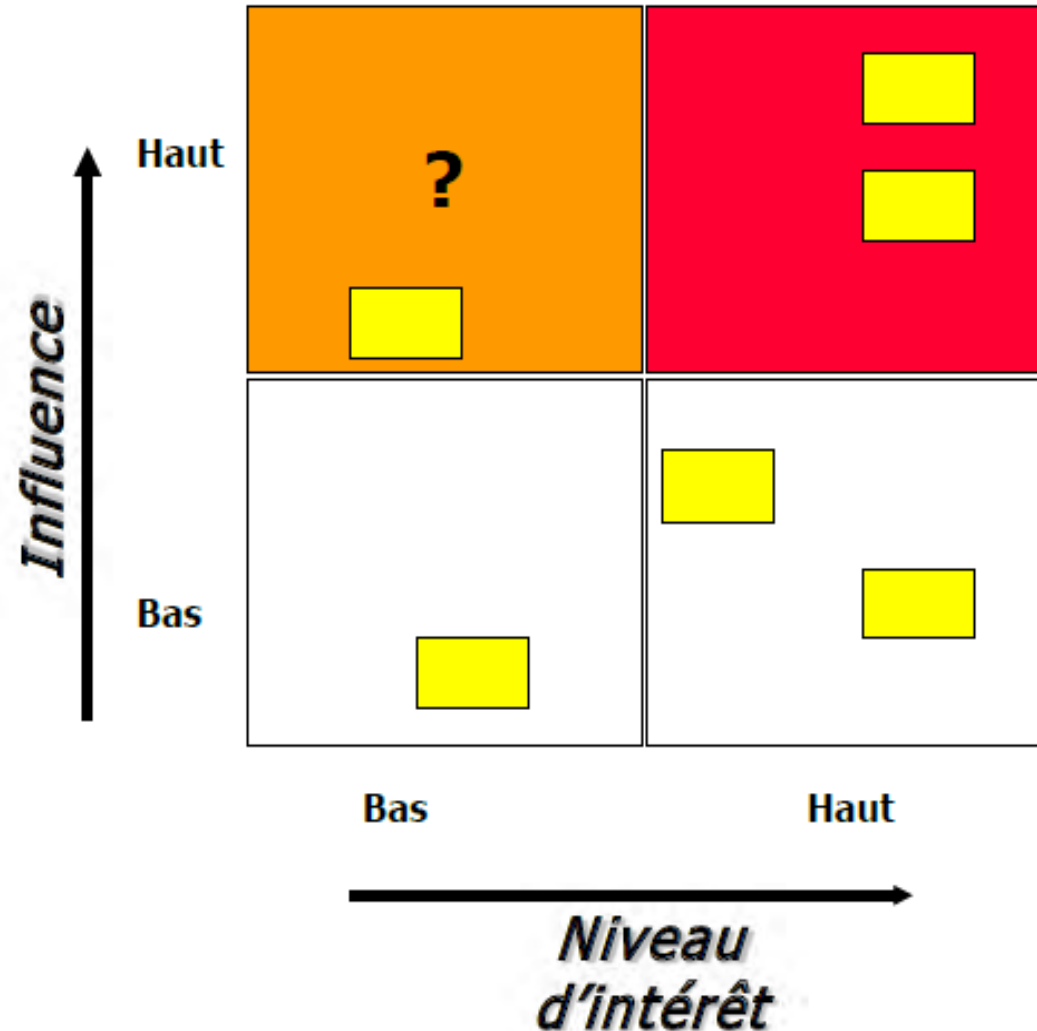
Une façon facile pour identifier les Parties Prenantes est de travailler avec votre équipe dans une séance de remue-méninges (*brainstorming*), en utilisant des post-It. Il est important de ne pas éliminer aucune des Parties Prenantes, mais de les inclure toutes. Il faut les analyser avant de savoir qui on peut éliminer ou non. La grille d'évaluation des Parties Prenantes nous permet de les analyser.

V.7 Parties prenantes

Identification – Parties prenantes prenantes "Post-its"



Parties prenantes Grille d'évaluation



V.7 Les parties prenantes

Facteur clé de succès :

- ❑ Assurez-vous que vous avez une réunion avec votre Sponsor au début du projet afin de définir les rôles et responsabilités et les attentes.
- ❑ N'oublier aucune des parties prenantes. Savoir qui est pour ou contre le projet - travailler activement à influencer ceux qui sont contre. Tenir les parties prenantes impliqués.
- ❑ Si vous ne connaissez pas les exigences de vos parties prenantes, vous ne serez jamais en mesure d'y répondre. Posez des questions dès le début.