

CM2: EXPERTISE EN GESTION DE PROJET ET PREPARATION A LA CERTIFICATION PMPS

- Paris, CIFOPE - Mai 2018
- Formateur: Paul BOUA
- mouhipaul.boua@sciencespo.fr / pboua@agosoftci.com
- Tel: 0033648777147 / 00225 08519998
- *Source d'informations: Guide du CORPUS DES CONNAISSANCES EN MANAGEMENT DE PROJET,(GUIDE PMBOK),Sixième édition du PMI). + Fruit de nos expériences et formations*

Ce document est exclusivement réservé aux séminaristes du CM2 du CIFOPE, toute autre distribution est interdite

CM2: PREPARATION A LA CERTIFICATION PMP

- Paris, Mai 2018
- Formateur: Paul BOUA
- mouhipaul.boua@sciencespo.fr
- 0648777147
- *Source d'informations: Guide du CORPUS DES CONNAISSANCES EN MANAGEMENT DE PROJET,(GUIDE PMBOK), Sixième édition du PMI.
Fruit de nos expériences et formations*



MOUHI PAUL BOUA
Member ID: 4798939

FORMATEUR

- **Nom et Prénom :** Paul BOUA
- **Pays:** RCI
- **Poste occupé:** Consultant
Formateur / DG
- **Nombre total d'années
d'expérience :** 21 ans
- **Formations:** Ingénierie
Informatique, Audit et contrôle de
gestion, Gestion de projet



MOUHI PAUL BOUA
Member ID: 4798939

Formation

Sciences Po

SciencesPo

Paris, France, Institut d'Etudes politiques de Paris / IEP Paris, Exécutive MASTER TRAJECTOIRES DIRIGEANTS



Harvard Kennedy School

Emerging Leaders ,Executive Education John F. Kenney School of Government, Boston Massashussets, (Decision Science, Negociation, Leadership in multiparty Negotiation, Ethics and Leadership, Digital, Delivery Services, Future of Governance, Technology and the global future)



ESCP Europe

Exécutive Mastère Spécialisé, Business Consulting, Direction de grands projets de changement, Paris, France

Activités et associations : Délégué ESCP Europe Alumni pour la Côte d'Ivoire.



University of St Andrews

School of Management - Scotland, Managing Strategic Change, The Gateway, St ANDREWS Fife KY16 9RJ, Scotland, UK



The London School of Economics and Political Science (LSE)

LN902 - English For Academic Purposes, Houghton Street London, WC2A 2AE, UK

DEROULEMENT DU SEMINAIRE

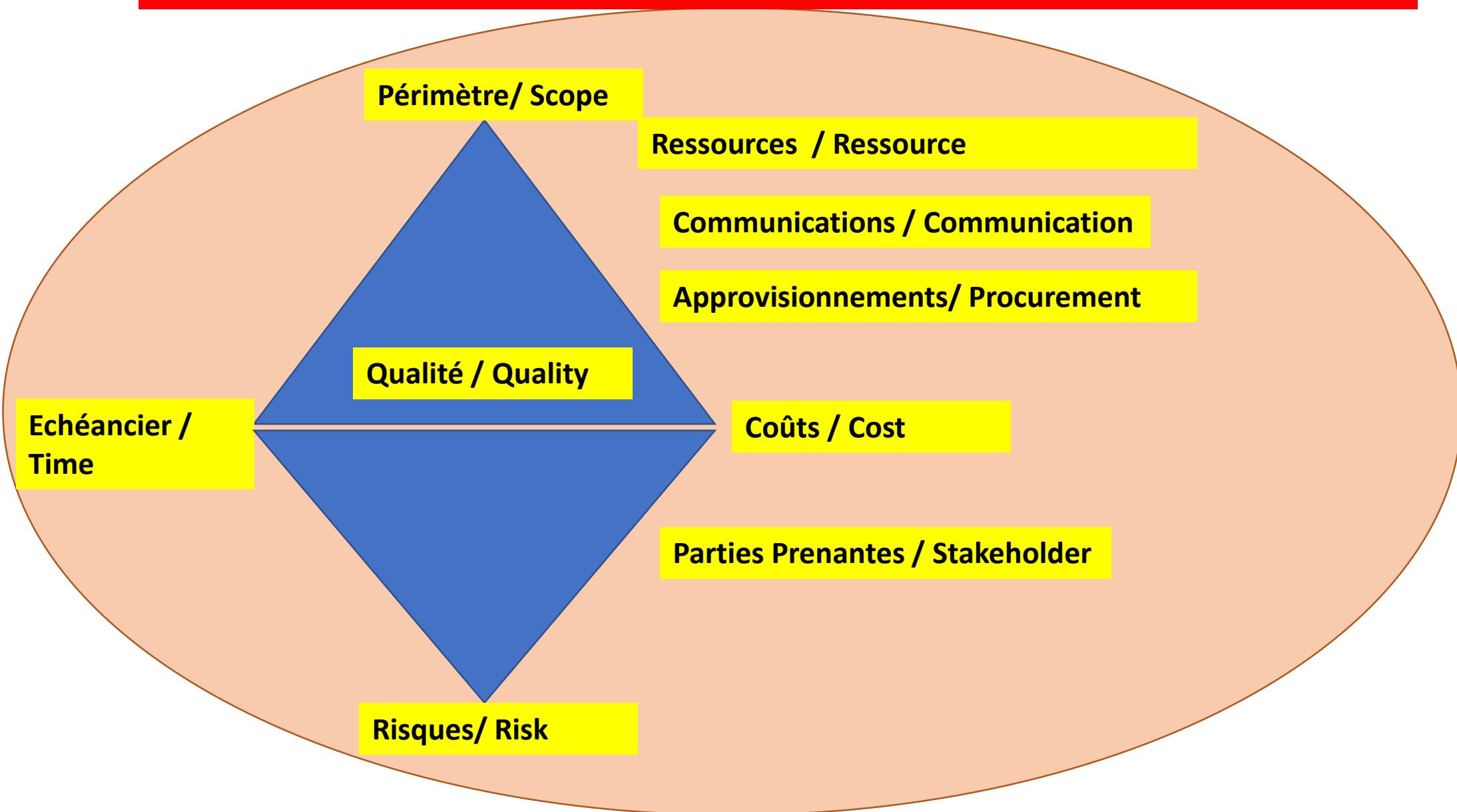
- COURS
- EXERCICE (?)
- TRAVAUX PRATIQUES
 - Ms Excel, Ms Powerpoint, Ms Project
- PRESENTATION DE VOTRE PROJET LE DERNIER JOUR
 - *30 Minutes de présentation*
 - *10 minutes d'échanges avec tous les participants*

L'ECHEC D'UN PROJET

- ✓ Qu'est ce qui peut faire échouer un projet ?

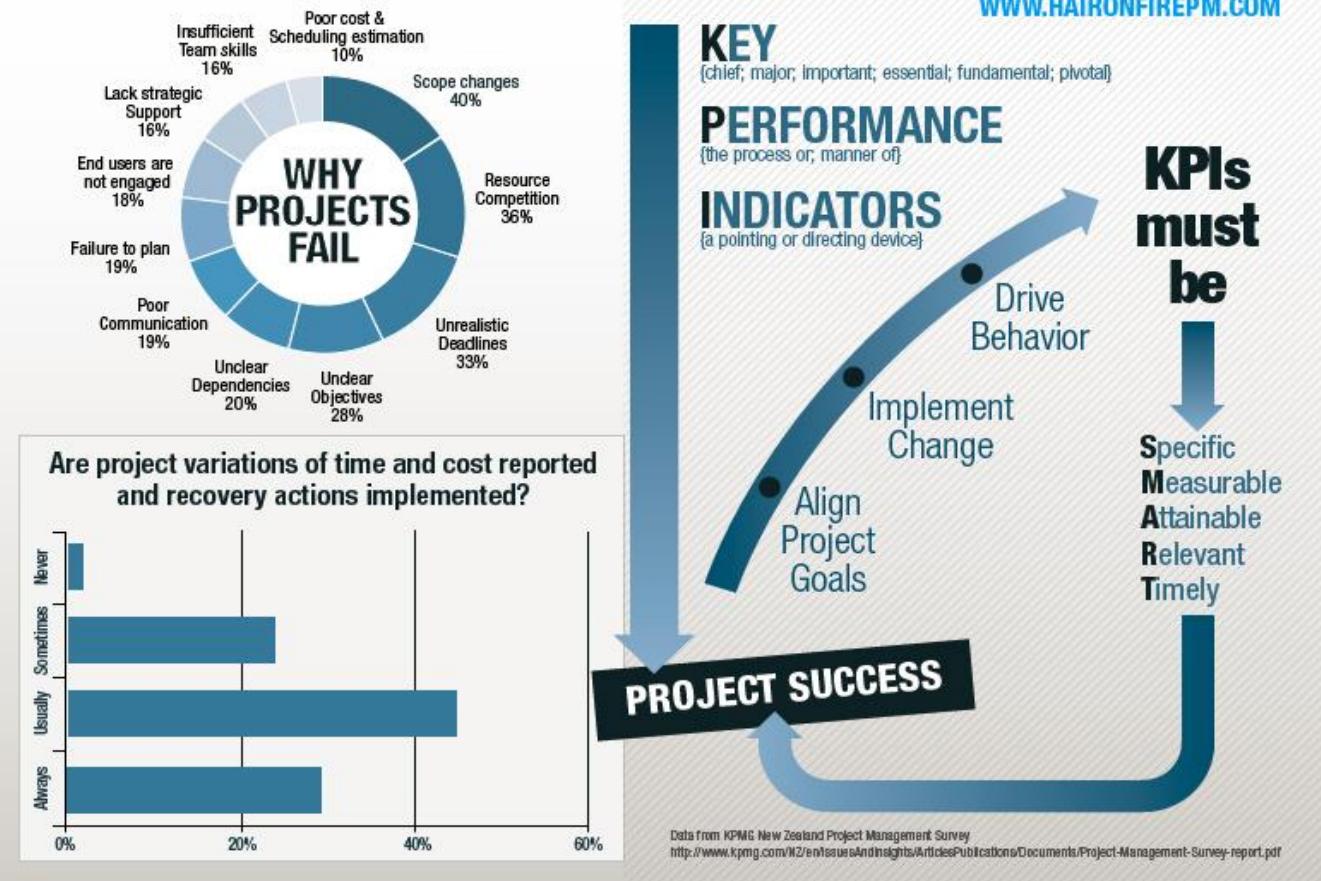
QU'EST-CE QUI PEUT FAIRE ECHOUER UN PROJET ?

INTEGRATION



Les dix domaines de connaissance du management de projet / Knowledge Area (Guide PMBOK 6)

Are you controlling your project KPI's?



40% Changements de périmètre
36% Disponibilité des ressources
33% Deadlines non réalistes
28% Objectifs non clarifiés
20% Dépendance non gérée
19% Communication pauvre
19% Echec de planification
18% Non engagement des clients ou utilisateurs
16% Manque de gouvernance
14% Manque de compétences au sein de l'équipe projet
10% Mauvaise estimation des coûts et de l'échéancier

MANAGEMENT DE PROJET?

une discipline formalisée et normalisée

- **PRINCE2®** (PRojects IN Controlled Environments) de l'OGC (Office of Government)
- **AFNOR** : (Association Française de NORmalisation) => concepts et normes fondamentales en management de projet
- **IPMA**, (International Project Management Association) => système de certification à 4 niveaux (www.ipma.ch)
- **PMBOK® Guide du PMI® Project Management Institut** (www.pmi.org) => corpus de connaissances en management de projet



**MANAGEMENT DE PROJET
ORIENTE PMI**

✓ Les avantages de la connaissance PMP

- Valoriser son expérience professionnelle en gestion de projet
- Renforcer ses connaissances méthodologiques
- Améliorer son employabilité
- Manager des équipes à l'international
- Evoluer vers des postes à plus hautes responsabilités
- Renforcer son réseau et partager ses expériences avec des professionnels dans son pays, en France et dans le monde.

✓ Les avantages de la connaissance PMP

Le PMP® (*Project Management Professional*)



Une reconnaissance internationale

+700 000 PMP® dans le monde
+5000 en France!



Un langage de travail

5 millions de PMBOK® vendus dans le monde!



Un cadre de référence

PMBOK® : base exhaustive de connaissances théoriques & pratiques



Une communauté de pratique

+500 000 membres PMI® dans 220 pays dont +4000 en France!

PMBOK



PREMIERE PARTIE: GUIDE DU CORPUS DES CONNAISSANCES EN MANAGEMENT DE PROJET (Guide PMBOK)

DEUXIEME PARTIE: LE STANDARD POUR LE MANAGEMENT DE PROJET

**TROISIEME PARTIE: ANNEXES,
GLOSSAIRE ET INDEX**

CERTIFICATION EXPERT EN GESTION DE PROJET

PREMIERE PARTIE: GUIDE DU CORPUS DES CONNAISSANCES EN MANAGEMENT DE PROJET (Guide PMBOK)

- INTRODUCTION
- ENVIRONNEMENT DU PROJET
- LE RÔLE DU CHEF DE PROJET
- LES 47 PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET
- LES 5 GROUPES DE PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET
- LES 10 DOMAINES DE CONNAISSANCE EN GESTION DE PROJET
- LES 18 PLANS DE MANAGEMENT DU PROJET
- LES 33 DOCUMENTS DU PROJET
- LA PRATIQUE (Formation, Application, Exercice , QCM)

Cadre
Du
Management
de
projet

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

INTRODUCTION

- ✓ Le management de projet est une discipline pratiquée depuis des siècles. Parmi les exemples de réalisations de projet figurent:
 - ✓ Les pyramides
 - ✓ Les jeux olympiques
 - ✓ Les coupes du monde
 - ✓ Le canal de Panama, Port, aéroport
 - ✓ L'aviation
 - ✓ Recherche scientifique (Développement de vaccin...)
 - ✓ Les logiciels commerciaux
 - ✓ Les mises en orbite de la station internationale (ISS) autour de la terre

Résultat de ces projets obtenus par l'application des pratiques, principes, outils et techniques du management de projet par les manager et les leaders.

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

INTRODUCTION

- PROJET ?
- PROGRAMME ?
- PORTEFEUILLE ?
- OPERATION

PROJET ?

CADRE DU
MANAGEMENT
DE PROJET

INTRODUCTION

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

UN PROJET ?

- ✓ Définir ce qu'est un projet
 - Une **entreprise temporaire** exercée dans le but de créer un **produit, un service** ou un **résultat unique** (PMBOK)
 - Entreprise: un travail – un effort – un engagement
 - Temporaire: début – fin et durée
 - Résultat du projet: tangible ou intangible
 - Le caractère unique et nouveau du produit- service – résultat du projet
 - Dans un contexte incertain nécessitant des activités nouvelles
 - L'objectif d'un projet:
 - Un produit
 - Un service
 - Un résultat
 - Une amélioration

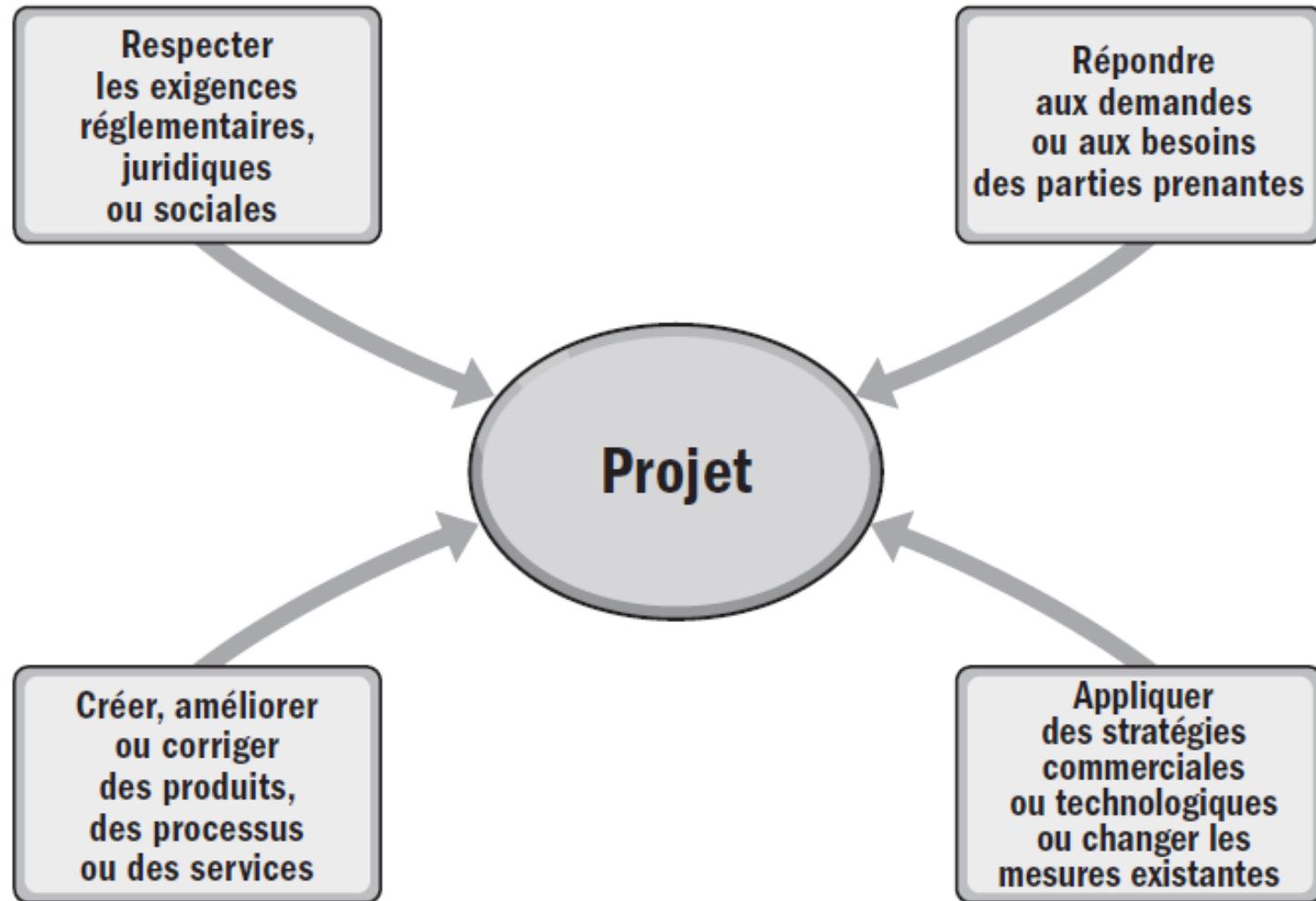
CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

POURQUOI UN PROJET ?

- ✓ Une demande du marché (voiture électrique)
- ✓ Une opportunité stratégique ou un besoin d'affaire (création d'une nouvelle filière pour augmenter le CA)
- ✓ Un besoin social (système d'adduction d'eau potable et de toilette en inde)
- ✓ Des considérations environnementales (sachets biodégradables)
- ✓ Une demande de client (construction d'une nouvelle sous-station électrique pour desservir une nouvelle zone industrielle)
- ✓ Une avancée technologique (développement de nouveaux portables plus petites et rapides)
- ✓ Une prescription juridique (projet gestion des pesticides..)

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

POURQUOI UN PROJET ?



CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

Secteurs influencés par l'approche projet ?

✓ Secteurs influencés par l'approche projet

- Aviation
- Construction (Port, Hôpital, Ecole....)
- Recherche
- Militaire (Us Department of Defence)
- Automobile
- Agricole
- Fusion d'entreprises
- Exploration pétrolière dans un pays
- ONG
- Logiciel
- TIC (GAFA) Google, Apple, Facebook, Amazon

Avec des livrables de nature sociale, économique, ou environnementale

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

UN PROJET ?

✓ A quel moment le projet prend fin ?

- Objectifs atteints
- Objectifs ne pourront pas être atteints ou ne sont pas réalisables
- Le projet n'est plus utile, le besoin a disparu
- Ressources financières épuisées, ou plus disponibles
- Par la volonté du client
- Ressources humaines ou matérielles ne sont plus disponibles
- Par la volonté du commanditaire (promoteur, maître d'ouvrage)
- Pour des raisons juridiques
- ...

Un projet est un effort temporaire exercé dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique. La nature temporaire des projets implique que le projet a un commencement et une fin déterminés. La fin est atteinte lorsque les objectifs du projet ont été satisfaits, ou lorsque le projet est arrêté parce que ses objectifs ne seront pas ou ne pourront pas être atteints, ou lorsque le projet n'est plus utile. Un projet peut également être interrompu si le client (maître d'ouvrage, commanditaire, ou promoteur) souhaite y mettre fin.

Source PMBOK 6^e Edition page

✓ Qu'est ce que le management de projet

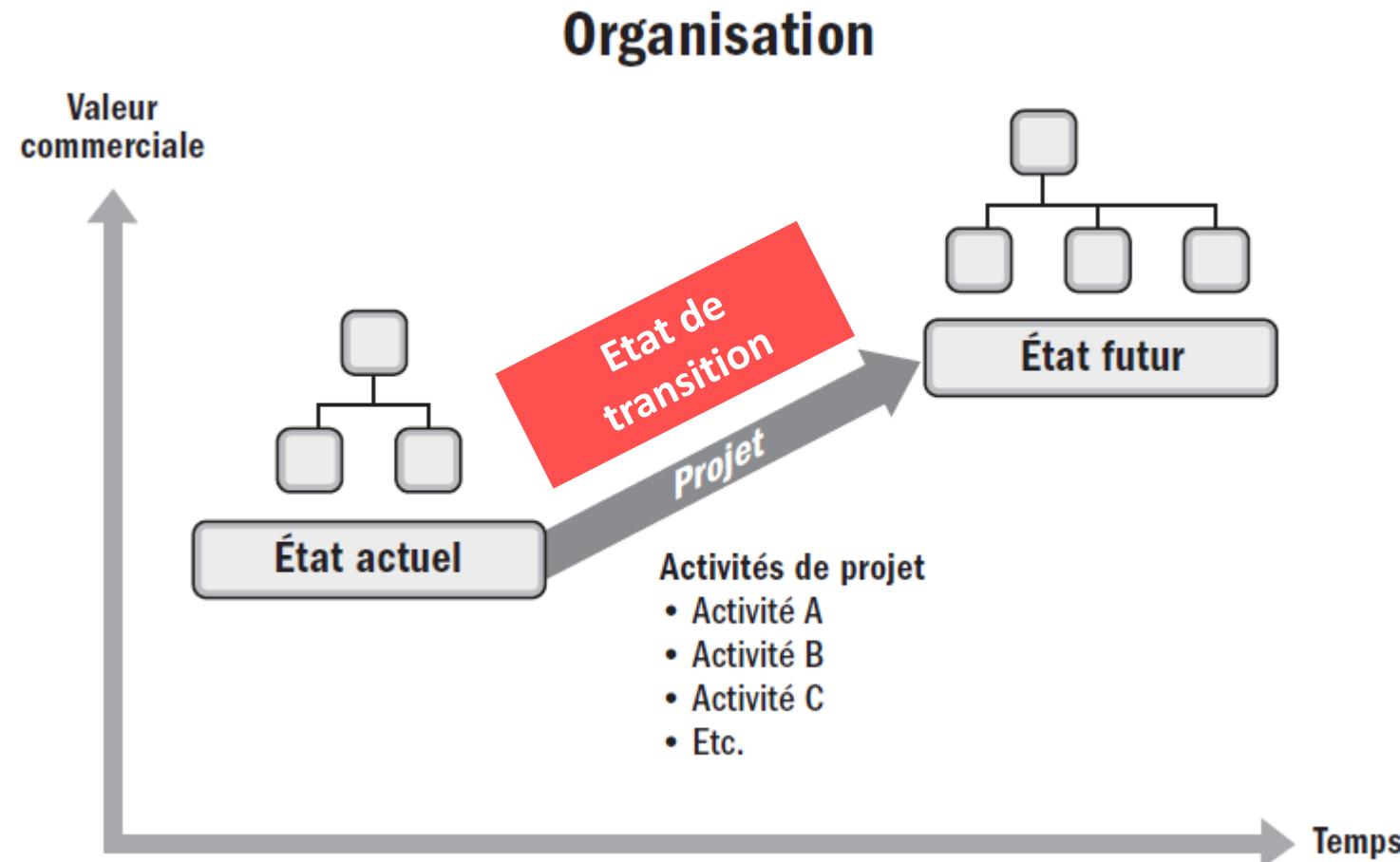
- Appliquer des techniques, outils, connaissances, compétences et expériences pour répondre aux exigences du projet (PMBOK)
- Utiliser les 49 processus du Guide PMBOK pour maintenir un équilibre entre les contraintes:
 - Contenu
 - Qualité
 - Échéancier
 - Budget
 - Ressources
 - Risques
- Eviter
 - Des délais non respectés
 - Des dépassements de coûts
 - Une mauvaise qualité, reprise
 - Extension incontrôlée, perte de réputations de l'organisation
 - Parties prenantes non satisfaites, non atteinte des objectifs
 - ...

UN PROJET ET LE CHANGEMENT ?

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

✓ Les projets induisent le changement au sein des organisations?

- Faire passer une organisation d'un état à un autre (actuel-futur)
- Le résultat des phases – composantes = état de transition



- ✓ Le projet peut être managé de trois façons distinctes :
 - Comme un projet autonome (en dehors d'un portefeuille ou d'un programme)
 - Au sein d'un programme
 - Au sein d'un portefeuille

Dans ces deux derniers cas, les chefs de projet interagissent avec les responsables de portefeuille et les chefs de programme.

**CADRE DU
MANAGEMENT
DE PROJET**

PROGRAMME ?

INTRODUCTION

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

UN PROGRAMME ?

- ✓ Définir ce qu'est un programme / Management de programme
 - Un programme désigne un groupe de projets, d'autres programmes et activités de programmes apparentés dont le management est coordonné afin d'obtenir des bénéfices qui ne seraient pas possibles en les traitant isolément (PMBOK 6)

- ✓ Programme de lutte contre le VIH
- ✓ Programme de lutte contre le paludisme
- ✓ Programme de satellite de télécom (projet de conception du satellite et des stations de sol, leur construction, intégration, lancement)
- ✓ ... °

- **Le Management de programme est défini comme l'application de connaissances, de compétences et de principes à un programme, afin d'atteindre les objectifs du programme et de parvenir à des bénéfices et une maîtrise qui seraient inaccessibles en gérant les composants du programme individuellement. (PMBOK 6)**

CADRE DU
MANAGEMENT
DE PROJET

PORTEFEUILLE ?

INTRODUCTION

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

UN PORTEFEUILLE?

- ✓ Définir ce qu'est un portefeuille / Management de portefeuille
 - Un portefeuille désigne des projets, des programmes, des portefeuilles secondaires et des opérations, managés en tant que groupe, afin d'atteindre des objectifs stratégiques.(PMBOK 6)
 - Groupe d'investissement
 - PPP
 - ...
 - Le management de portefeuille est défini comme le management centralisé d'un ou de plusieurs portefeuilles afin d'atteindre des objectifs stratégiques. (PMBOK 6). Les projets ou les programmes du portefeuille ne sont pas nécessairement interdépendants ou directement liés

**CADRE DU
MANAGEMENT
DE PROJET**

OPERATION ?

INTRODUCTION

- ✓ Alors qu'un projet est **temporaire** et unique, les opérations sont des **efforts continus** qui produisent des **résultats répétitifs**.
- ✓ **Le management des opérations**
 - Porte sur la production en continu de biens ou de services
 - Via l'application de processus définis et normés

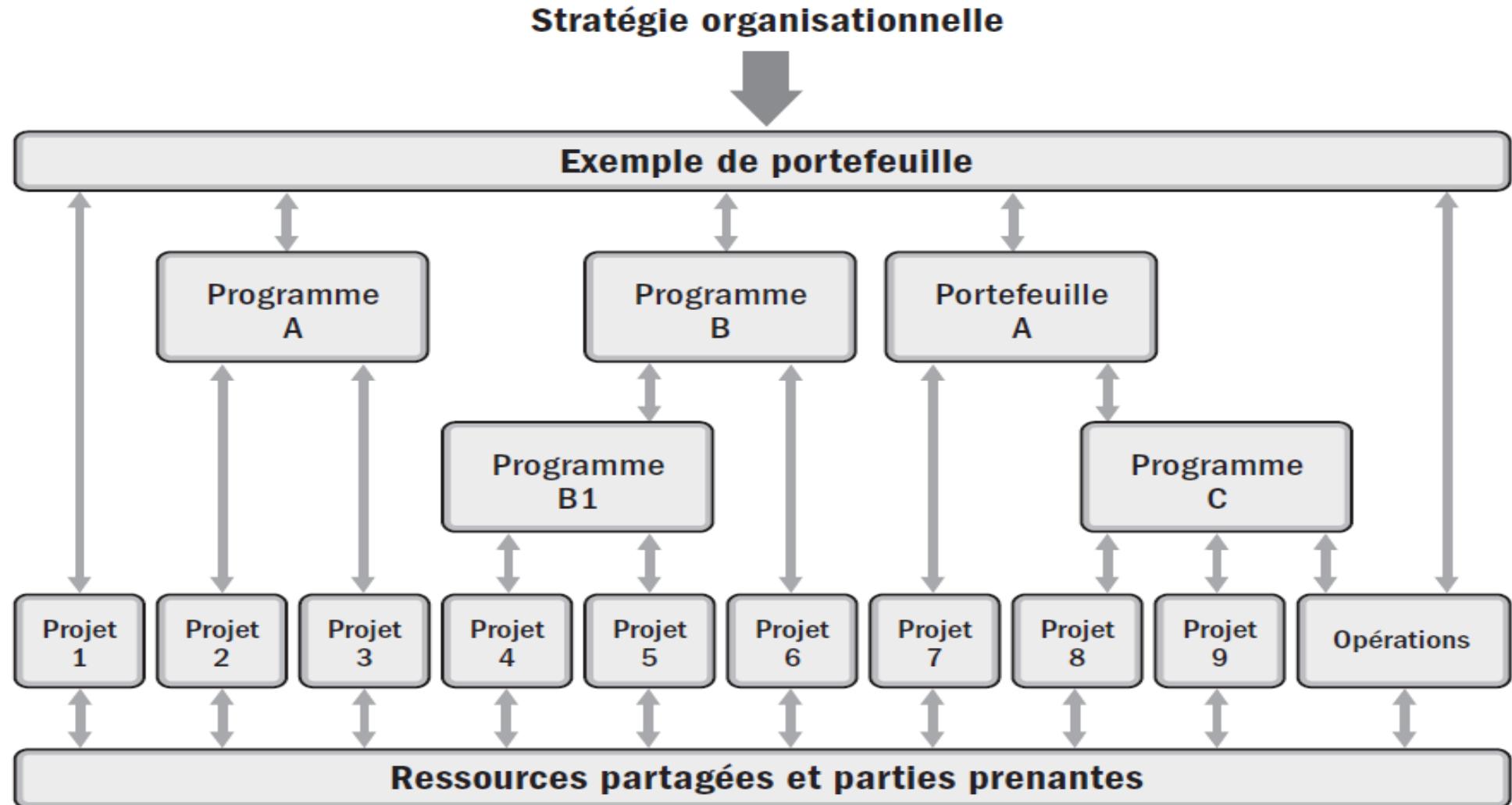
Exemple:

- Grande distribution (boite de conserve)
- Secteur de l'automobile (chaîne de production)
- Télécoms (fourniture d'abonnement individuel)

Les opérations sont des efforts continus qui produisent des résultats répétitifs, en utilisant des ressources affectées à ces tâches récurrentes, dans le respect des normes internes liées au cycle de vie du produit. Contrairement à la nature continue des opérations, les projets sont des efforts temporaires.

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

Management de projet organisationnel et Stratégique (OPM)



Cadre où le management de portefeuille, de programme et de projet est intégré aux procédures organisationnelles en vue d'atteindre les objectifs stratégiques

Management de projet organisationnel

Aperçu comparatif du management de projet, programme et de portefeuille

	Projets	Programmes	Portefeuilles
Définition	Un projet est une initiative temporaire entreprise dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique.	Un programme désigne un groupe de projets, de programmes secondaires et d'activités de programme apparentés dont le management est coordonné afin d'obtenir des bénéfices qui ne seraient pas possibles en les traitant isolément.	Un portefeuille désigne des projets, des programmes, des portefeuilles secondaires et des opérations, managés en tant que groupe, afin d'atteindre des objectifs stratégiques.
Périmètre	Les projets ont des objectifs définis. Le périmètre est progressivement établi tout au long du cycle de vie du projet.	Les programmes ont un périmètre qui englobe les périmètres de leurs composants. Les programmes apportent des bénéfices à une organisation en faisant en sorte que les données de sortie et les résultats de leurs composants soient fournis de manière coordonnée et complémentaire.	Les portefeuilles ont un périmètre organisationnel qui évolue avec les objectifs stratégiques de l'organisation.
Changement	Les chefs de projet s'attendent à ce qu'il y ait des changements et mettent en œuvre des processus destinés à les maîtriser.	Les programmes sont managés de sorte à accepter le changement et à s'y adapter dans la mesure où il est nécessaire pour optimiser la fourniture de bénéfices au fur et à mesure que les composants des programmes donnent des résultats et/ou des données de sortie.	Les chefs de portefeuille suivent les changements en permanence dans des environnements internes et externes plus larges.

Structure d'un portefeuille: Source PMBOK 6^e Edition

Management de projet organisationnel

	Projets	Programmes	Portefeuilles
Planification	Les chefs de projet développent progressivement des informations de haut niveau dans le cadre de plans détaillés tout au long du cycle de vie du projet.	Les programmes sont managés à l'aide de plans de haut niveau qui suivent les interdépendances et les progrès de leurs composants. Des plans de programme sont également utilisés pour orienter la planification au niveau du composant.	Les chefs de portefeuille créent et assurent le bon fonctionnement des processus nécessaires et de la communication relative au portefeuille dans son ensemble.
Management	Les chefs de projet managent l'équipe projet en vue d'atteindre les objectifs de projet.	Les programmes sont managés par les chefs de programme qui veillent à ce que les bénéfices du programme soient fournis comme prévu, en coordonnant les activités des composants de ces programmes.	Les chefs de portefeuille peuvent manager et coordonner l'équipe de management de portefeuille, ou l'équipe programme et projet qui peut être chargée d'élaborer des rapports dans le cadre du portefeuille global.
Suivi	Les chefs de projet maîtrisent le travail de production des produits, services ou résultats pour lequel le projet a été entrepris.	Les chefs de programme suivent l'évolution des composants du programme en vue de garantir le respect des objectifs généraux, des échéanciers, du budget et des bénéfices du programme.	Les chefs de portefeuille suivent les changements stratégiques et regroupent l'affectation des ressources, les résultats en termes de performance et le risque du portefeuille.
Réussite	La réussite est mesurée par produit et en fonction de la qualité du projet, du respect des délais, du respect du budget et du degré de satisfaction du client.	La réussite d'un programme est mesurée selon sa capacité à fournir les bénéfices attendus à une organisation, ainsi que son efficacité et son efficience dans la fourniture de ces bénéfices.	La réussite est mesurée en termes de rendement global des investissements et de réalisation des bénéfices du portefeuille.

Aperçu comparatif du management de projet, programme et de portefeuille

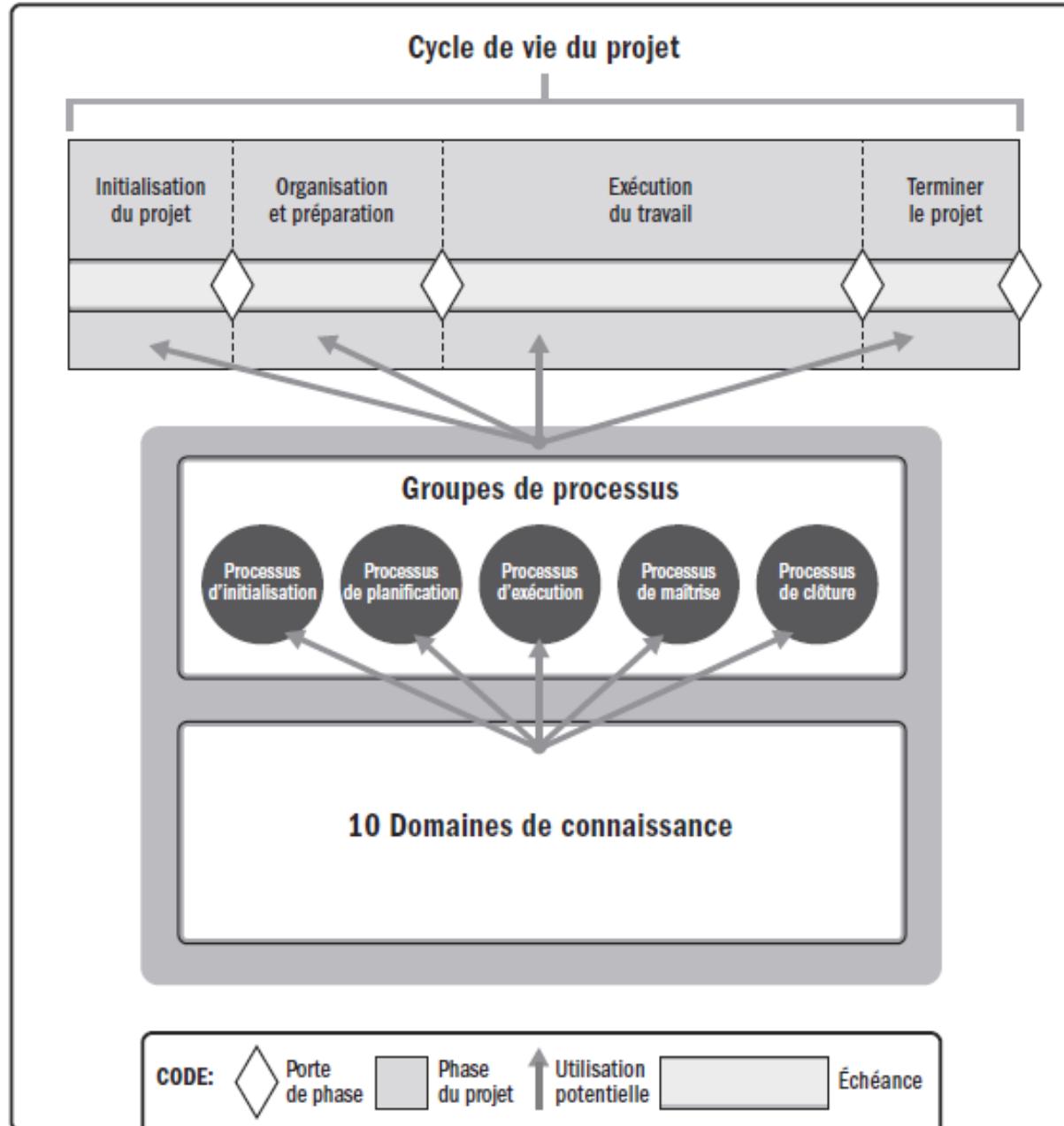
CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

Importantes définitions

Description des principaux composants du Guide PMBOK®	Brève description
Cycle de vie du projet (section 1.2.4.1)	Série de phases du projet, depuis son démarrage jusqu'à sa terminaison.
Phase du projet (section 1.2.4.2)	Ensemble d'activités conjointes du projet qui aboutit à la finalisation d'un ou de plusieurs livrables.
Porte de phase (section 1.2.4.3)	Revue en fin de phase au cours de laquelle la décision est prise de passer à la phase suivante, de continuer en apportant des changements ou de mettre fin à un programme ou à un projet.
Processus de management de projet (section 1.2.4.4)	Série systématique d'activités destinées à produire un résultat final en transformant une ou plusieurs données d'entrée en une ou plusieurs données de sortie.
Groupe de processus de management de projet (section 1.2.4.5)	Groupement logique des données d'entrée, des outils et techniques, et des données de sortie du management de projet. Les groupes de processus de management de projet comprennent les processus d'initialisation, de planification, d'exécution, de maîtrise, et enfin de clôture. Les groupes de processus de management du projet ne sont pas des phases du projet.
Domaine de connaissance en management de projet (section 1.2.4.6)	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.

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

Interrelation des principaux composants du guide



Structure d'un portefeuille: Source PMBOK 6^e Edition

✓ Cycle de vie du projet

Le cycle de vie d'un projet est la série de phase (groupement d'activités interreliées aboutissant à la production d'un livrable) que celui-ci traverse depuis son démarrage jusqu'à la clôture. **Les cycles de du projet peuvent être prédictifs ou adaptatifs.**

Les projets diffèrent par leur tailles et par leur complexité. Tous les projets peuvent êtres schématisés selon la structure de cycle de vie générique:

- Démarrage du projet / Initialisation
- Organisation et préparation
- Exécution du travail du projet et
- Clôture du projet.

Les phases sont effectuées de façon séquentielle , itérative ou en parallèle

✓ Cycle de vie du produit

En général , le cycle de vie du projet comporte une ou plusieurs phases qui sont associées au développement du produit, du service ou du résultat. Ces phases composent le cycle de développement qui peut être

- Prédictif
- Itératif
- Incrémental
- Adaptatif ou
- Hybride.

- Prédicatif (waterfall)
 - Périmètre, Durée, coûts du projet déterminés au cours des premières phases du cycle de vie. Gestion rigoureuses des changements du périmètre
- Itératif
 - Périmètre généralement déterminé au début du cycle de vie du projet. Estimation des délais et des couts st changées régulièremet à mesure que l'équipe projet comprend mieux le produit. Les itérations développent le produit à travers une série de cycles réplétifs , tandis que les incréments ajoutent progressivement des fonctionnalités au produit.
- Incrémental
 - Livrables provenant d'une série d'itérations qui ajoutent progressivement des fonctionnalités dans une période de temps prédéterminée.

Le Cycle de vie du Projet

- Adaptatif
 - Ces cycles sont agiles, itératifs ou incrémentiels. Le périmètre détaillé est défini et approuvé avant le début d'une itération. Les cycles de vie adaptatifs sont aussi appelés cycle de vie basés sur le changement ou sur les méthodes agiles
- Hybride.
 - C'est une combinaison des cycles de vie prédictif et adaptatif. Les éléments du projet bien connus ou dotés d'exigences établies suivent un cycle de développement prédictif, tandis que les éléments qui continuent d'évoluer suivent un cycle de développement adaptatif

Il appartient à l'équipe de management de projet de déterminer le meilleur cycle de vie pour chaque projet. Le cycle de vie du projet doit être suffisamment flexible pour traiter les divers facteurs du projet.

✓ Cycle de vie du projet

■ Caractéristiques

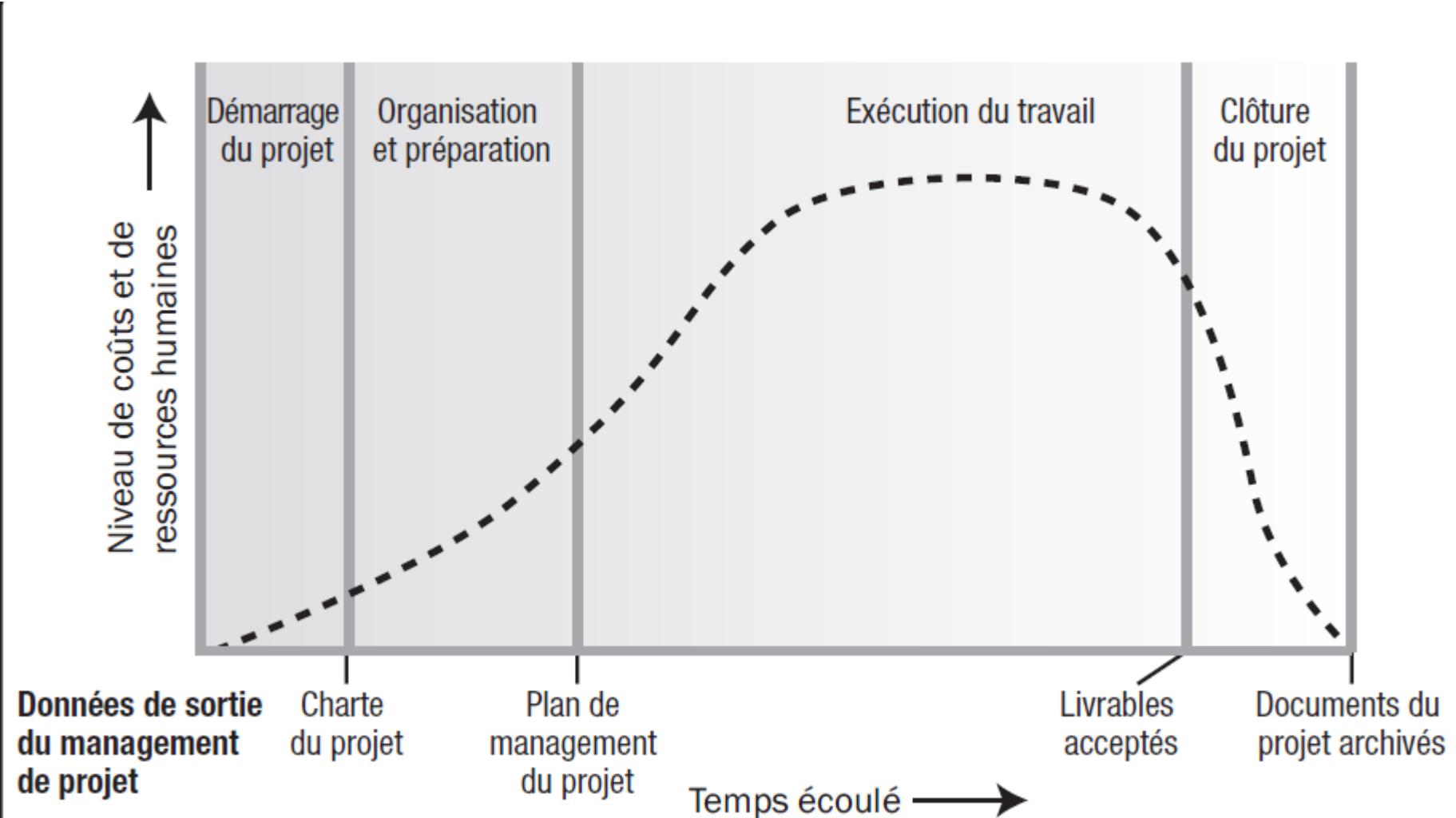
- **En début de projet, le niveau des coûts et des ressources est faible**, sa valeur maximale est atteinte au cours de l'exécution du projet et diminue à mesure que le projet approche de son terme
- **Le risque et l'incertitude sont plus importants au début du projet.** L'effet de ses facteurs diminue au cours de la vie du projet au fur et à mesure que des décisions sont prises et que les livrables sont acceptés.
- Sans impact significatif sur les coûts, **la capacité d'influer sur les caractéristiques finales du produit du projet est plus forte en début du projet** et diminue au fur et à mesure que le projet approche de son terme.

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

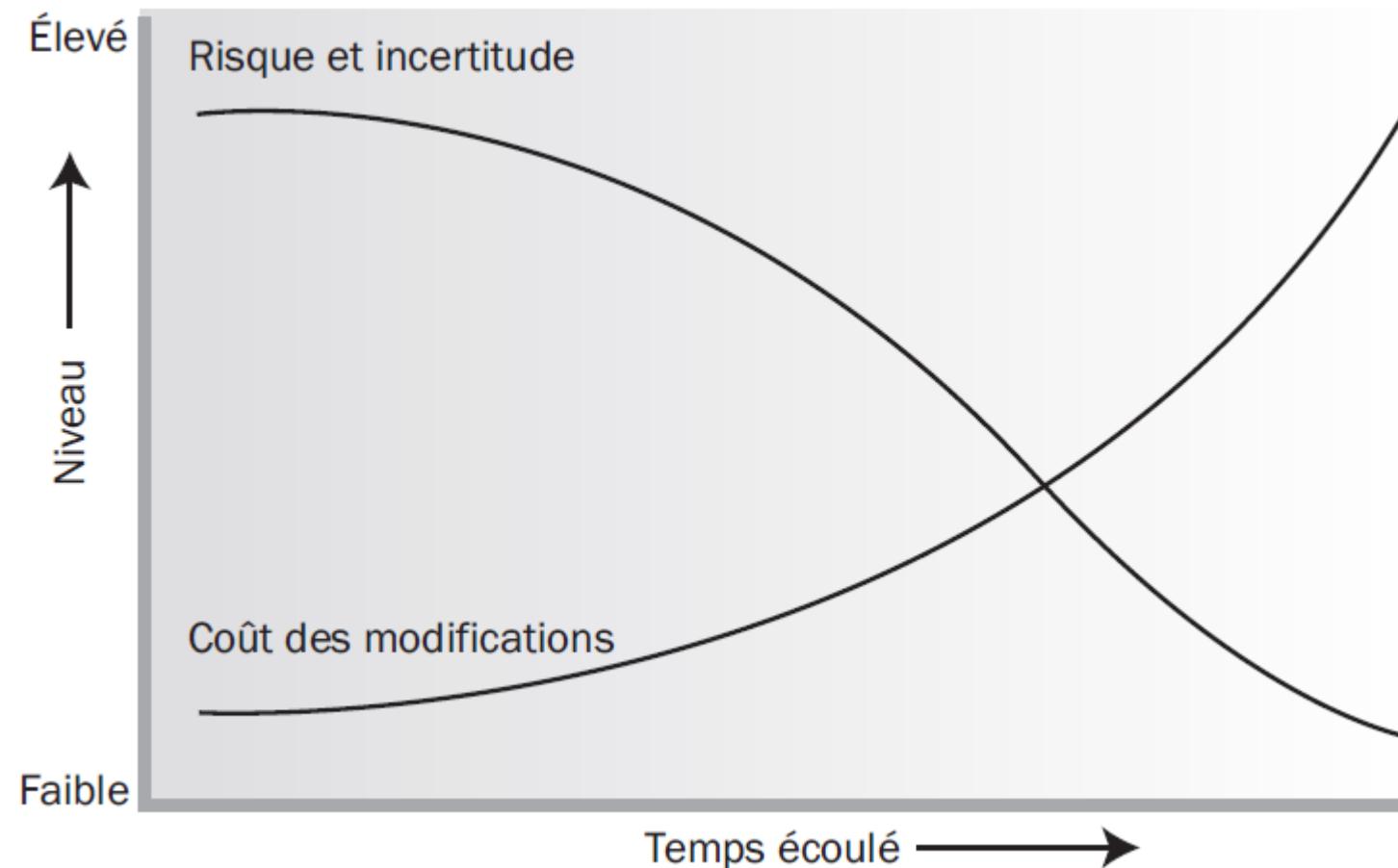
Le projet dans l'organisation

✓ Cycle de vie du projet

■ Caractéristiques



✓ Cycle de vie du projet
■ Caractéristiques



✓ Cycle de vie du projet

■ Phases du projet.

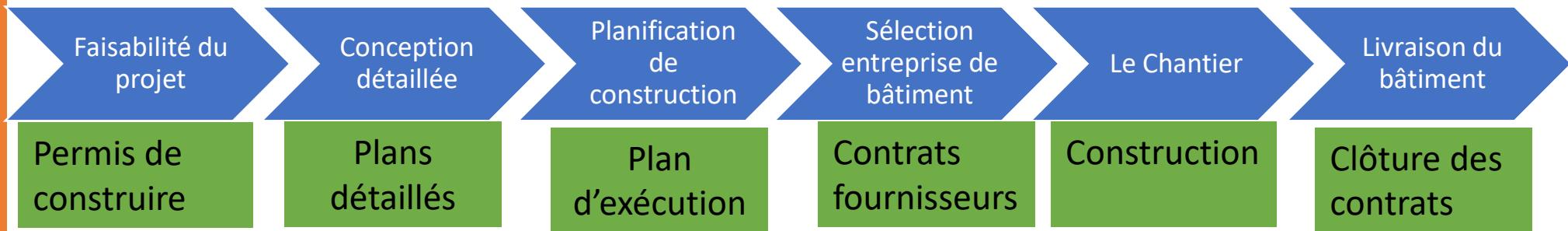
Une phase de projet est un ensemble d'activités du projet liées logiquement et qui aboutit à l'achèvement d'un ou de plusieurs livrables.

Les phases possèdent toutes des caractéristiques similaires:

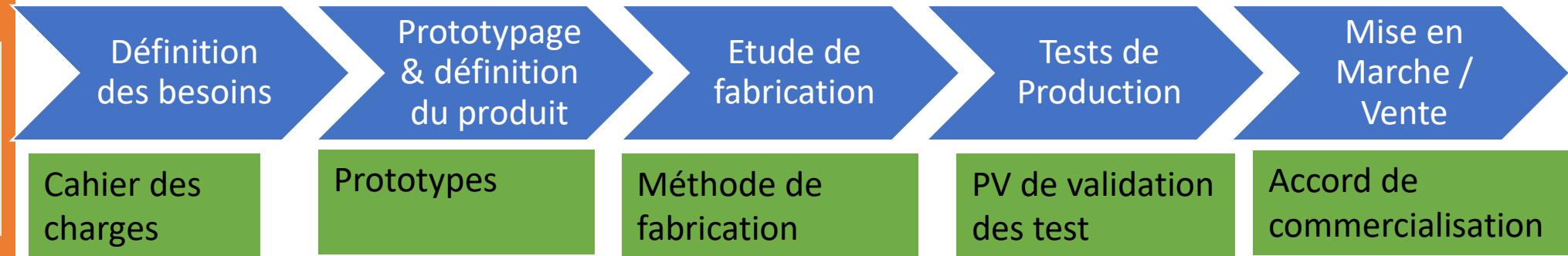
- Le travail sur lequel se focalise la phase est différent de celui des autres phases
- Le besoin d'accomplir le livrable ou l'objectif primaire de la phase exige une maîtrise du processus ou des processus qui sont propres à la phase ou à ses activités
- La fin de la phase est accompagnée d'un transfert du produit du travail; cette fin de phase représente un point naturel de réévaluation des activités si nécessaire, de modification ou d'interruption du projet.

CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

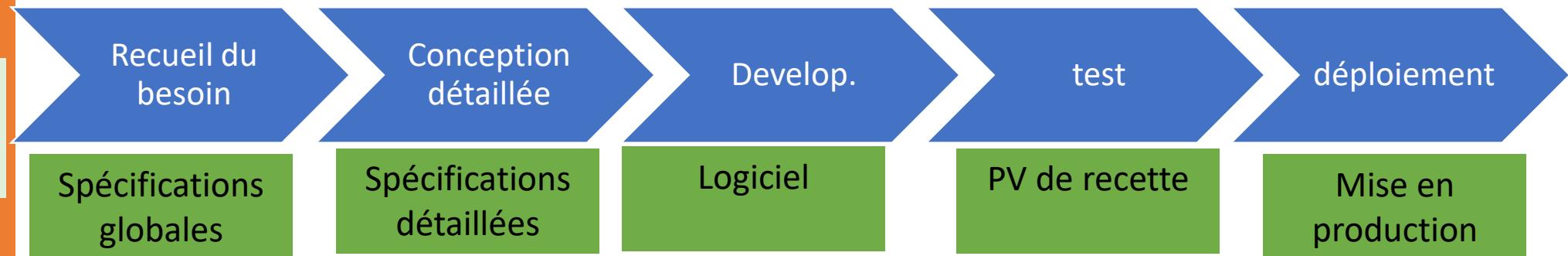
Construction de bâtiment



Conception d'un produit industriel



Développement d'un logiciel



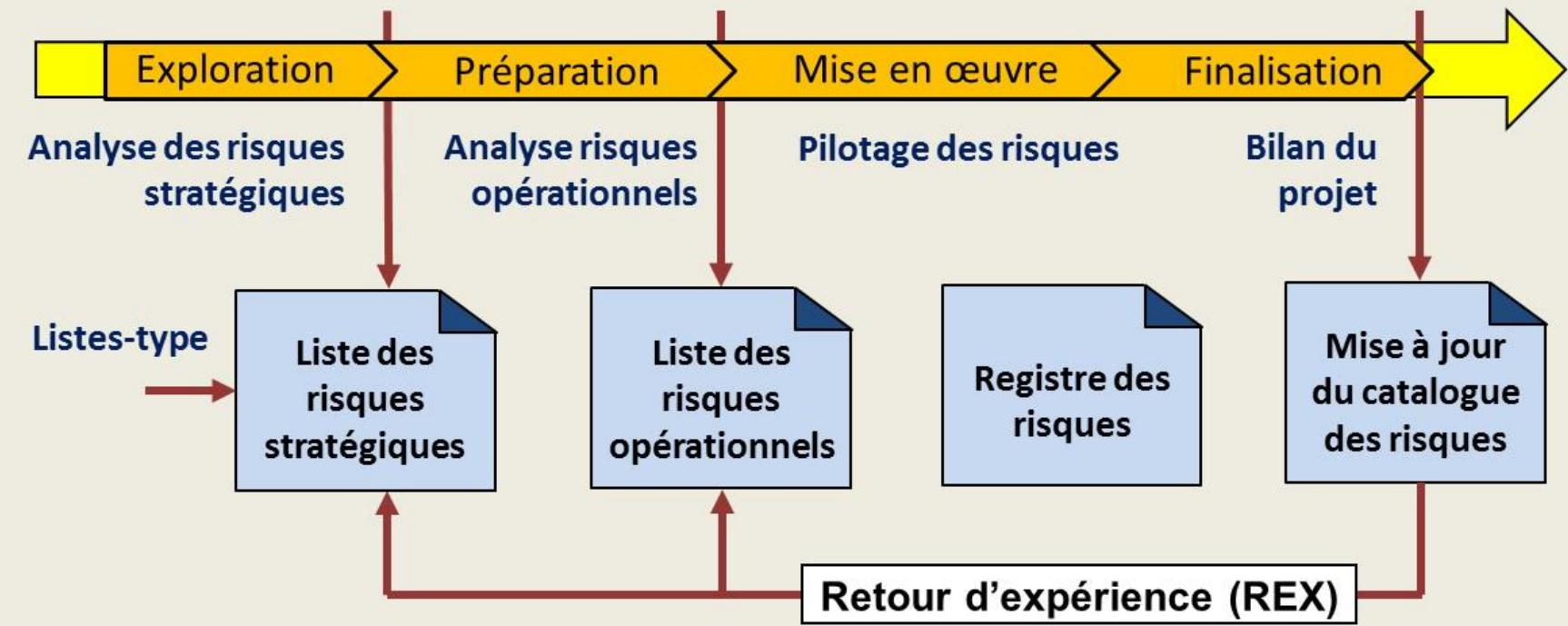
✓ Cycle de vie du projet

■ Phases du projet.

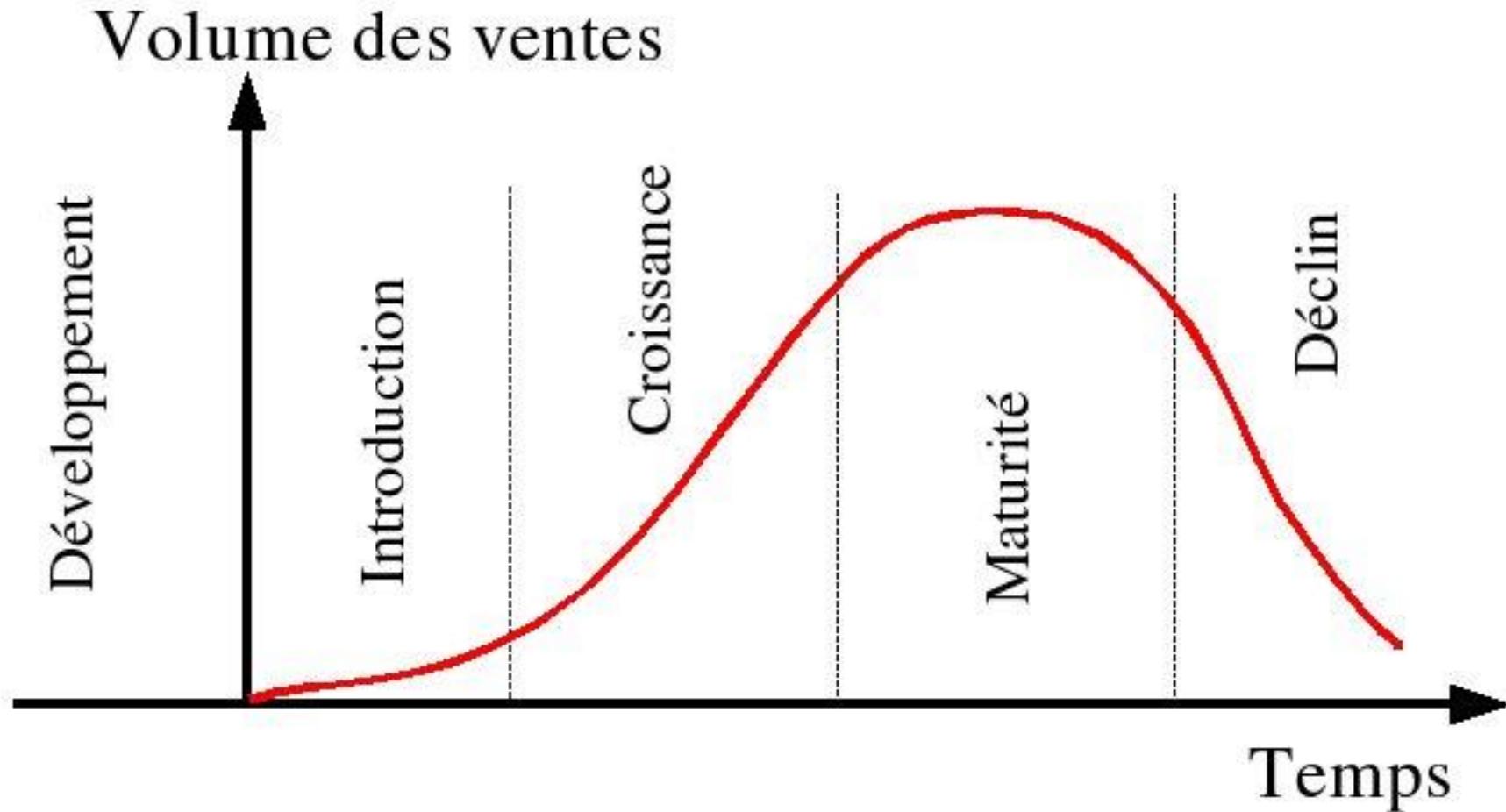
Processus de gestion de risques

- ✓ Cycle de vie du projet
 - Exemple de phases.

Le processus de gestion des risques



✓ Cycle de vie du projet
■ Exemple de phases.

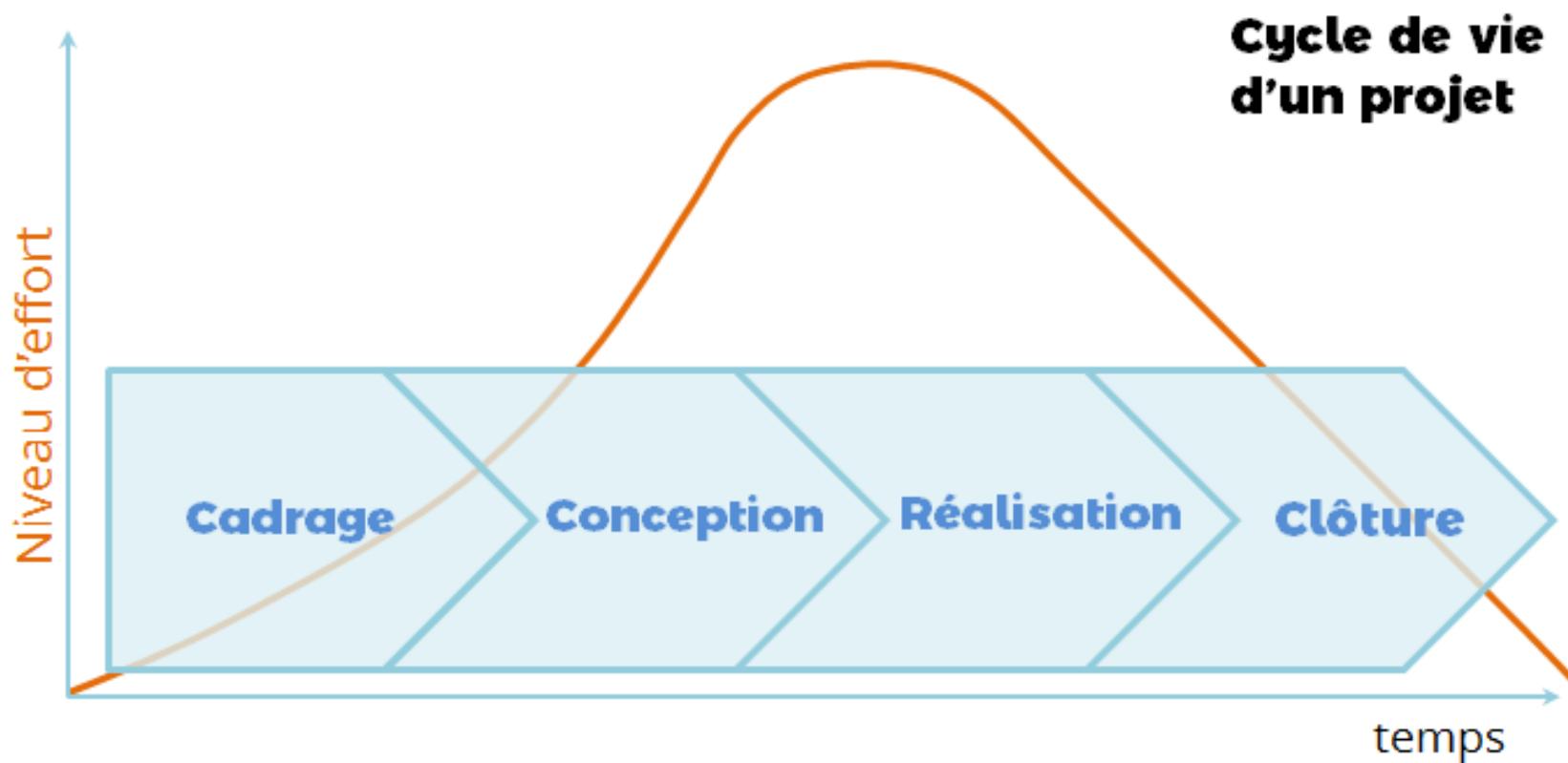


CADRE DU MANAGEMENT DE PROJET

Processus de gestion

✓ Cycle de vie du projet

- Exemple de phase.



✓ Phase du projet

Ensemble d'activités du projet liées logiquement qui aboutit à l'achèvement d'un ou de plusieurs livrables. Les phases peuvent être décrites par divers attributs:

- Le nom (Phase A, B; 1,1 ; Phase de proposition..; Exemple de SIGFC)
- Le nombre (1, 3...)
- La durée (1 semaine, mois...)
- Besoins en ressources (personnes, équipements...)
- Critère d'entrée dans une phase (Approbation spécifique...)
- Critère de sortie d'une phase (livrables validés...)

Les Phases / Composantes /s-Composantes / Activité...

✓ **Porte de Phase (phase gate, revue, porte d'étape, point d'arrêt...)**

Intervient à la fin d'une phase. Les performances et l'avancement du projet sont comparés aux documents business et de projet, notamment

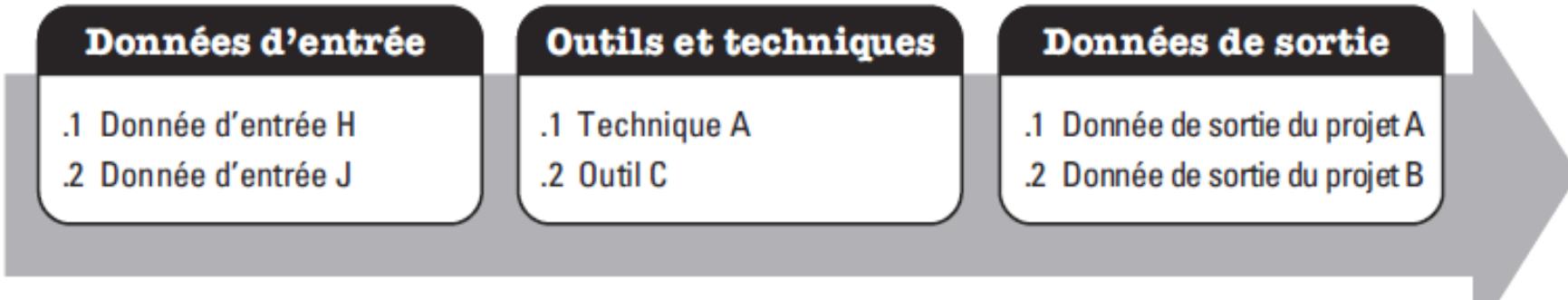
- Le business Case
- La charte du projet
- Le plan de management de projet
- Le plan de gestion des bénéfices

Suite à cette comparaison, une décision est prise

- Passer à la phase suivante
- Passer à la phase suivante avec un changement
- Terminer le projet
- Rester dans la phase
- Reprendre la phase ou ses éléments

✓ Processus de management de projet

Le cycle de vie du projet est géré en réalisant une série d'activités de management de projet appelées processus de management de projet.



Les processus de management de projet s'appliquent universellement quelle que soit l'industrie et font partie de l'une de trois catégories suivantes

- **Processus utilisés une fois à des moments spécifiques du projet** (Elaborer la charte du projet, clore le projet ou la phase)
- **Processus exécutés périodiquement** (Obtenir les ressources , Procéder aux appros)
- **Processus réalisés en continu tout au long du projet** (Définir les activités, la plupart des processus de maîtrise sont exécutés du début à la fin du projet)

5 Groupes de Processus					
10. Domaines de Connaissance	Groupe de processus d'initialisation (2)	Groupe de processus de planification (24)	Groupe de processus d'exécution (10)	Groupe de processus de maîtrise (12)	Groupe de processus de clôture (1)
4. Gestion de l'intégration du projet (7)	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet 4.4 Gérer les connaissances du projet	4.5 Maîtriser le projet 4.6 Maîtrise les changements	4.7 Clore le projet ou la phase
5. Gestion du périmètre du projet (6)		5.1 Planifier la gestion du périmètre et du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le périmètre 5.4 Créer la WBS		5.5 Valider le périmètre 5.6 Maîtriser le périmètre et le Contenu	
6. Gestion de l'échéancier du projet (6)		6.1 Planifier la gestion de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Organiser les activités en séquence 6.4 Estimer la durée des Activités 6.5 Elaborer l'Echéancier		6.6 Maîtriser l'Echéancier	
7. Gestion des coûts du projet (4)		7.1 Planifier la gestion des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts	
8. Gestion de la qualité du projet (4)		8.1 Planifier la gestion de la Qualité	8.2 Gérer la Qualité	8.3 Maitriser la Qualité	
9. Gestion des ressources du projet (6)		9.1 Planifier la gestion des Ressources 9.2 Estimer les ressources nécessaires aux activités	9.3 Obtenir les ressources 9.4 Développer l'Equipe 9.5 Gérer l'Equipe	● 9.6 Maîtriser les ressources	
10. Gestion des communications du projet (3)		10.1 Planifier la gestion des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications	
11. Gestion des Risques du projet (7)		11.1 Planifier la gestion des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques	● 11.6 Appliquer les réponses aux Risques	11.7 Maîtriser les Risques	
12. Gestion des approvisionnements du projet (3)		12.1 Planifier la gestion des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements	
13. Gestion des Parties Prenantes du projet (4)	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier l'engagement des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes	

?

✓ **Lesquelles de ces phrases sont correctes:**

1. Lorsqu'il y'a des interdépendances fortes entre projets, je les regroupe en opération.
2. Un projet est une entreprise temporaire exercée dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique.
3. Le Guide PMBOK contient 47 processus
4. l'intégration d'une nouvelle fonctionnalité à un SGI est un projet
5. Les Opérations concernent toujours des activités répétitives normées.
6. Pour aligner la stratégie et les investissements, on utilise un programme.
7. Un portefeuille contient des projets et programmes où une attention particulière est accordée à la gestion des interdépendances des projets et programmes.
8. Le développement d'un système de gestion intégrée est une opération.
9. La maintenance d'un logiciel de gestion est un projet

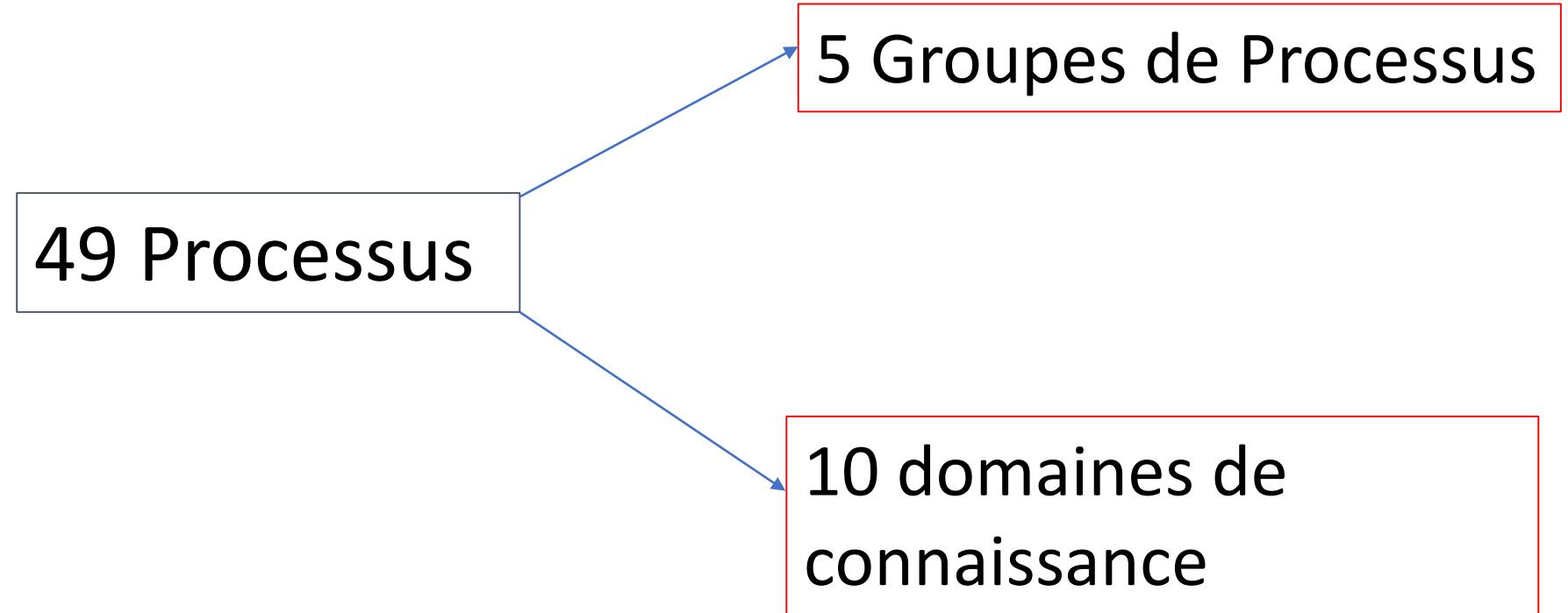
**CADRE DU
MANAGEMENT
DE PROJET**

CERTIFICATION EXPERT EN GESTION DE PROJET

- INTRODUCTION
- ENVIRONNEMENT DU PROJET
- LE RÔLE DU CHEF DE PROJET
- LES 49 PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET
- LES 5 GROUPES DE PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET
- LES 10 DOMAINES DE CONNAISSANCE EN GESTION DE PROJET
- LES 18 PLANS DE MANAGEMENT DU PROJET
- LES 33 DOCUMENTS DU PROJET
- LA PRATIQUE (Formation, Application, Exercice , QCM)

5 Groupes de Processus					Groupe de processus de maîtrise (12)	Groupe de processus de clôture (1)
	Groupe de processus d'initialisation (2)	Groupe de processus de planification (24)	Groupe de processus d'exécution (10)			
10. Domaines de Connaissance						
4. Gestion de l'intégration du projet (7)	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet 4.4 Gérer les connaissances du projet	4.5 Maîtriser le projet 4.6 Maîtrise les changements	4.7 Clore le projet ou la phase	
5. Gestion du périmètre du projet (6)		5.1 Planifier la gestion du périmètre et du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le périmètre 5.4 Créer la WBS		5.5 Valider le périmètre 5.6 Maîtriser le périmètre et le Contenu		
6. Gestion de l'échéancier du projet (6)		6.1 Planifier la gestion de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Organiser les activités en séquence 6.4 Estimer la durée des Activités 6.5 Elaborer l'Echéancier		6.6 Maîtriser l'Echéancier		
7. Gestion des coûts du projet (4)		7.1 Planifier la gestion des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts		
8. Gestion de la qualité du projet (4)		8.1 Planifier la gestion de la Qualité	8.2 Gérer la Qualité	8.3 Maitriser la Qualité		
9. Gestion des ressources du projet (6)		9.1 Planifier la gestion des Ressources 9.2 Estimer les ressources nécessaires aux activités	9.3 Obtenir les ressources 9.4 Développer l'Equipe 9.5 Gérer l'Equipe	● 9.6 Maîtriser les ressources		
10. Gestion des communications du projet (3)		10.1 Planifier la gestion des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications		
11. Gestion des Risques du projet (7)		11.1 Planifier la gestion des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques	●11.6 Appliquer les réponses aux Risques	11.7 Maîtriser les Risques		
12. Gestion des approvisionnements du projet (3)		12.1 Planifier la gestion des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements		
13. Gestion des Parties Prenantes du projet (4)	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier l'engagement des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes		

Processus de management de projet



Tous les processus s'enchainent pour former le travail du projet

NORME PMI

5 GROUPES DE PROCESSUS

Groupe de processus de d'initialisation (2) Initiating process Group

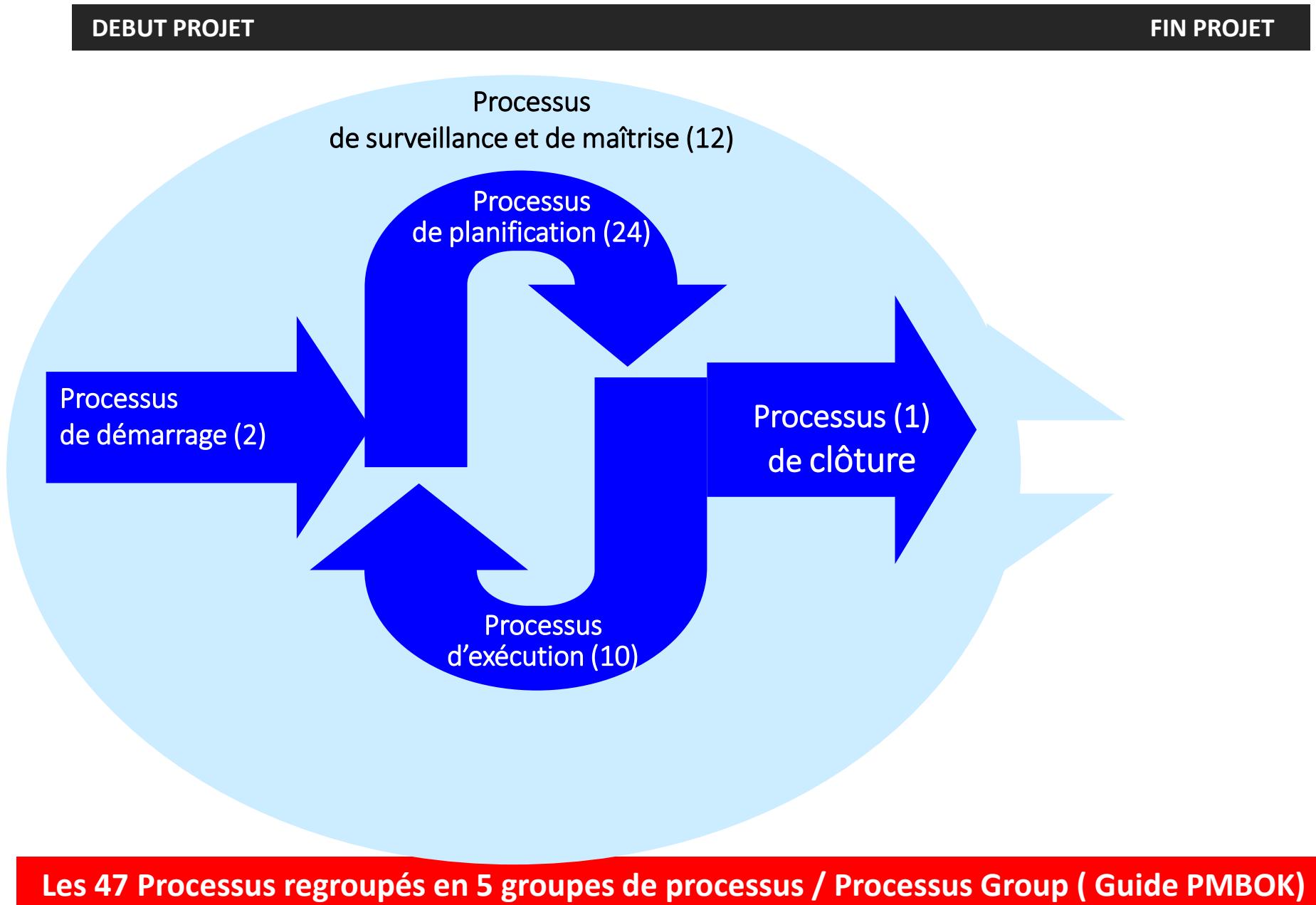
Groupe de processus de planification (24)
Planing process group

Groupe de processus d'exécution (10)
Executing process Group

Groupe de processus de maitrise (12)
Monitoring and Controlling Processus Group

Groupe de processus de clôture
Closing Process Group (1)

Les 5 groupes de processus



Le projet dans l'organisation

✓ **Influence de l'organisation sur le management de projet**
Comprendre l'articulation du projet au sein de l'organisation globale est essentielle car celle-ci impacte:

- Autorité du chef de projet (de aucune à quasi-totale)
- Disponibilité des ressources (de aucune à quasi-totale)
- Responsable du budget projet (variant en fonction de la structure)
- Rôle du chef de projet (temps partiel à plein temps)
- Personnel administratif du projet (temps partiel à plein temps)

10 structures organisationnelles:

- Organique ou simple
- Fonctionnelle (Centralisé)
- Multidivisionnelle
- Matrice – solide
- Matrice – faible
- Matrice – Equilibré
- Orientée projet (Composite, hybride)
- Virtuelle
- Hybride
- PMO

Type de structure organisationnelle	Caractéristiques du projet					
	Groupes de travail établis selon:	Autorité du chef de projet	Rôle du chef de projet	Disponibilité des ressources	Qui gère le budget du projet?	Équipe administrative de management de projet
Organique ou simple	Flexible; membres travaillant main dans la main	Peu voire aucune	Temps partiel; peut être un coordinateur désigné ou non	Peu voire aucune	Responsable ou opérateur	Peu voire aucune
Fonctionnelle (centralisée)	Travail en cours d'exécution (ingénierie, fabrication)	Peu voire aucune	Temps partiel; peut être un coordinateur désigné ou non	Peu voire aucune	Responsable fonctionnel	Temps partiel
Multidivisionnelle (peut répéter des fonctions pour chaque division avec peu de centralisation)	Un élément parmi les suivants: produit, processus de production, portefeuille, programme, région géographique, type de client	Peu voire aucune	Temps partiel; peut être un coordinateur désigné ou non	Peu voire aucune	Responsable fonctionnel	Temps partiel

Structure Organisationnelle

Type de structure organisationnelle	Caractéristiques du projet					
	Groupes de travail établis selon:	Autorité du chef de projet	Rôle du chef de projet	Disponibilité des ressources	Qui gère le budget du projet?	Équipe administrative de management de projet
Matrice - solide	Par fonction, chef de projet étant une fonction	Modérée à élevée	Fonction professionnelle à temps plein	Modérée à élevée	Chef de projet	Temps plein
Matrice - faible	Fonction	Faible	Temps partiel; dans le cadre d'un autre travail et non pas en tant que coordinateur désigné	Faible	Responsable fonctionnel	Temps partiel
Matrice - équilibrée	Fonction	Faible à modérée	Temps partiel; intégré dans les fonctions comme une compétence et pas forcément en tant que coordinateur désigné	Faible à modérée	Mélange	Temps partiel

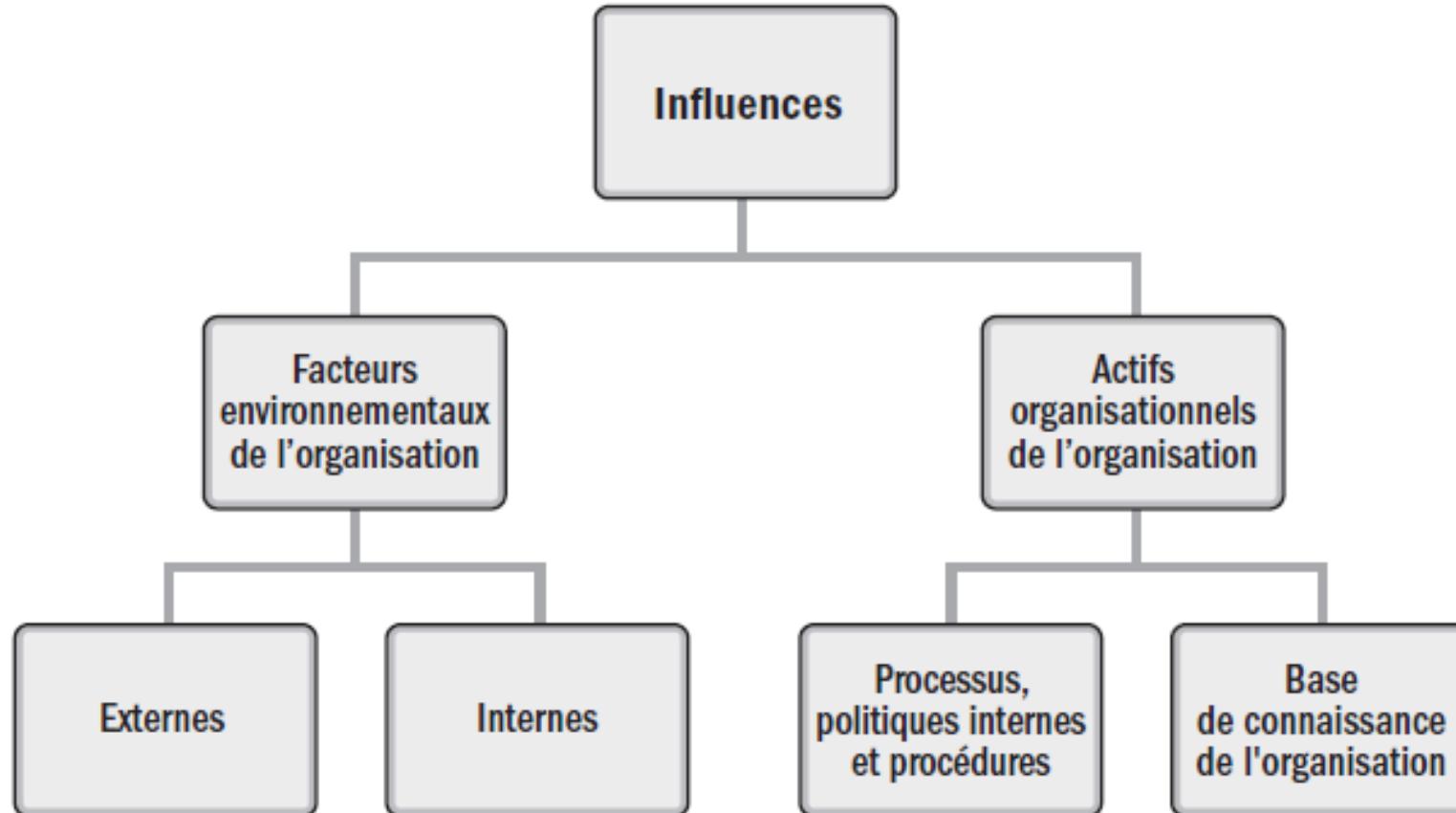
**Structure
Organisationnelle**

Type de structure organisationnelle	Caractéristiques du projet					
	Groupes de travail établis selon:	Autorité du chef de projet	Rôle du chef de projet	Disponibilité des ressources	Qui gère le budget du projet?	Équipe administrative de management de projet
Orientée projet (composite, hybride)	Projet	Élevée à quasi totale	Fonction professionnelle à temps plein	Élevée à quasi totale	Chef de projet	Temps plein
Virtuelle	Structure de réseau avec noeuds aux points de contact avec d'autres personnes	Faible à modérée	Temps plein ou temps partiel	Faible à modérée	Mélange	Temps plein ou temps partiel
Hybride	Mélange d'autres types	Mélange	Mélange	Mélange	Mélange	Mélange
PMO*	Mélange d'autres types	Élevée à quasi totale	Fonction professionnelle à temps plein	Élevée à quasi totale	Chef de projet	Temps plein

**Structure
Organisationnelle**

✓ Influence de l'organisation sur le management de projet

Le projet dans l'organisation



Le projet dans l'organisation

✓ Influence de l'organisation sur le management de projet

▪ Facteurs environnementaux:

Tous les facteurs hors de contrôle de l'équipe projet influençant celle-ci

- **Favorables ou défavorables aux choix de management de projet**
- **Influences positives ou négatives**

Exemple

- Culture, structure et la gouvernance de l'organisation
- La répartition géographique des installations et des ressources
- Les normes gouvernementales ou d'industries
- Les ressources humaines existantes
- L'administration du personnel
- Les conditions du marchés
- La tolérance aux risques
- Le climat politique
- Infrastructures, les canaux de communication établis dans l'organisation
- Normes industrielles, textes de lois
- Les systèmes d'information de gestion de projet

En entrée de 27 processus sur 49 et en sortie de 2 processus

Le projet dans l'organisation

✓ Influence de l'organisation sur le management de projet

▪ Actifs organisationnels:

Actif de l'organisation sur lesquels le chef de projet peut s'appuyer pour faciliter la réalisation du projet et atteindre les objectifs.

- **Processus, politiques internes et procédures**
 - Démarrage et planification: processus de management de projet, modèles de cycle de projet, procédures de qualité
 - Exécution, surveillance et maîtrise: Procédures de maitrises des modifications, de contrôle financier, de management de problèmes majeurs...
 - Clôture: Directive ou exigence de clôture de projet. Audits finaux, les évaluations, le transfert de connaissances à la production
 - Retours d'expérience de projets antérieurs
- **Bases de connaissances**
 - Base de connaissances de management de la configuration
 - Bases de données financières
 - Informations historiques et leçons apprises
 - Fichiers de projets antérieurs
 - Autres bases de connaissances (Problèmes majeurs, mesures de processus)

En entrée de 38 processus sur 49 et en sortie de 4 processus

Groupe de Processus d'initialisation

- Elaborer par le sponsor / structure ou en collaboration avec le Chef de projet ou PMO
- Démarrer et cadrer le projet
- Autoriser formellement l'existence ou démarrage du projet au sein de l'organisation
- Définir un nouveau projet / nouvelle phase d'un projet existant
- Nommer officiellement le chef de projet et lui donner son autorité et sa légitimité, l'autorisation de mobiliser les ressources
- Formaliser les objectifs clés du projet, chiffrables et quantifiables, au niveau du projet ou de son résultat (ou produit final, service)
- Formaliser les éléments de cadre du projet (périmètre de base, dates, budget...)
- Offrir un lien direct entre le projet et son organisation en montrant l'engagement de cette dernière
- Identifier les parties prenantes et leurs attentes dès le démarrage du projet

2 processus de démarrage

- Élaborer la charte du projet
- Identifier les parties prenantes

Utiliser à chaque démarrage de projet ou de phase du projet pour aligner les attentes des parties prenantes avec les objectifs du projet

GROUPE DE PROCESSUS DE D'INITIALISATION

Groupe de Processus d'initialisation

- Elaborer par le sponsor / structure ou en collaboration avec le Chef de projet ou PMO
- Démarrer et cadrer le projet
- Autoriser formellement l'existence ou démarrage du projet au sein de l'organisation
- Définir un nouveau projet / nouvelle phase d'un projet existant
- Nommer officiellement le chef de projet et lui donner son autorité et sa légitimité, l'autorisation de mobiliser les ressources
- Formaliser les objectifs clés du projet, chiffrables et quantifiables, au niveau du projet ou de son résultat (ou produit final, service)
- Formaliser les éléments de cadre du projet (périmètre de base, dates, budget...)
- Offrir un lien direct entre le projet et son organisation en montrant l'engagement de cette dernière
- Identifier les parties prenantes et leurs attentes dès le démarrage du projet

2 processus de démarrage

- Élaborer la charte du projet
- Identifier les parties prenantes

Utiliser à chaque démarrage de projet ou de phase du projet pour aligner les attentes des parties prenantes avec les objectifs du projet

ELABORER LA CHARTE DU PROJET

Groupe de Processus d'initialisation

CHARTE DE PROJET

Élaborer la charte du projet

Données d'entrée

- .1 Documents business
 - Business case
 - Plan de gestion des bénéfices
- .2 Accords
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Brainstorming
 - Groupes de discussion
 - Entretiens
- .3 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Gestion des conflit
 - Facilitation
 - Gestion des réunion
- .4 Réunions

Données de sortie

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Journal des hypothèses



Groupe de Processus d'initialisation

CHARTE DE PROJET

✓ SON CONTENU

- La finalité ou la justification du projet
- Les objectifs mesurables du projet et les critères de succès correspondants
- Un aperçu synthétique des exigences
- Les hypothèses et les contraintes
- Une description générale synthétique du projet et de ses limites
- Les risques principaux
- Un échéancier récapitulatif
- Un budget récapitulatif
- Une liste des principales parties prenantes
- Les exigences d'acceptation du projet (ce qui constituera le succès du projet, qui décidera que le projet à réussi et qui posera sa signature)
- Le chef de projet désigné, sa responsabilité et son niveau d'autorité
- Les noms et les niveaux d'autorité du commanditaire, ou des autres personnes qui autorisent la charte du projet.

Groupe de Processus d'initialisation

CHARTE DE PROJET

EXEMPLE

- Désignation/nom : Projet d'Appui à l'Autonomisation Réelle des Femmes au Tchad
- Sigle : P.A.R.F.T.
- Contexte : Selon les statistiques, 70 % de la population féminine tchadienne vit sous le seuil de pauvreté, tout en ayant à assumer les charges alimentaires et d'éducation de leurs enfants.
- Finalité/objectif : Lutte contre la pauvreté et amélioration des conditions de vie des familles.
- Contraintes : Sociales, légales
- Durée : 5 ans
- Budget/estimation : 15 millions
- Principales sources de financement : Initiatrice – Bailleurs de Fonds – Etat – Groupements féminins
- Principales parties prenantes : Populations Féminines – Groupements féminins – Femmes Leaders politiques – Pères de familles – Ministères de la Femme et de l'Action Sociale – Etablissements bancaires – Commission Bancaire en Afrique Centrale
- Risques principaux : Non adhésion des femmes à l'initiative – Sabotage du projet par les pères de famille – Sabotage du projet par les Ministères en charge de la Femme et de l'Action sociale – Insuffisance de financement
- Les Phases du projet : Recensement et mobilisation de la population cible – Création de coopératives et groupements féminins – Formation des acteurs – Financement des activités – Suivi des activités
- Le Chef de projet : Mme DAH SIMONE

Groupe de Processus d'initialisation

CHARTE DE PROJET

EXEMPLE

- Formée et ayant travaillé dans le secteur bancaire pendant plusieurs années, le Chef de projet mettra son expérience au service du financement à moindre coût des activités des femmes ne pouvant accéder au crédit bancaire.
- Précision des attributions et pouvoirs du Chef de projet : Management général du projet
- Commanditaire : Mme DA SIMONE

PRATIQUE

La charte de votre projet:

Désignation / nom:

Cible:

Contexte:

Finalité / objectif:

Contraintes :

Durée:

Budget /estimation:

Principales sources de financement:

Principales parties prenantes:

Risques principaux:

Les Phases du projet:

Le chef de projet:

Précision des attributions et pouvoirs du chef de projet:

Signature du commanditaire:

IDENTIFIER LES PARTIES PRENANTES

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
parties prenantes

Budget du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un registre des parties prenantes contient toutes les parties prenantes et leur niveau intérêt / Pouvoir dans le projet	0, 3, 5	5	
Un plan sur l'implication des parties prenantes a été établi	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite de changement sont enregistrées dans l'échéancier	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite du changement sont enregistrés dans enregistrés dans le budget	0, 3, 5	5	
Les engagements des utilisateurs clés / bénéficiaires sont réalisés selon le plan , avec revues, réunions et résolution de problèmes	0, 3, 5	5	
Les parties prenantes sont sollicités et impliquées dans le projet et dans des actions de conduite du changement	0, 3, 5	5	
Les livrables du projet respectent les attentes / exigences des clients/bénéficiaires	0, 3, 5	5	
Un espace de collaboration a été crée et contient toute la documentation du projet à jour. Toutes les parties prenantes y ont accès	0, 3, 5	5	

Groupe de Processus d'initialisation

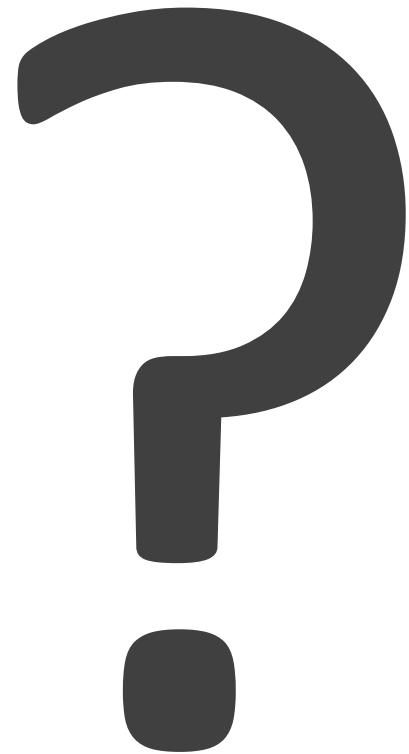
IDENTIFIER LES PARTIES PRENANTES

- Identifier régulièrement les parties prenantes
- Documenter et alimenter les informations pertinentes concernant leur intérêt leur participation, leur interdépendance, leur influence et leur impact potentiel sur le projet
- Équipe projet: identification de l'orientation à suivre pour chaque partie prenante
- Exécuté périodiquement pendant toute la durée du projet

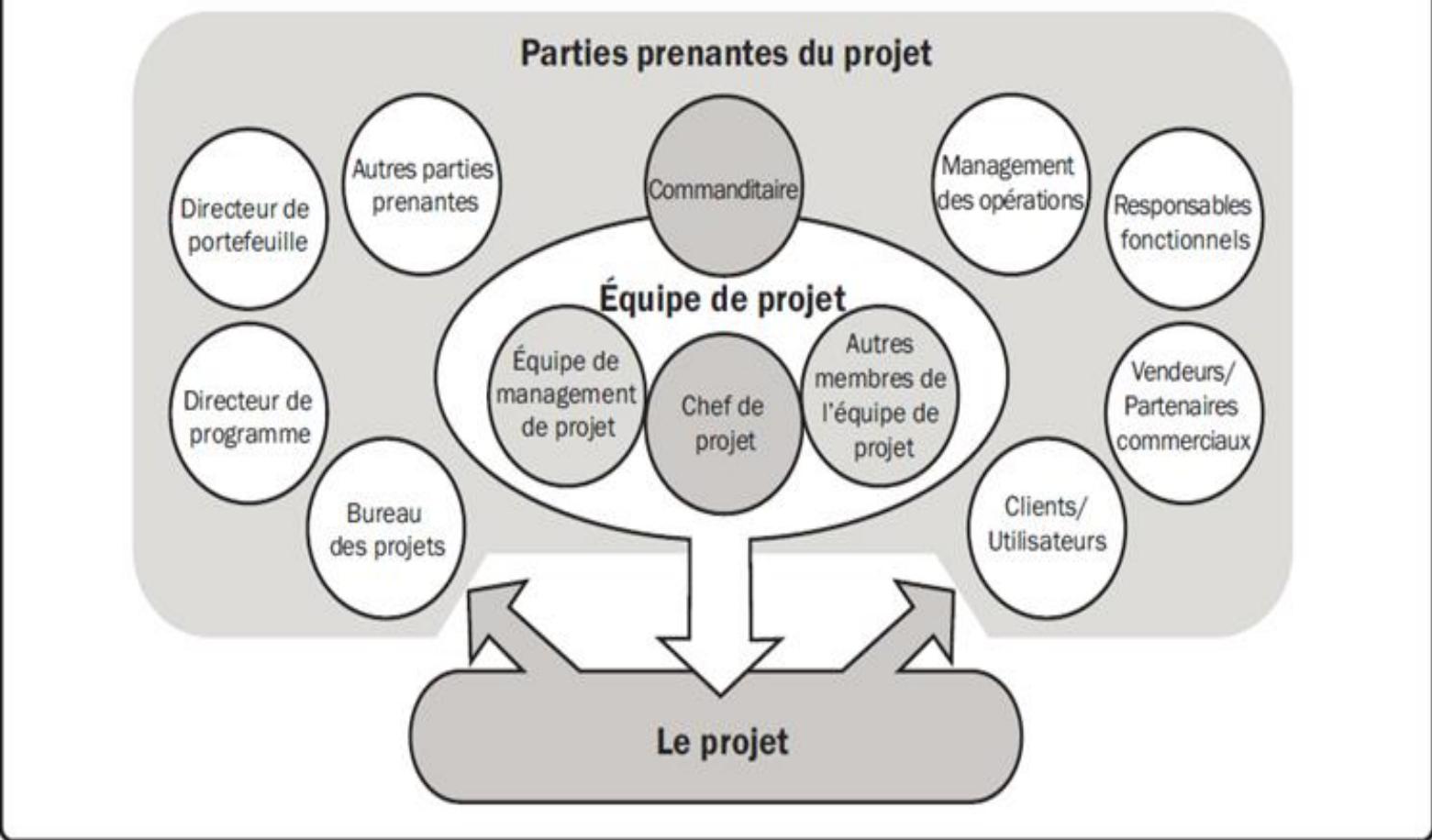
Utiliser à chaque démarrage de projet ou de phase du projet pour aligner les attentes des parties prenantes avec les objectifs du projet

LES PARTIES PRENANTES

????



LES PARTIES PRENANTES



Source:[A Guide to the Project Management Body of Knowledge \(2013\). The Project Management Institute. http://www.pmi.org](http://www.pmi.org)

LES PARTIES PRENANTES POURQUOI LES IDENTIFIER ?

- Recueil des exigences
- Plan de communication
- Plan d'approvisionnement
- Gestion de leur engagement
- Validation du contenu / Livrable
- La cession des livrables
- La pérennisation du livrables
- L'étude d'impact
- ...

MANGEMENT DES PARTIES PRENANTES

- ✓ Un individu, un groupe ou une organisation qui est impacté, impacte, peut impacter ou se sentir impacté par une décision, une activité ou le résultat d'un projet (PMBOK)
- Il permet:
 - Identifier les parties prenantes
 - Analyser les attentes et leur impact positif ou négatif sur le projet
 - Développement des stratégies de management pour les impliquer dans les décisions du projet et de son exécution
 - Communication continue avec les parties prenantes
 - Gérer les intérêts contradictoires
 - **La satisfaction des parties prenantes doit être gérée comme un objectif principal du projet.**
 - **La capacité du chef de projet à bien gérer les parties prenantes peut faire la différence entre le succès et l'échec de celui-ci**

LES PARTIES PRENANTES POURQUOI LES IDENTIFIER ?

- ▶ Passif = fait le minimum
- ▶ Hésitant = prêt à s'investir mais en attente de retour
- ▶ Déchiré = à la fois positif et négatif
- ▶ Engagé = est à fond sans retenue
- ▶ Constructif = soutient avec un esprit critique / positif
- ▶ Opposant = contre, ne cédera qu'à une hiérarchie
- ▶ Irréductible = plutôt se démettre que se soumettre
- ▶ Naïf = Oui, Oui...

Groupe de Processus d'initialisation

IDENTIFIER LES PARTIES PRENANTES

Identifier les parties prenantes

Données d'entrée

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Documents business
 - Business case
 - Plan de gestion des bénéfices
- .3 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion de la communication
 - Plan d'engagement des parties prenantes
- .4 Documents du projet
 - Journal des changements
 - Journal des points à traiter
 - Documentation des exigences
- .5 Accords
- .6 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .7 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Questionnaires et enquêtes
 - Brainstorming
- .3 Analyse des données
 - Analyse des parties prenantes
 - Analyse des documents
- .4 Représentation des données
 - Cartographie/représentation des parties prenantes
- .5 Réunions

Données de sortie

- .1 Registre des parties prenantes
- .2 Demandes de changement
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan de gestion de la communication
 - Plan de gestion des risques
 - Plan d'engagement des parties prenantes
- .4 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Journal des points à traiter
 - Registre des risques

Matrice d'évaluation des parties prenantes

Parties prenantes	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	meneur
ETAT	A				S
BM					
POPULATION					
PRESTATAIRE					

Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

A= Engagement Actuel

S= Engagement souhaité

MANEGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

- Évaluer la façon dont les parties prenantes clés sont susceptibles de réagir ou de répondre dans différentes situations, dans le but de prévoir comment les influencer pour qu'elles renforcent leur soutien, et atténuer d'éventuels impacts négatifs.

L'analyse des parties prenantes fait appel à plusieurs modèles de classement, tels que :

- la matrice pouvoir/intérêt, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau d'engagement (« intérêt ») envers les résultats du projet ;
- la matrice pouvoir/influence, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau de participation active (« influence ») dans le projet ;
- la matrice d'influence/impact, regroupant les parties prenantes sur la base de leur participation active (« influence ») dans le projet et de leur capacité à effectuer des modifications à la planification ou à l'exécution du projet (« impact ») ;
- le modèle de prédominance, décrivant des classes de parties prenantes sur la base de leur pouvoir (capacité d'imposer leur volonté), de l'urgence (besoin d'attention immédiate) et de leur légitimité (leur participation est justifiée).

Matrice d'évaluation des parties prenantes

Parties prenantes	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	meneur
ETAT	A				S
BM					
POPULATION					
PRESTATAIRE					

Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

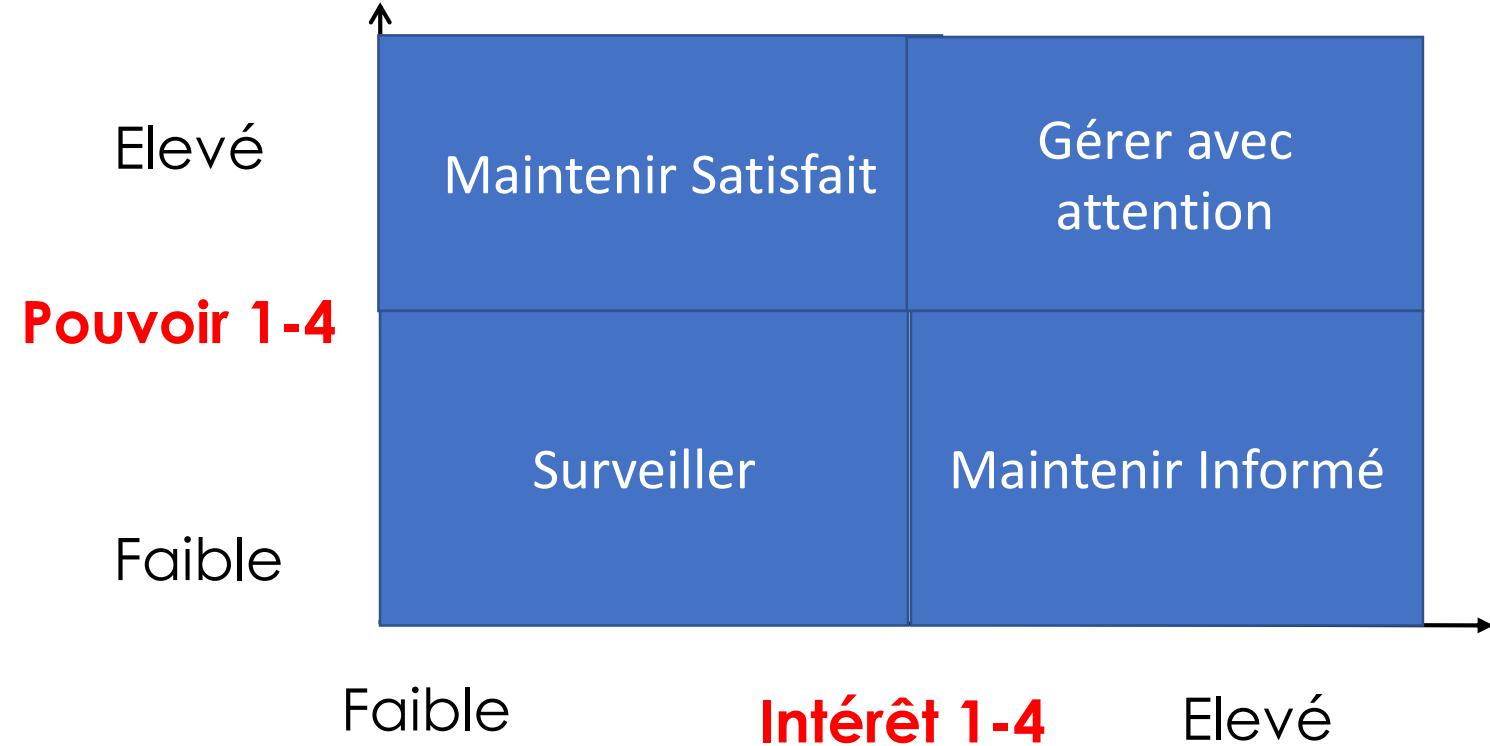
A= Engagement Actuel

S= Engagement souhaité

TABLEAU DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS

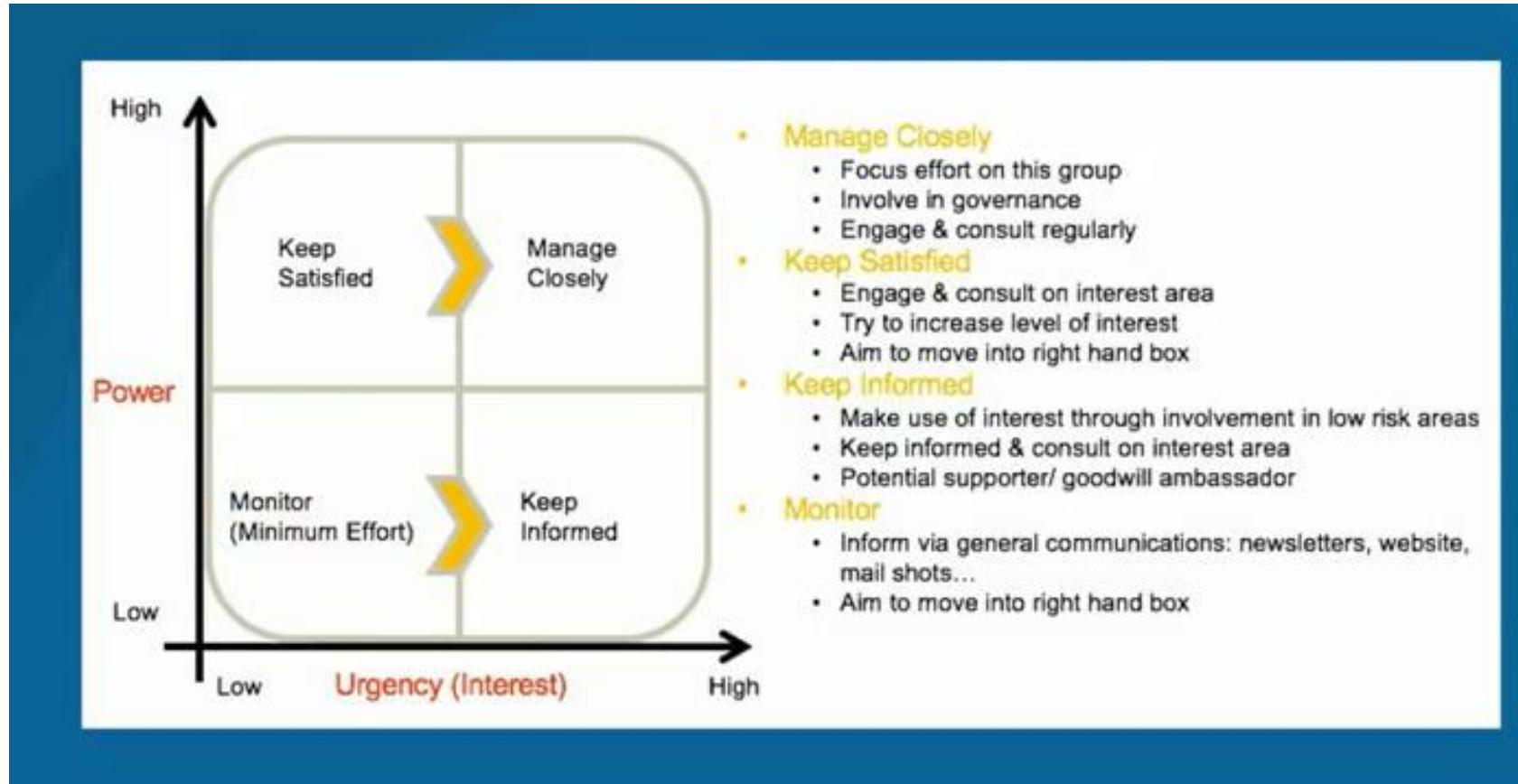
Parties prenantes	Rôle	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4

MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS



Matrice pouvoir/intérêt des parties prenantes

MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS



MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS

**WHO WILL RECEIVE...
WHAT INFORMATION...
AT WHAT FREQUENCY...
UNDER WHAT FORMAT...
FROM WHOM...

= YOUR COMMUNICATION PLAN...**

Projet d'emploi Jeune

TABLEAU DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊT

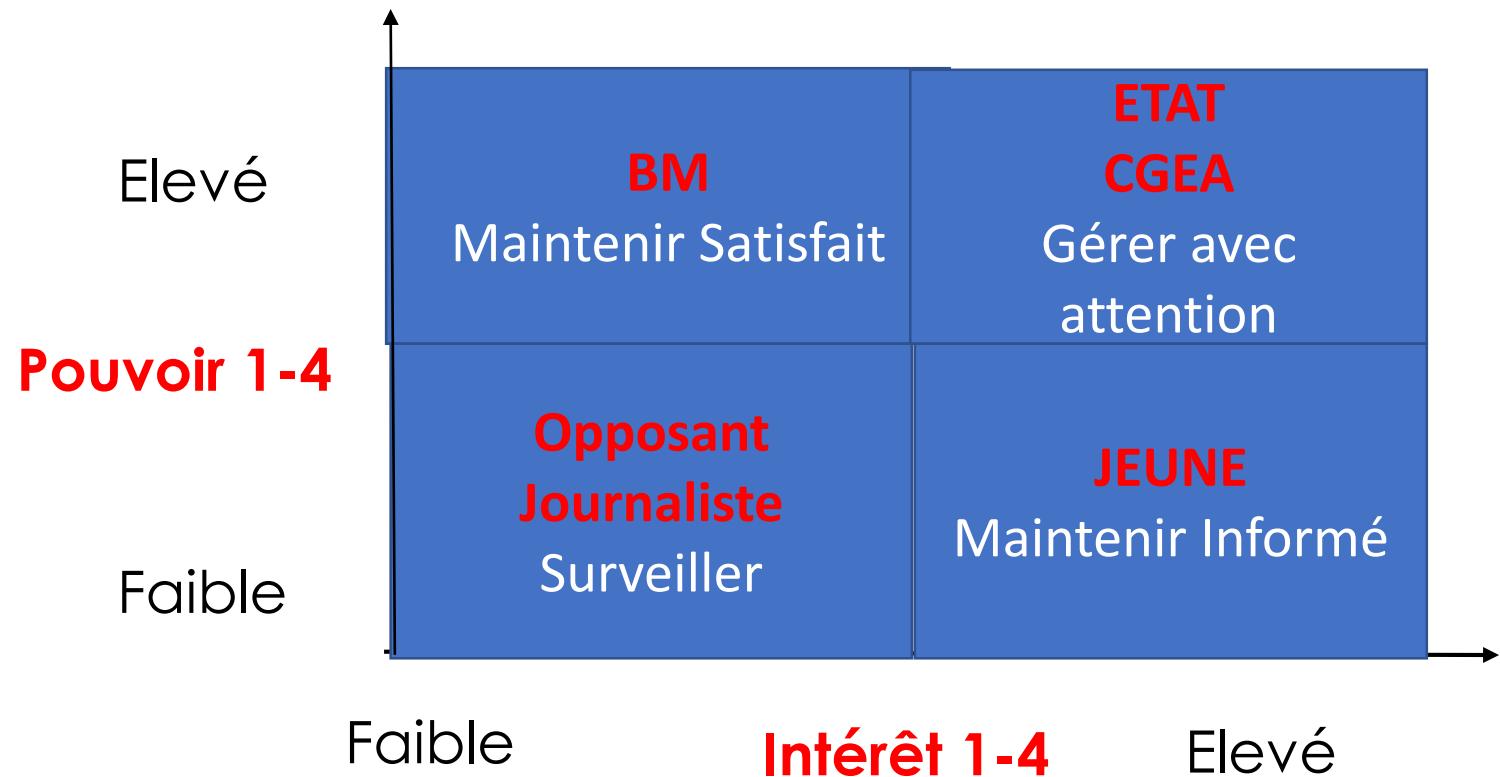
EXEMPLE DE PROJET

Parties prenantes	Rôle	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4
ETAT	Initiateur du projet	4	4
BM	Finance le projet	4	1
Jeunes	Bénéficiaires	1	4
CGEA	Accueil en stage	3	3
Cabinet de formation	Renforcement de capacité / recyclage	2	3
Opposant politique	Critique et jugement de l'action politique	1	1

MATRICE DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊT

EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune



EXERCICE

Vous êtes le nouveau chef du projet ci-dessous

- Projet de désarmement et d'insertion des Ex-combattants en Centrafrique
- Projet de mise en place d'un fichier Unique des fonctionnaires du Congo
- Projet de construction d'un chemin de Fer Abidjan-Bamako
- Projet de construction d'un Aéroport Moderne à Kinshasa
- Questions:
 - Identifier les parties prenantes de votre projet
 - Insérer dans un tableau, les principales parties prenantes en indiquant pour chacune le niveau de pouvoir et le niveau d'intérêt
 - Intégrer chaque partie prenante dans une matrice pouvoir/intérêt

5 Groupes de Processus					
10. Domaines de Connaissance	Groupe de processus d'initialisation (2)	Groupe de processus de planification (24)	Groupe de processus d'exécution (10)	Groupe de processus de maîtrise (12)	Groupe de processus de clôture (1)
4. Gestion de l'intégration du projet (7)	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet 4.4 Gérer les connaissances du projet	4.5 Maîtriser le projet 4.6 Maîtrise les changements	4.7 Clore le projet ou la phase
5. Gestion du périmètre du projet (6)		5.1 Planifier la gestion du périmètre et du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le périmètre 5.4 Créer la WBS		5.5 Valider le périmètre 5.6 Maîtriser le périmètre et le Contenu	
6. Gestion de l'échéancier du projet (6)		6.1 Planifier la gestion de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Organiser les activités en séquence 6.4 Estimer la durée des Activités 6.5 Elaborer l'Echéancier		6.6 Maîtriser l'Echéancier	
7. Gestion des coûts du projet (4)		7.1 Planifier la gestion des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts	
8. Gestion de la qualité du projet (4)		8.1 Planifier la gestion de la Qualité	8.2 Gérer la Qualité	8.3 Maitriser la Qualité	
9. Gestion des ressources du projet (6)		9.1 Planifier la gestion des Ressources 9.2 Estimer les ressources nécessaires aux activités	9.3 Obtenir les ressources 9.4 Développer l'Equipe 9.5 Gérer l'Equipe	● 9.6 Maîtriser les ressources	
10. Gestion des communications du projet (3)		10.1 Planifier la gestion des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications	
11. Gestion des Risques du projet (7)		11.1 Planifier la gestion des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques	● 11.6 Appliquer les réponses aux Risques	11.7 Maîtriser les Risques	
12. Gestion des approvisionnements du projet (3)		12.1 Planifier la gestion des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements	
13. Gestion des Parties Prenantes du projet (4)	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier l'engagement des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes	

GESTION DU PERIMETRE DU PROJET

GESTION DU PERIMETRE DU PROJET

- Périmètre (contenu du produit =caractéristique/fonctionnalité –Périmètre du projet= travail qui doit être réalisé pour livrer le produit..)
- Les processus requis pour s'assurer que tout le travail requis par le projet et seulement le travail requis est effectué (Budget).
- Définition et maîtrise de ce qui est inclus dans le projet et ce qui est exclu
- Définir les exigences relatives au produit, délivrable (product scope), - > composantes, fonctionnalités... (...utilisateurs?)
- Définir les activités pour délivrer le produit / Service.. (Project scope) exemple ?
- **Les travaux requis , Seulement les travaux requis (Plan analytique)**
- Planifier d'avance (comment déterminer, gérer, contrôler le contenu)
- Clairement défini et formellement approuvé avant le démarrage
- Les exigences recueillies avec toutes les parties prenantes (pas avec seulement l'initiateur du projet)
- Evaluation des exigences , en phase avec le projet (in and out of the project)
- Le WBS utilisé sur tous les projets
- Gold plating non autorisé
- Evaluation de tout changement du contenu (impact sur les références de base)
- Pas de changement sans suivre le processus de changement

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Un responsable du contenu et des exigences du projet a été nommé par le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management du contenu et des exigences a été rédigé et validé	0, 3, 5	5	
Les utilisateurs / bénéficiaires clés ont exprimé et validé l'ensemble de leurs exigence: dans la matrice de traçabilité des exigences	0, 3, 5	5	
La solution ou le produit final sont décrits à la fois par une analyse fonctionnelle et une analyse technique	0, 3, 5	5	
La Structure de Découpage de Projet (SDP/WBS) est élaborée, complétée sur tous les domaines et validée	0, 3, 5	5	
La référence de base du contenu est établie à partir de la solution, de la matrice des exigences et de la Structure de Découpage de Projet (SDP)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Tous les livrables de passage de jalon ont été terminés en revue de préparation du jalon. Ils sont approuvés selon le processus défini	0, 3, 5 ou NA	5	
Le produit final est validé par les utilisateurs/bénéficiaires selon un plan de validation établi	0, 3, 5 ou NA	5	
Les modifications de contenu suivent le processus de gestion intégrée des changements	0, 3, 5 ou NA	5	
Le contenu du projet est contrôlé régulièrement: révision de la référence de base du contenu, couverture des exigences et prise en compte des changements approuvés	0, 3, 5 ou NA	5	

MANAGEMENT DU CONTENU

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion du périmètre et du contenu	Groupe de processus planification
Recueillir les exigences	Groupe de processus planification
Définir le contenu	Groupe de processus planification
Créer le WBS	Groupe de processus planification
Valider le périmètre	Groupe de processus de maîtrise
Maitriser le périmètre et le contenu	Groupe de de maîtrise

PLANIFIER LA GESTION DU PÉRIMÈTRE ET DU CONTENU

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<h3>Groupe de processus de planification</h3>
<h4>Gestion du périmètre du projet</h4>	<h4>Planifier le management du contenu</h4>

■ Créer un plan de gestion du périmètre (composant du Plan de Management de projet)

■ Documenter la façon dont le contenu sera défini, suivi, maîtrisé et validé

■ Fournir les directives et les orientations de management du contenu tout au long du projet

■ Comment réaliser le contenu

■ Les outils et techniques utilisés

■ Comment créer le PDP (WBS)

■ Comment obtenir l'acceptation des délivrables

■ Contribution à limiter les dérives du contenu du projet

PLANIFIER LA GESTION DU PÉRIMÈTRE ET DU CONTENU

Planifier la gestion du périmètre et du contenu

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Plan de management du projet
 - Plan de gestion de la qualité
 - Description du cycle de vie du projet
 - Approche de développement
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

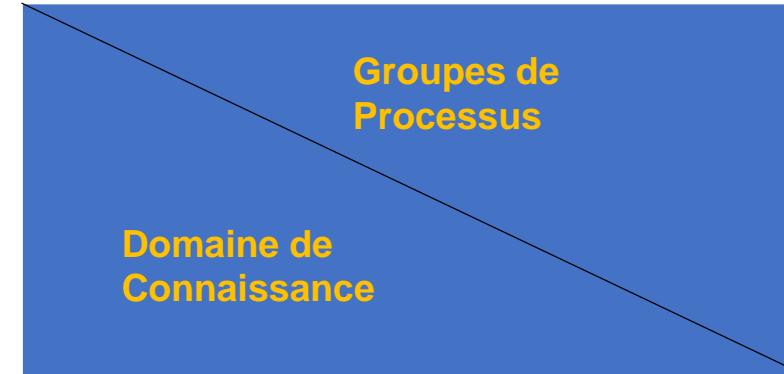
- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
- .3 Réunions

Données de sortie

- 1 Plan de gestion du périmètre et du contenu
- .2 Plan de gestion des exigences



RECUEILLIR LES EXIGENCES

 <p>Groupes de Processus Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Gestion du périmètre du projet</p>	<p>Recueillir les exigences</p>

- Déterminer , documenter et gérer les besoins et les exigences des parties prenantes
- Base pour définir et gérer le contenu du produit et le périmètre du projet
- Implication active des parties prenantes
- Les planifications du coût, de l'échéancier, et de la qualité ainsi que de l'approvisionnement sont tous basées sur les exigences

RECUEILLIR LES EXIGENCES

Recueillir les exigences

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan d'engagement des parties prenantes
- .3 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Registre des retours d'expérience
 - Registre des parties prenantes
- .4 Documents business
 - Business case
- .5 Accords
- .6 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .7 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Brainstorming
 - Entretiens
 - Groupes de discussion
 - Questionnaires et enquêtes
 - Benchmarking
- .3 Analyse des données
 - Analyse des documents
- .4 Prise de décision
 - Vote
 - Analyse décisionnelle multicritère
- .5 Représentation des données
 - Diagrammes d'affinité
 - Mind map
- .6 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Technique du groupe nominal
 - Observation et discussion
 - Facilitation
- .7 Schéma contextuel
- .8 Prototypes

Données de sortie

- .1 Documentation des exigences
- .2 Matrice de traçabilité des exigences



RECUEILLIR LES EXIGENCES

EXEMPLE DE PROJET

Parties prenantes	Exigence V1	Exigence V2

RECUEILLIR LES EXIGENCES

Matrice de traçabilité des exigences

EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune

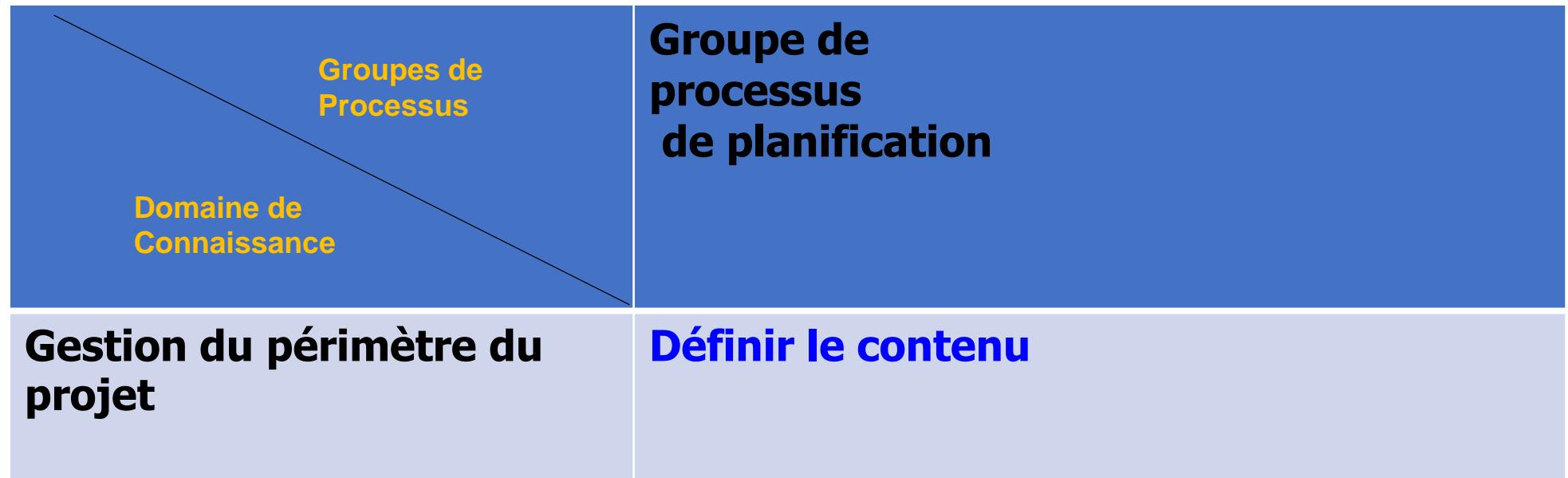
Parties prenantes	Exigence V1	Exigence V2
ETAT	Intégrer tous les jeunes au projet Lutter contre le chômage Trouver une solution à la délinquance et à l'insécurité	
BM	Transparence dans la gestion des fonds	
Jeunes	Stage de soutenance Renforcement de capacité Première expérience professionnelle Aide à l'auto-emploi	
CGEA	Exonération fiscale , Prime de stage aux jeunes Mise à disposition de matériel de travail	
Cabinet de formation	Transparence des Procédures de PM Payement régulier de facture	
Opposant politique	Respecter les promesses électorales	



**RECUEILLIR LES
EXIGENCES**

**MISE EN SITUATION PROJET
PAR PROJET POUR LE RECUEIL
DES EXIGENCES**

DEFINIR LE CONTENU



- Elaborer une description détaillée du projet
- Elaborer une description détaillée du produit
- Se baser sur la documentation des exigences
- Les critères d'acceptation
- Les livrables
- Définir les limites du produit, du service, du résultat

DEFINIR LE CONTENU

Définir le périmètre

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
- .3 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Documentation des exigences
 - Registre des risques
- .4 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .5 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
- .3 Prise de décision
 - Analyse décisionnelle multicritère
- .4 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Facilitation
- .5 Analyse du produit

Données de sortie

- .1 Énoncé du périmètre du projet
- .2 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences
 - Registre des parties prenantes



CRÉER LE WBS

Créer le WBS

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
- .2 Documents du projet
 - Énoncé du périmètre du projet
 - Documentation des exigences
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Décomposition

Données de sortie

- .1 Référence de base du périmètre
- .2 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Documentation des exigences



CRÉER LE WBS

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Gestion du périmètre du projet</p>	<p>Créer le WBS</p>

- Subdiviser le livrable et le travail en fonctionnalités plus petites et plus faciles à gérer et à maîtriser
- Créer l'organigramme des travaux du projet
- Décomposition hiérarchique du périmètre total du projet
- Subdiviser le travail en composantes plus petites et plus faciles à maîtriser (lot de travail)
- Fourniture d'un cadre de ce qui doit être livré

RECUEILLIR LES EXIGENCES

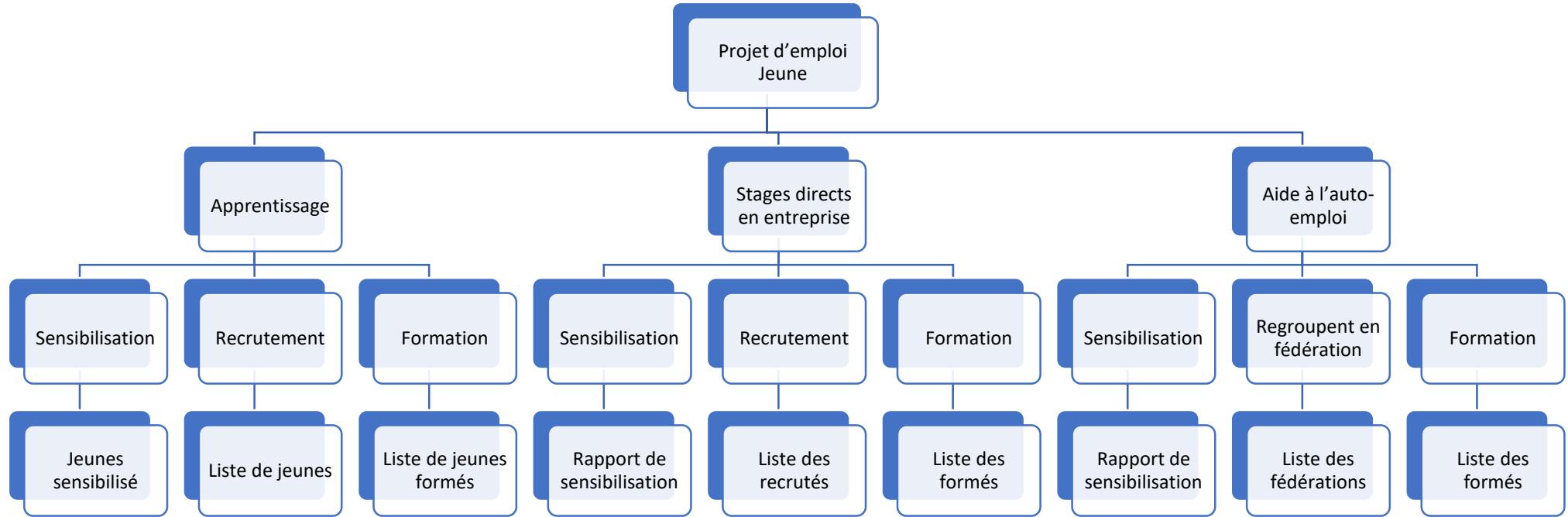
EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune

Parties prenantes	Exigence V1	Composante
ETAT	Intégrer tous les jeunes au projet Lutter contre le chômage Trouver une solution à la délinquance et à l'insécurité	SENSIBILISATION
BM	Transparence dans la gestion des fonds	UNITE DE GESTION
Jeunes	Stage de soutenance Renforcement de capacité Première expérience professionnelle Aide à l'auto-emploi	FORMATION MISE EN STAGE
CGEA	Exonération fiscale , Prime de stage aux jeunes Mise à disposition de matériel de travail	UNITE DE GESTION
Cabinet de formation	Transparence des Procédures de PM Payement régulier de facture	UNITE DE DESTION
Opposant politique	Respecter les promesses électorales	UNITE DE GESTION

Projet d'emploi Jeune

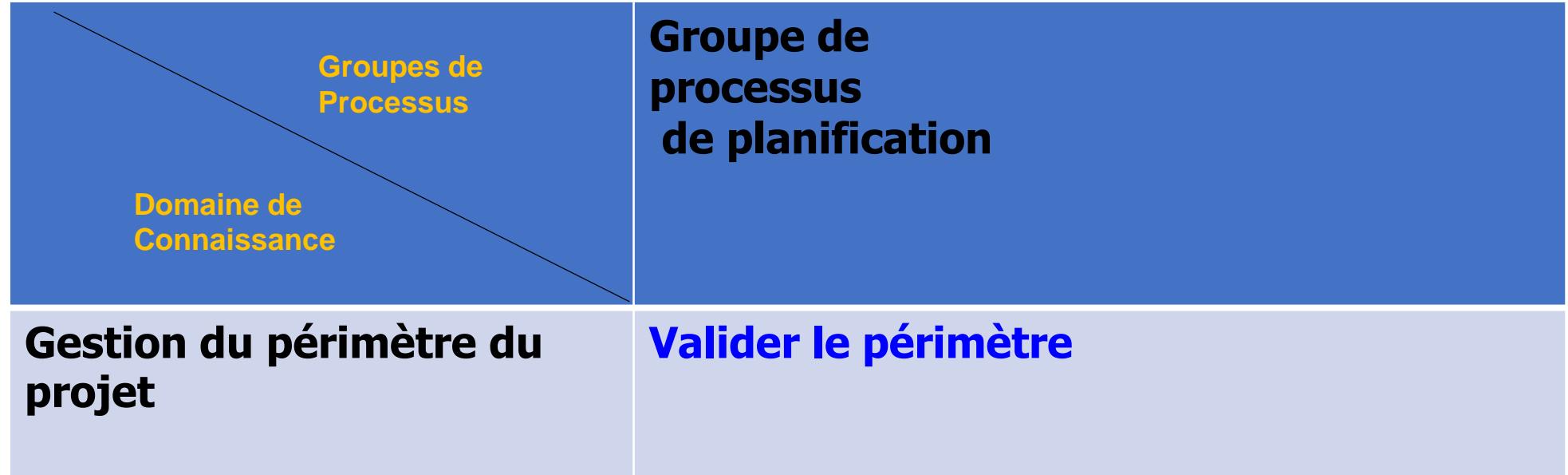
CRÉER LA
STRUCTURE
DE DE
DECOUPAGE
DU PROJET
SDP / WBS



CREATION DE LA SDP/ WBS DE VOS PROJETS

- PHASE
- COMPOSANTE
- SOUS COMPOSANTE
- ...

VALIDER LE PÉRIMÈTRE



VALIDER LE PÉRIMÈTRE

Valider le périmètre

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Plan de gestion des exigences
 - Référence de base du périmètre
- .2 Documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Rapport de qualité
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences
- .3 Livrables acceptés
- .4 Données de performance d'exécution

Outils et techniques

- .1 Inspection
- .2 Prise de décision
 - Vote

Données de sortie

- .1 Livrables acceptés
- .2 Information sur la performance d'exécution
- .3 Demandes de changement
- .4 Mises à jour des documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences



MAITRISER LE PÉRIMÈTRE



Le processus consiste à:

- Surveiller l'état du contenu du projet et du produit et à gérer les modifications affectant la référence de base du contenu
- Maintenir la référence de base du contenu tout au long du projet
- S'assurer que toutes les modifications demandées et les actions correctives ou préventives recommandées ont été traitées par le processus Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications

MAITRISER LE PÉRIMÈTRE

Maîtriser le périmètre

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan de gestion des changements
 - Plan de gestion de la configuration
 - Référence de base du périmètre
 - Référence de base de la performance
- .2 Documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences
- .3 Données de performance d'exécution
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Analyse des données
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance

Données de sortie

- .1 Information sur la performance d'exécution
- .2 Demandes de changement
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Référence de base du périmètre
 - Référence de base de l'échéancier
 - Référence de base des coûts
 - Référence de base de la performance
- .4 Mises à jour des documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences





**RECUEILLIR LES
EXIGENCES**

QCM PMP

GESTION DE L'ECHEANCIER DU PROJET

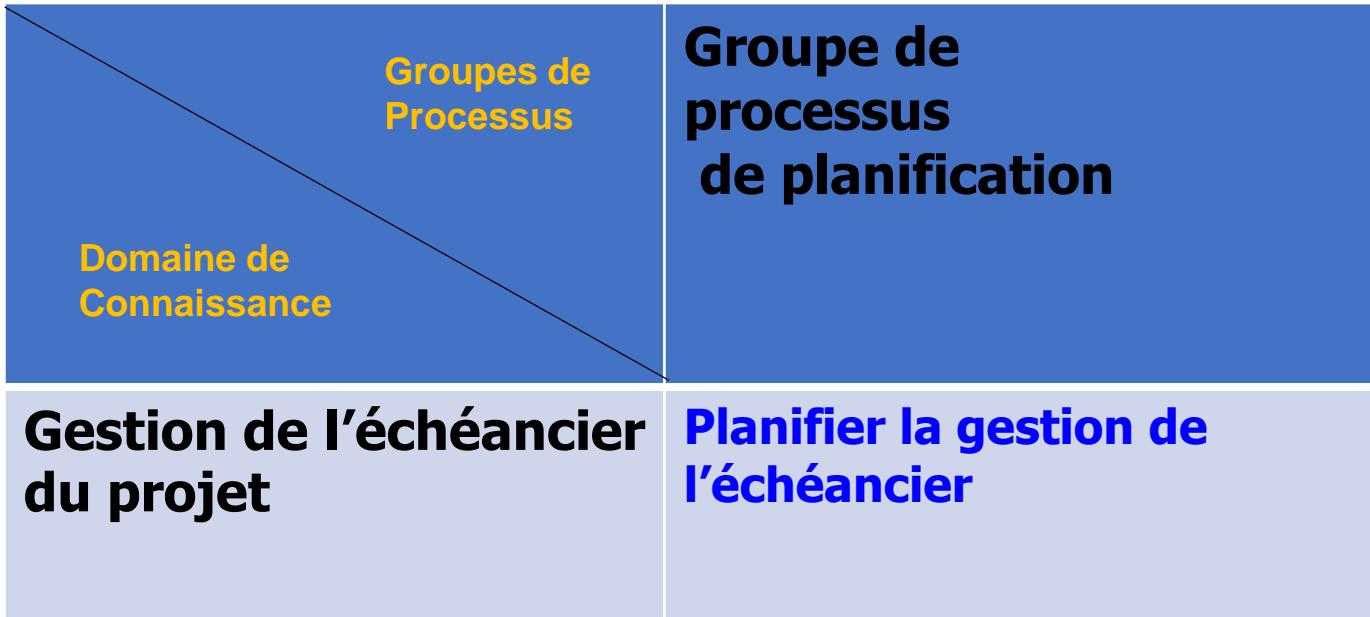
GESTION DE L'ÉCHÉANCIER DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion de l'échéancier	Groupe de processus planification
Définir les activités	Groupe de processus planification
Organiser les activités en séquence	Groupe de processus planification
Estimer la durée des activités	Groupe de processus planification
Elaborer l'échéancier	Groupe de processus planification
Maitriser l'échéancier	Groupe de de maitrise

GESTION DE L'ÉCHÉANCIER DU PROJET

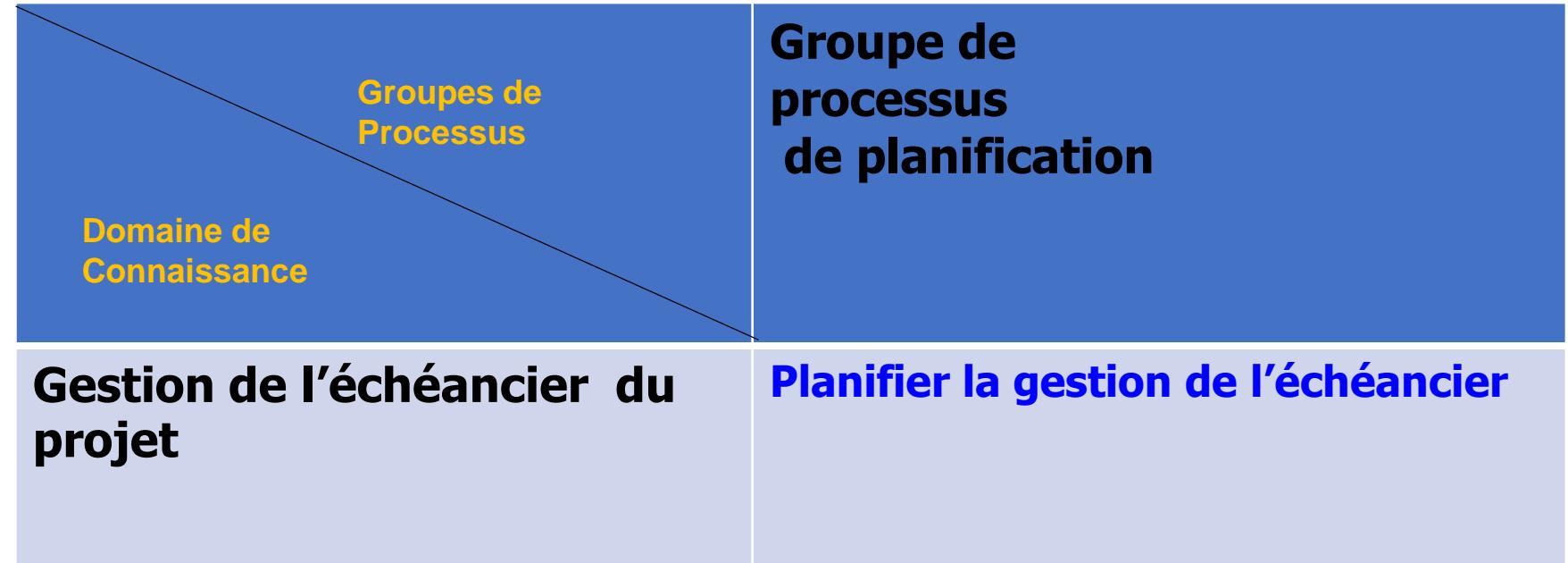
- Comment gérer l'achèvement du projet dans le temps voulu
- Un planning irréaliste est la faute du chef de projet
- Une des responsabilités principale du Chef de projet est la confirmation de la date de fin du projet , et créer des options pour le respect de cette date.
- Quelles sont les options pour respecter cette date de fin (phase, jalon, Chevauchement, ou par compression,)
- Informations d'archive
- Les logiciels des aides de planification (pas de gestion du projet)
- Savoir ce qui se passe derrière les logiciels et l'adapter à vos besoins

PLANIFIER LA GESTION DE L'ÉCHÉANCIER



- Etablir les politiques internes, les procédures et la documentation pour la planification, le développement, le management, l'exécution et la maîtrise de l'échéancier du projet.
- Documenter les processus, les outils et techniques, les unités de mesure, format et fréquence des rapports
- Critères d'élaboration et de maîtrise de l'échéancier
- Qui Y est impliqué et quelle approche pour créer , gérer le planning du projet (Schedule variances), anticiper..
- Préférence de méthodes et d'outils de l'organisation (Tommonitoring, Ms Project...)

PLANIFIER LA GESTION DE L'ECHEANCIER



Planifier la gestion de l'échéancier

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Approche de développement
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

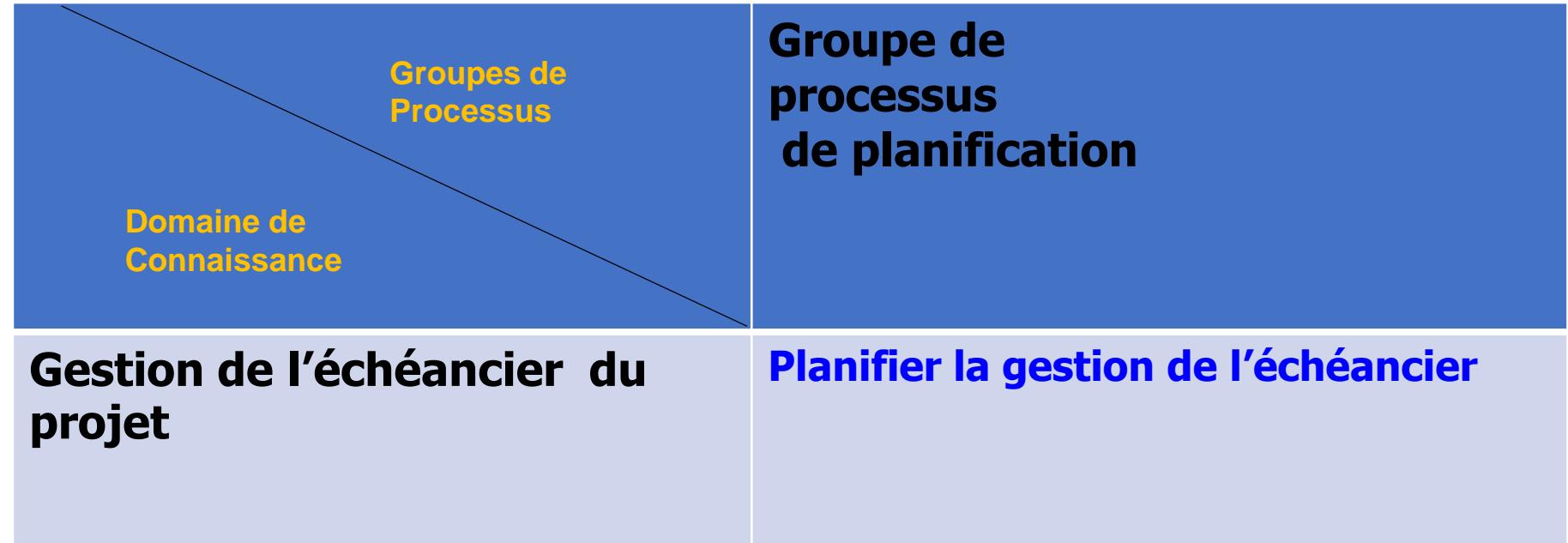
- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
- .3 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de gestion de l'échéancier

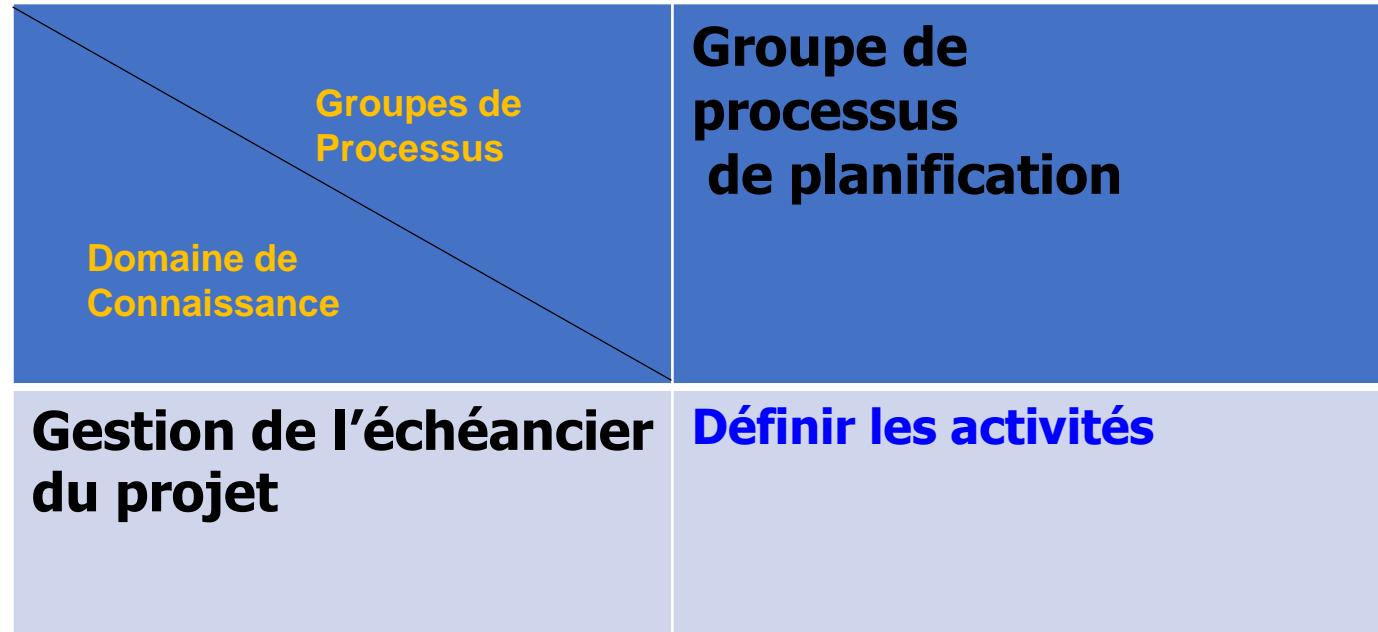


PLANIFIER LA GESTION DE L'ECHEANCIER



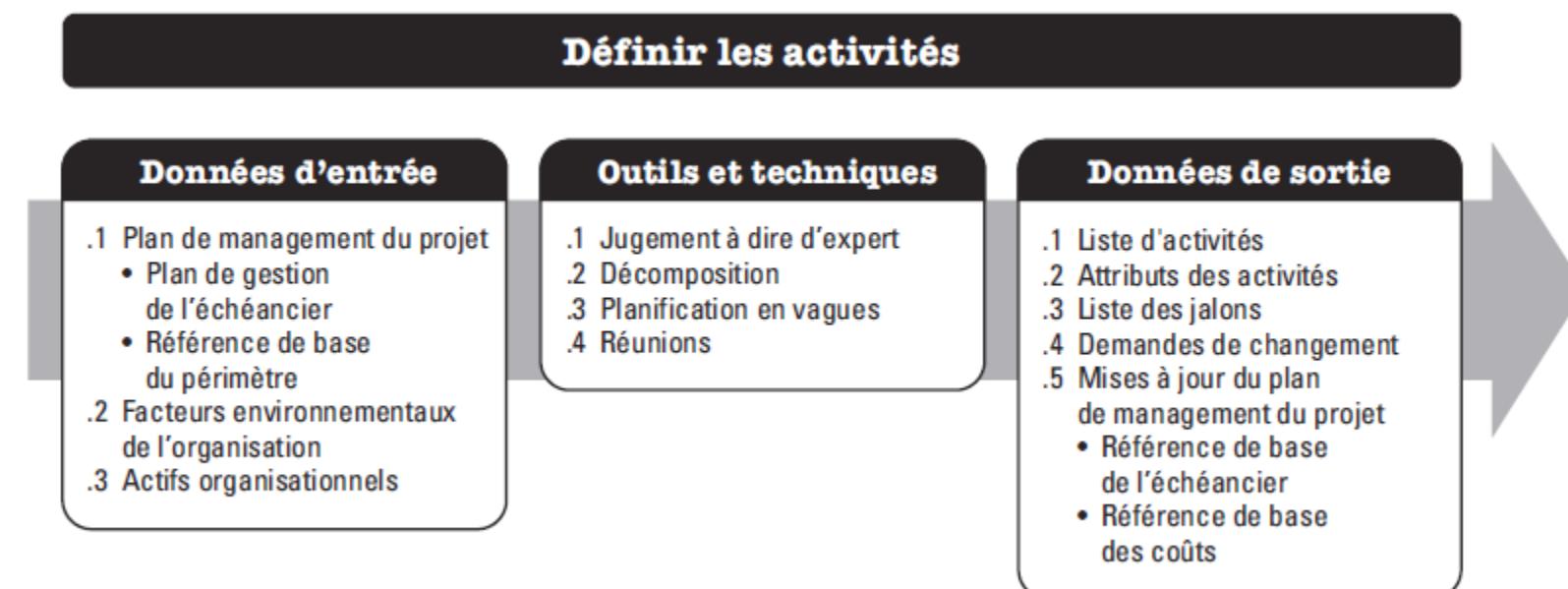
- Modèle de l'échéancier du projet (méthodologie de planification)
- Etablir la référence de base de l'échéancier (Schedule base line), logiciel à utiliser
- Niveau de précision (estimation réalisée de durée des activités, provision pour aléas
- Unités de mesure pour chaque ressources (heures, jours-homme, semaine, tonnes, km..)
- Lien avec les autres procédures de l'organisation (WBS...)
- Maintenance du modèle d'échéancier de l'organisation (processus de MAJ)
- Seuils de maîtrise (niveau d'écart acceptable...)
- Règle de mesure de performance (% , technique, VA, ED, IPD...)
- Format et fréquence de rapport
- Description des processus

DEFINIR LES ACTIVITES



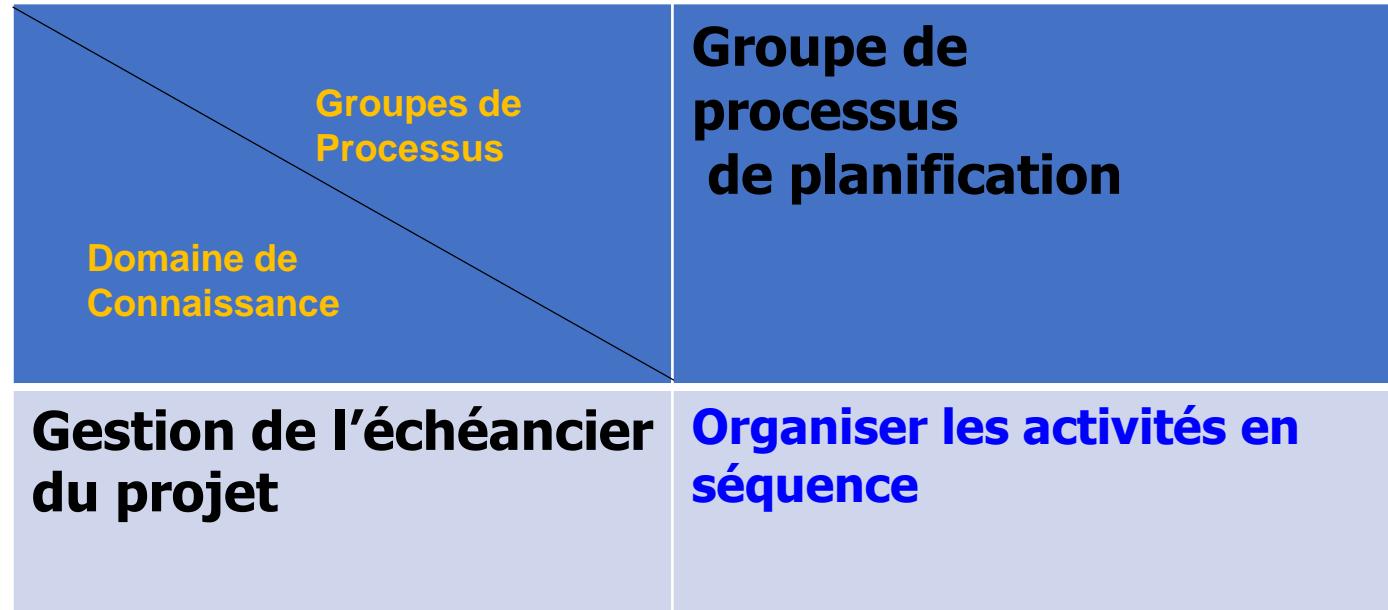
- Action à entreprendre pour produire les livrables du projet
- Découpage des lots de travail en activités
- Se référer au SDP (WBS)
- Activités qui vont servir de base à l'estimation, à la planification, à l'exécution, à la surveillance et à la maîtrise du travail du projet
- Activités qui seront séquencées dans le prochain processus

DEFINIR LES ACTIVITES



données d'entrée, outils et techniques, et données de sortie

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE



- Identifier et documenter les relations entre les activités du projet.
- Chaque activité et un chalon doit être lié à un prédecesseur(FD, DD) ou à un successeur (DF,FF)
- Possible de placer un décalage avec retard , ou un décalage avec avance
- Possibilité d'utilisation d'un logiciel de gestion de projet (Tommonitoring, Ms Project) technique manuel ou automatisées (Excel...)

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE



Organiser les activités en séquence

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion de l'échéancier
 - Référence de base du périmètre
- .2 Documents du projet
 - Attributs des activités
 - Liste d'activités
 - Journal des hypothèses
 - Liste des jalons
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Méthode des antécédents
- .2 Détermination et intégration des dépendances
- .3 Avances et retards
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Données de sortie

- .1 Diagrammes de réseau du projet
- .2 Mises à jour des documents du projet
 - Attributs des activités
 - Liste d'activités
 - Journal des hypothèses
 - Liste des jalons



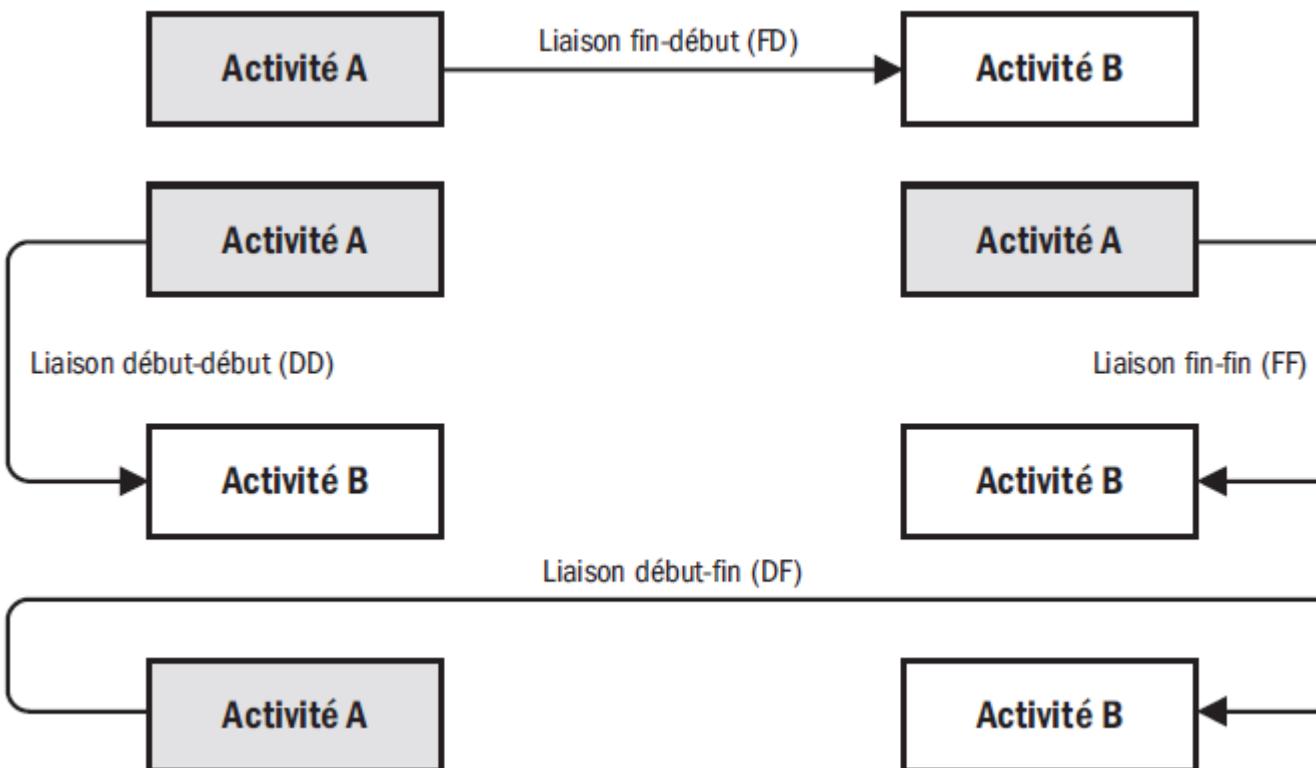
ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

Outils et techniques
.1 Méthode des antécédents
.2 Détermination et intégration des dépendances
.3 Avances et retards
.4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)



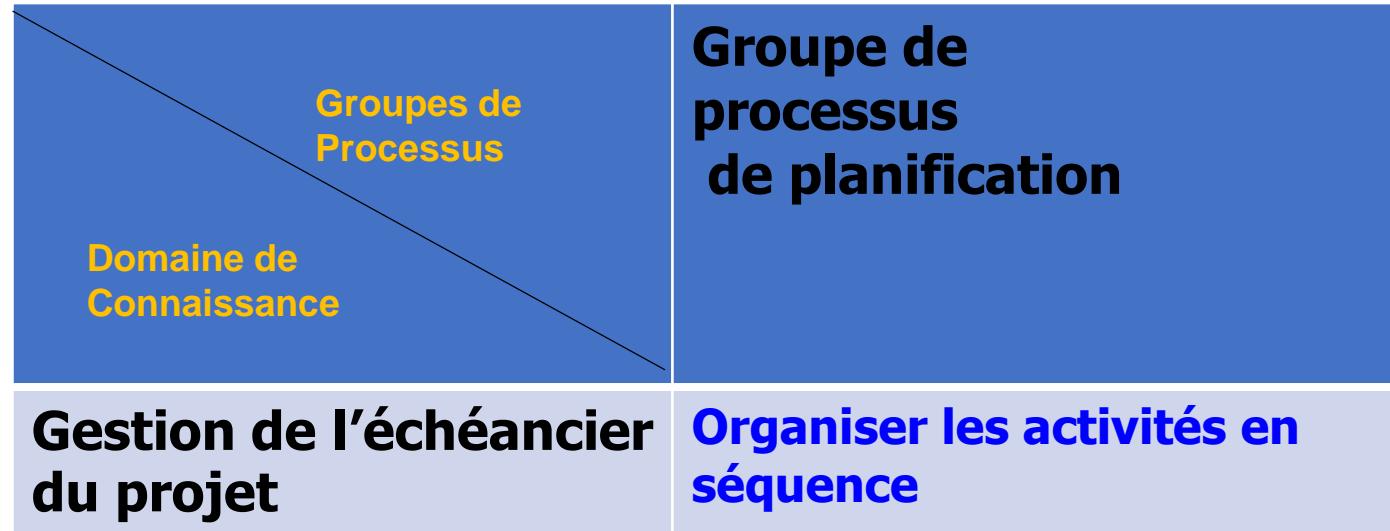
Gestion de l'échéancier du projet

Organiser les activités en séquence

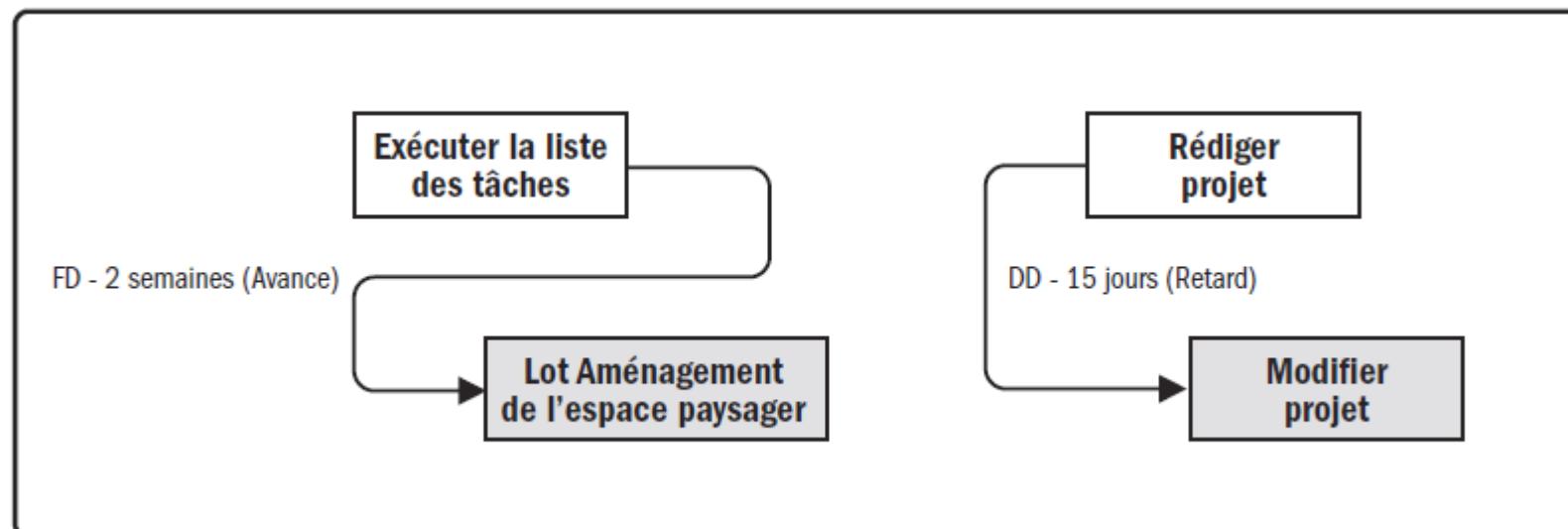


ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

Outils et techniques
.1 Méthode des antécédents
.2 Détermination et intégration des dépendances
.3 Avances et retards
.4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)



- Dépendance obligatoire (contrat, sponsor..)
- Dépendante optionnelle (par l'équipe projet)
- Dépendance externe (pas sous contrôle de l'équipe projet)<> Dépendance interne



décalage avec avance et de décalage avec retard

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

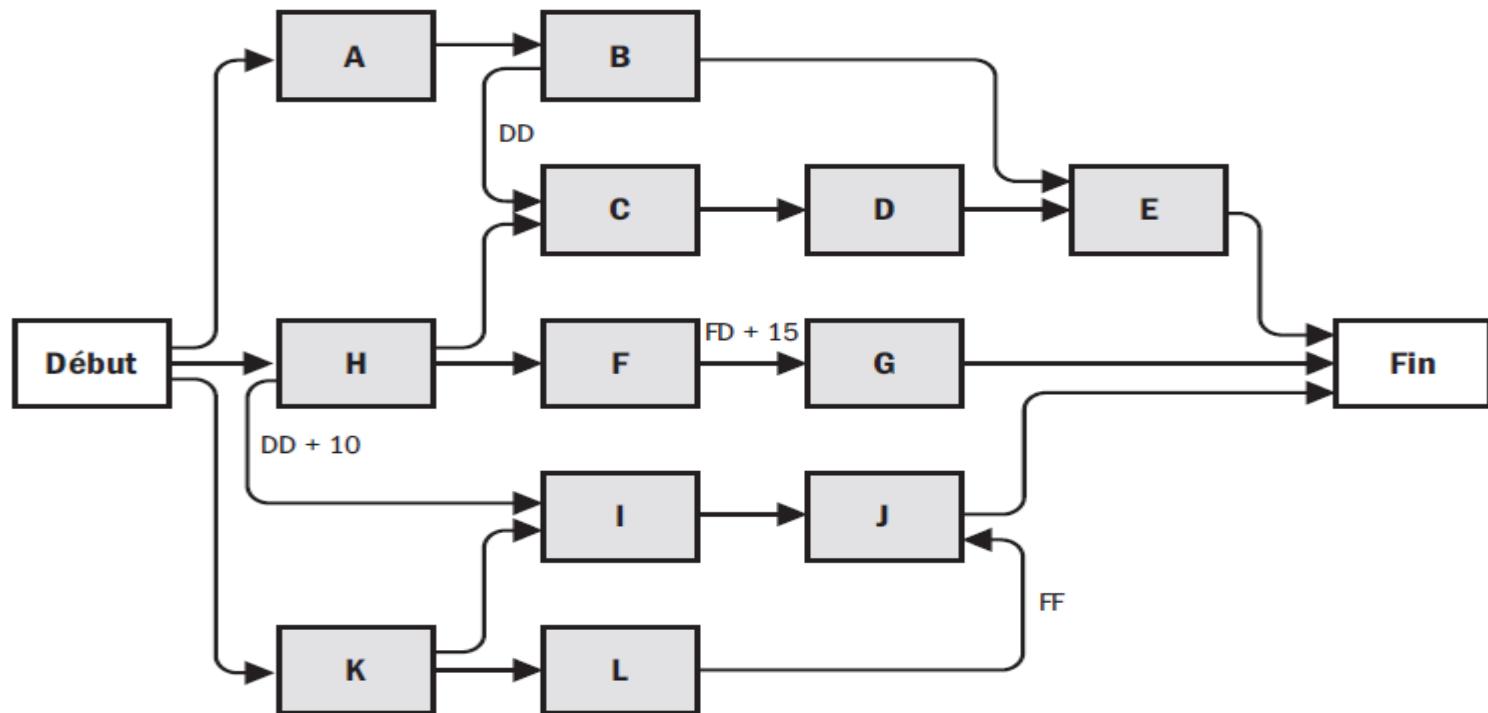
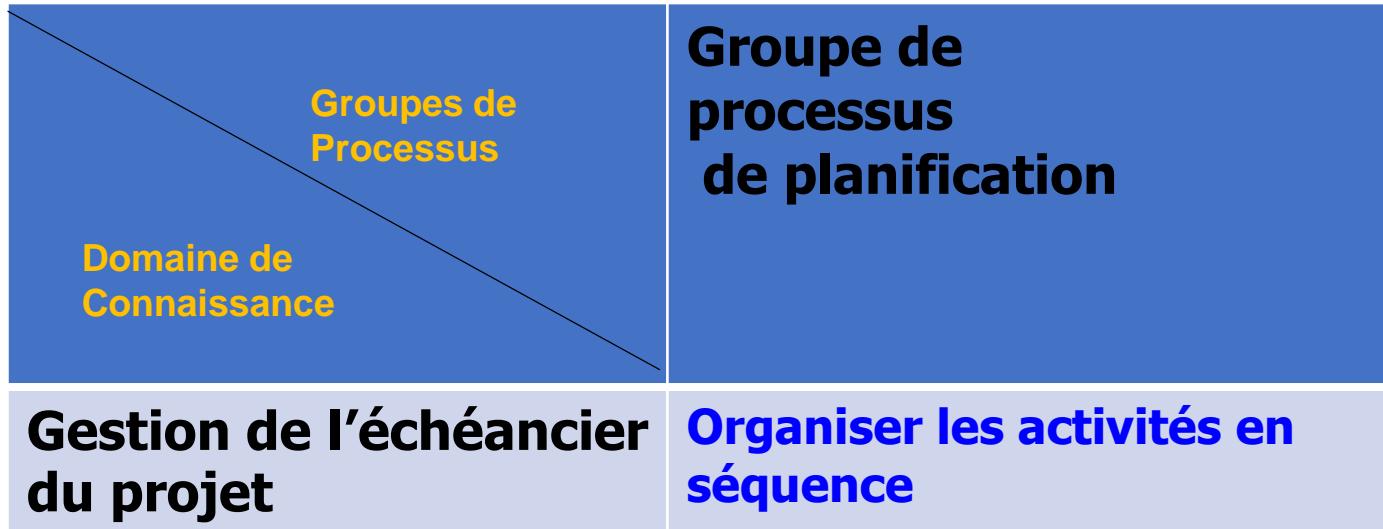
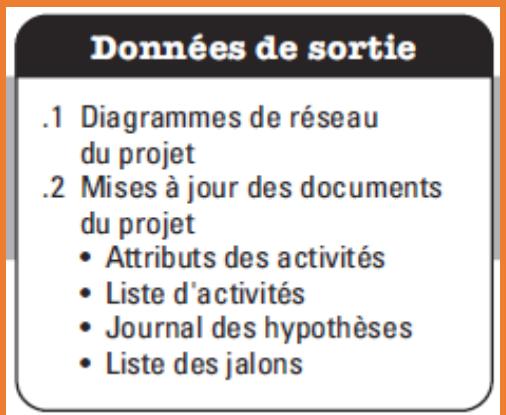
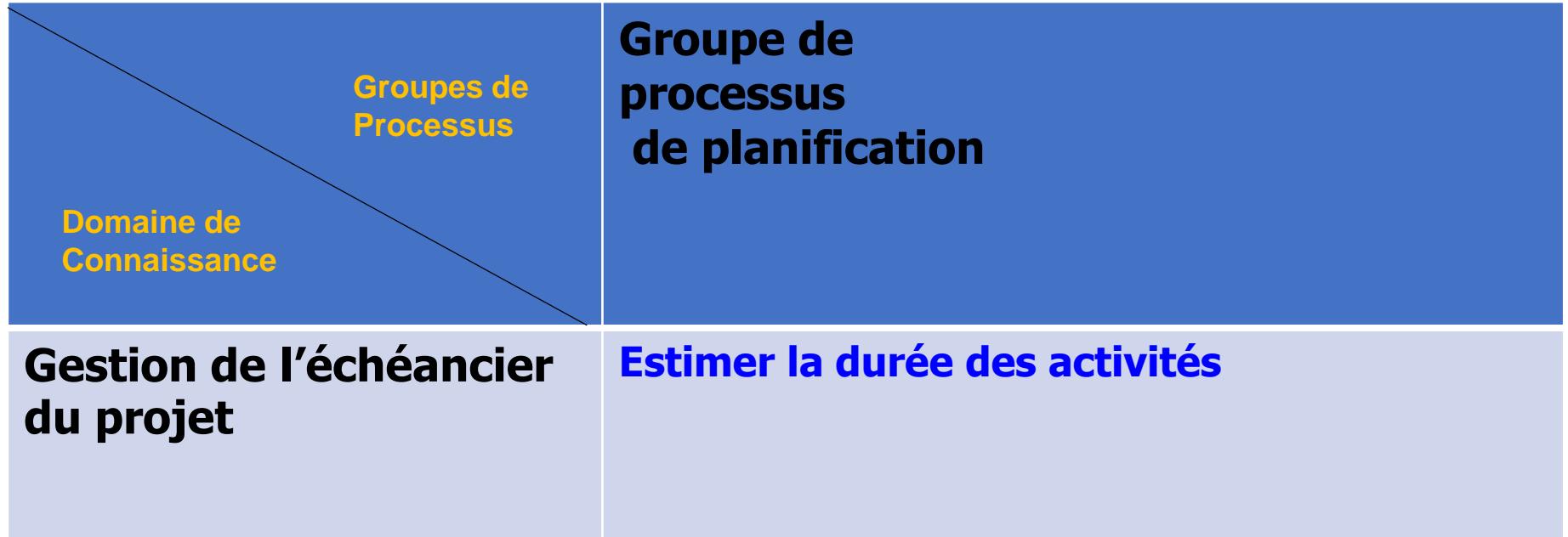


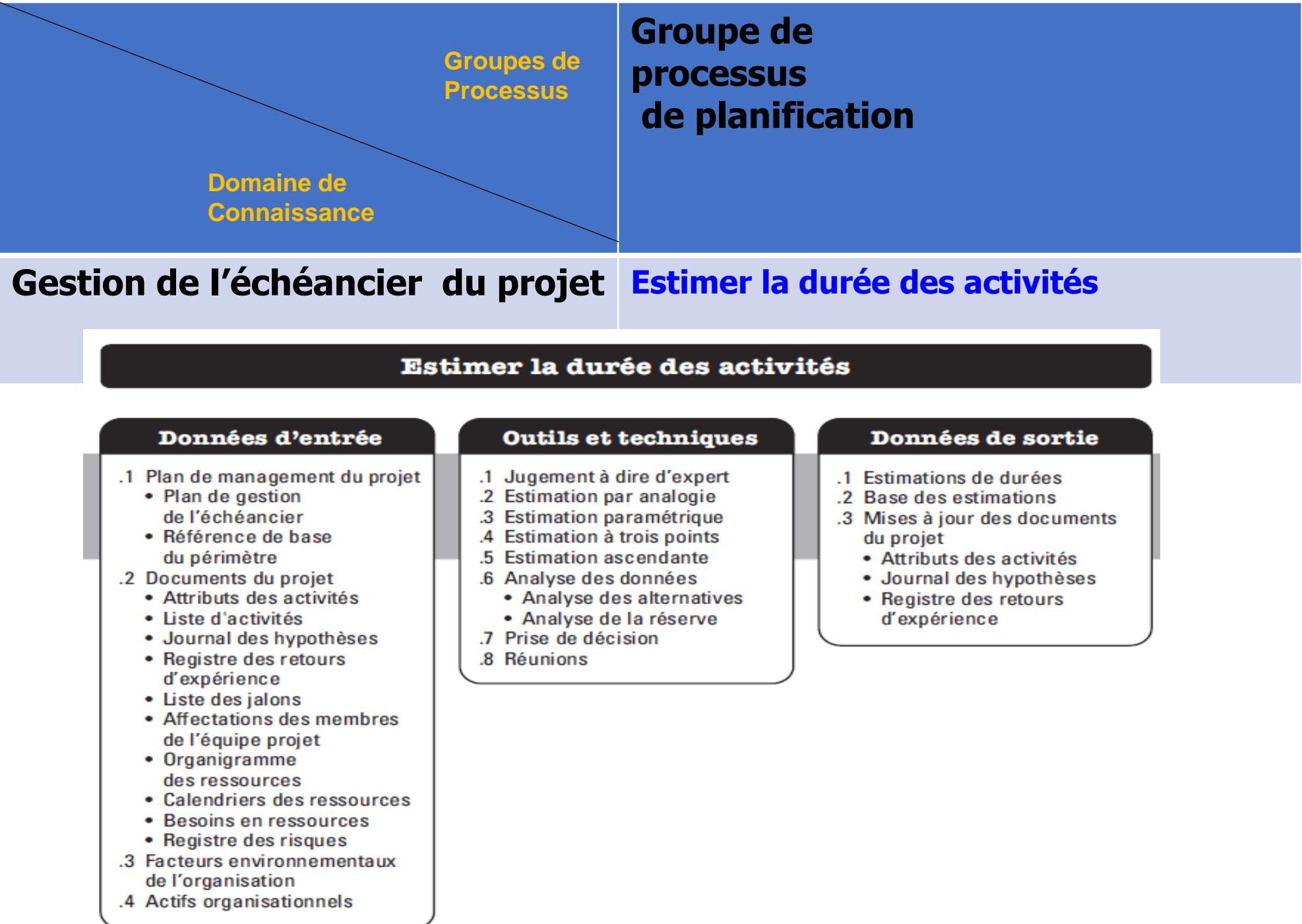
Diagramme de réseau du projet

ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES



- Nombre de périodes de travail requises pour accomplir chacune des activités avec leurs ressources estimées
- Chiffrage du temps nécessaire pour mener à bien chacune des activités

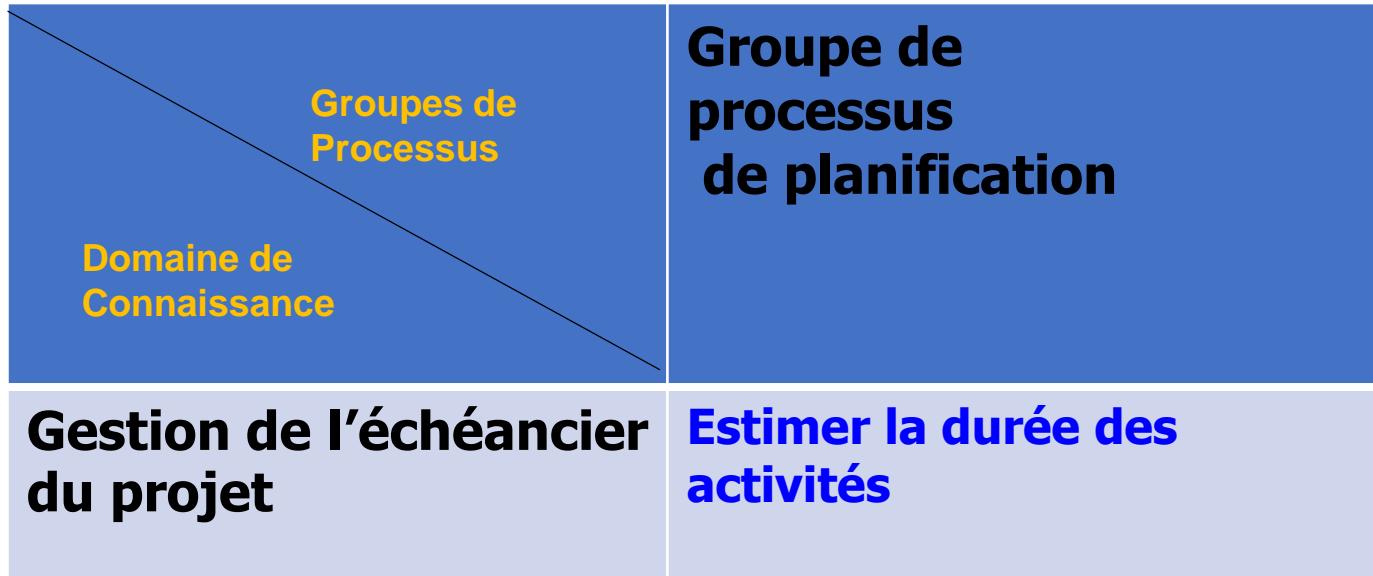
ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES



ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Estimation par analogie
- .3 Estimation paramétrique
- .4 Estimation à trois points
- .5 Estimation ascendante
- .6 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
 - Analyse de la réserve
- .7 Prise de décision
- .8 Réunions



- Estimation par analogie (estimation de la durée ou du coût , en utilisant les données historiques d'une activité d'un projet similaire comme base d'estimation)
- Estimation paramétrique (Utilisation d'algorithme de calcul en se basant sur les données historique d'un projet et les paramètres du projet)
- Estimation à trois points : Plus probable, Optimiste, Pessimiste
 - Distribution triangulaire : $DT = (Do+DPP+Dp)/3$
 - Distribution bêta (Analyse PERT) $DB = (Do+4dPP+dP)/6$
 - L'Ecart type = $(P-O)/6$
- Technique de prise de décision collectives (remue-méninge, Delphes...)
- Analyse de la réserve (Gestion des incertitudes, provision pour aléas, risques...)

ENSEMBLE

Concernant la durée pour l'étude et la conception d'une construction, on a une estimation optimiste de 16 jours, pessimiste de 28 jours et plus probable de 25 jours. Quelle serait la moyenne pondérée selon PERT?

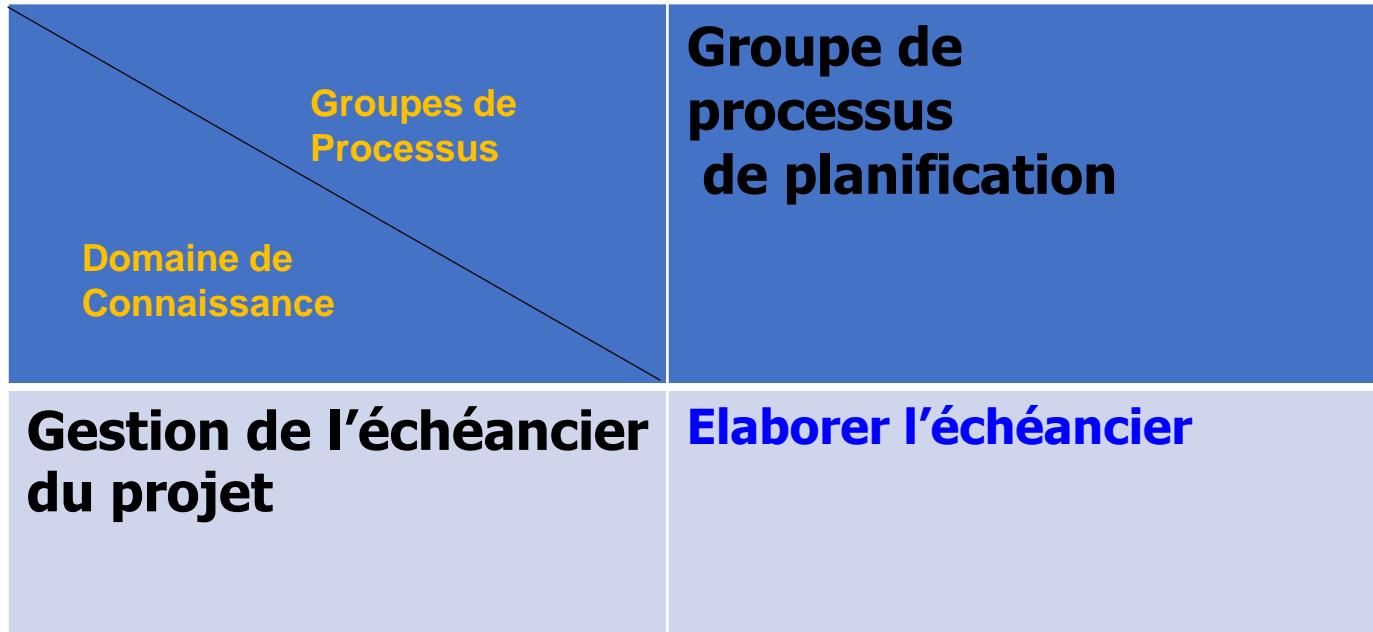
28 jours.

24 jours.

16 jours.

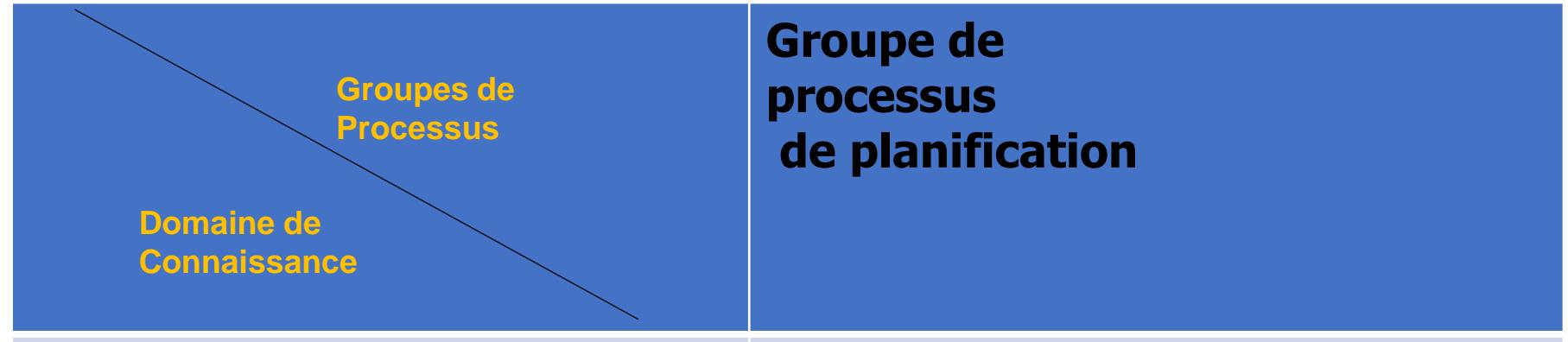
20 jours.

ELABORER L'ECHEANCIER



- Elaborer le modèle d'échéancier du projet
- Sources (WBS, activités, séquences, durées, besoins en ressource , contraintes de l'échéancier...)

ELABORER L'ECHEANCIER



Gestion de l'échéancier du projet

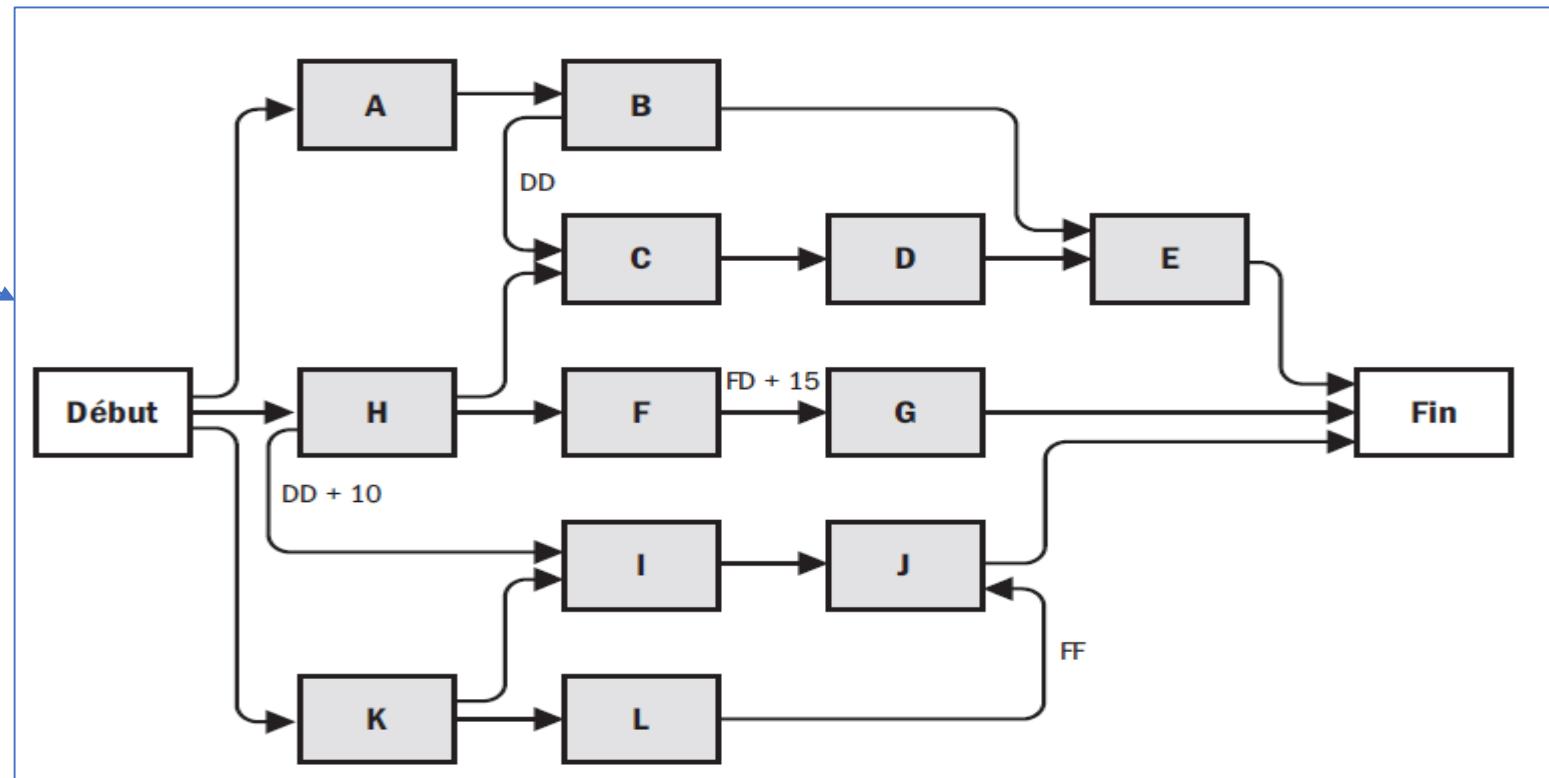
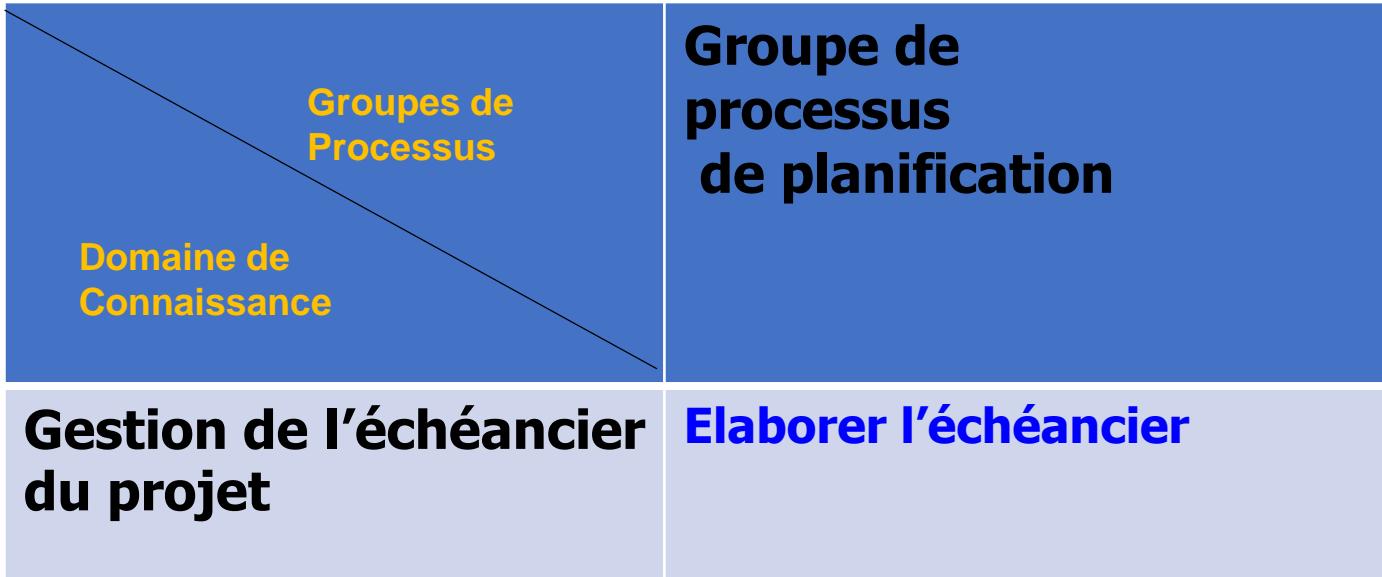
Elaborer l'échéancier

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de l'échéancier• Référence de base du périmètre.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Attributs des activités• Liste d'activités• Journal des hypothèses• Base des estimations• Estimations de durées• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Diagrammes de réseau du projet• Affectations des membres de l'équipe projet• Calendriers des ressources• Besoins en ressources• Registre des risques.3 Accords.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Analyse du diagramme de réseau.2 Méthode du chemin critique.3 Optimisation des ressources.4 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse par scénario• Simulation.5 Avances et retards.6 Compression de l'échéancier.7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS).8 Planification des releases agile	<ul style="list-style-type: none">.1 Référence de base de l'échéancier.2 Échéancier du projet.3 Données de l'échéancier.4 Calendriers du projet.5 Demandes de changement.6 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de l'échéancier• Référence de base des coûts.7 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Attributs des activités• Journal des hypothèses• Estimations de durées• Registre des retours d'expérience• Besoins en ressources• Registre des risques

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

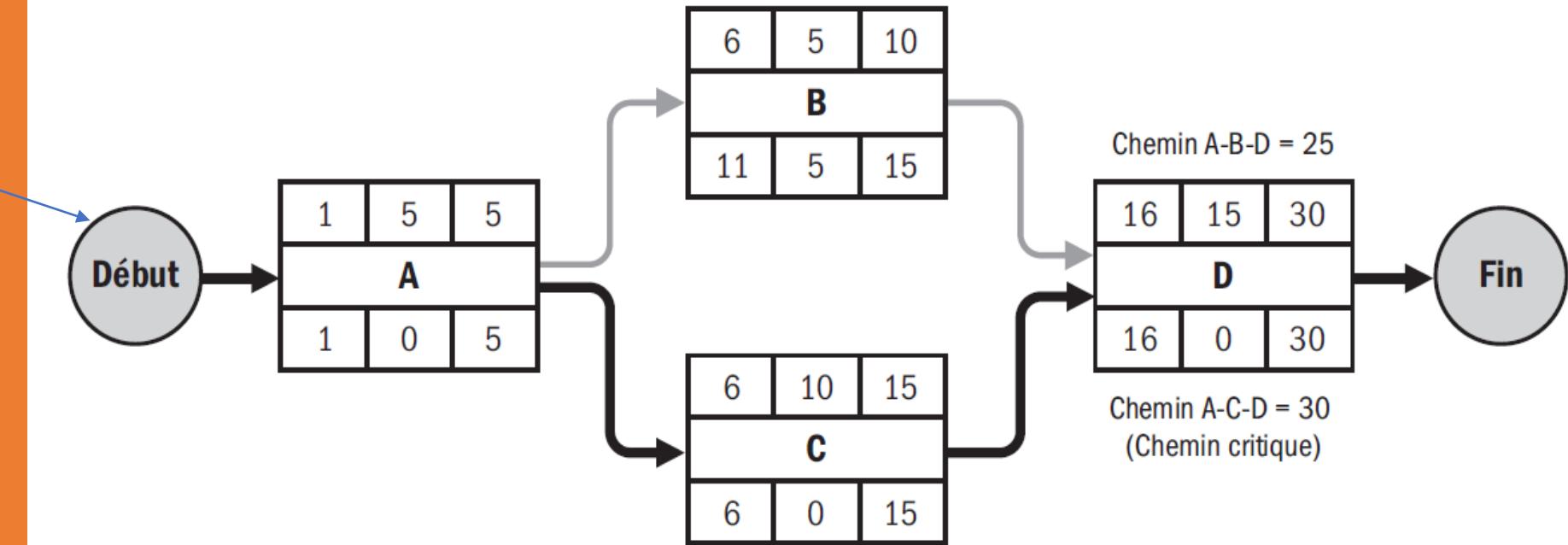
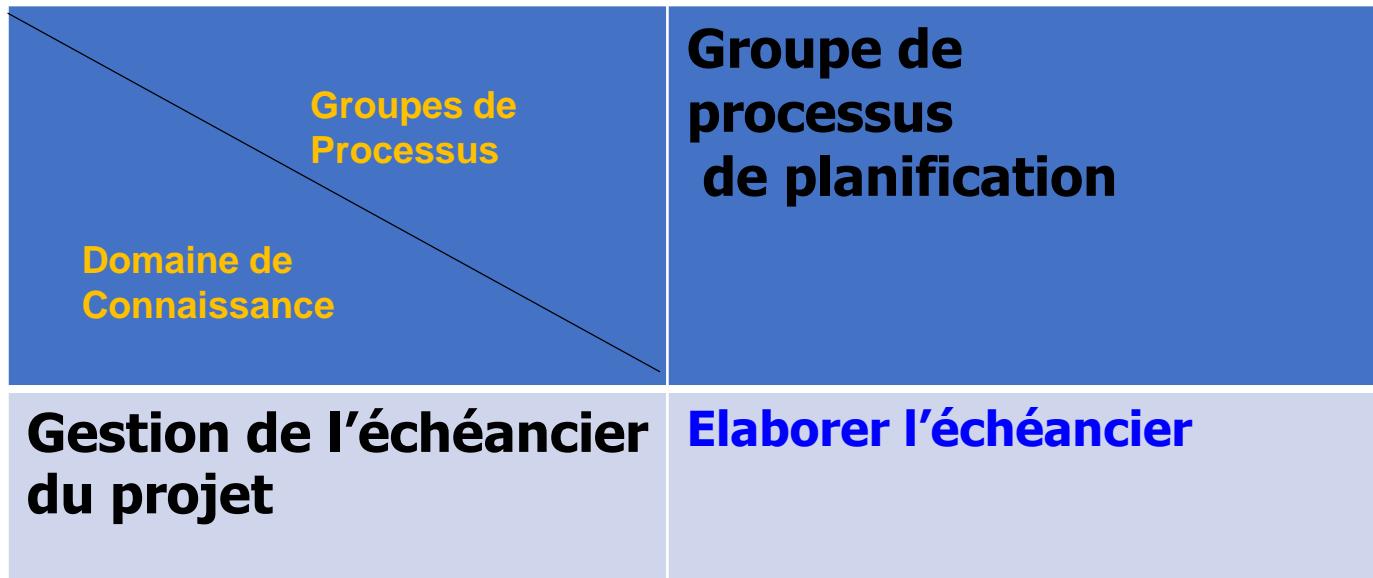
- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile



ENSEMBLE

En considérant le réseau logique, quelle est la bonne représentation de l'activité O parmi les quatre proposées?

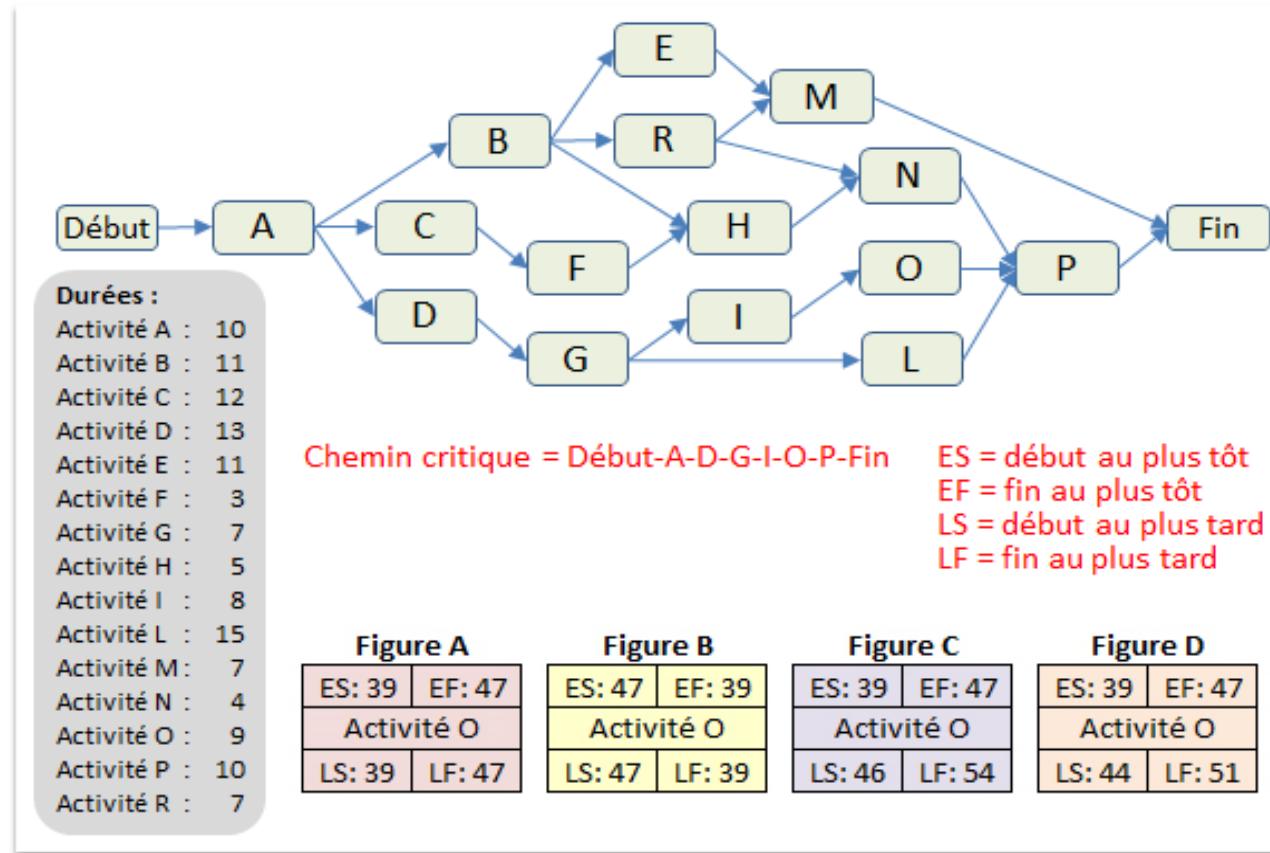


Figure B.

Figure D.

Figure C.

Figure A.

ENSEMBLE

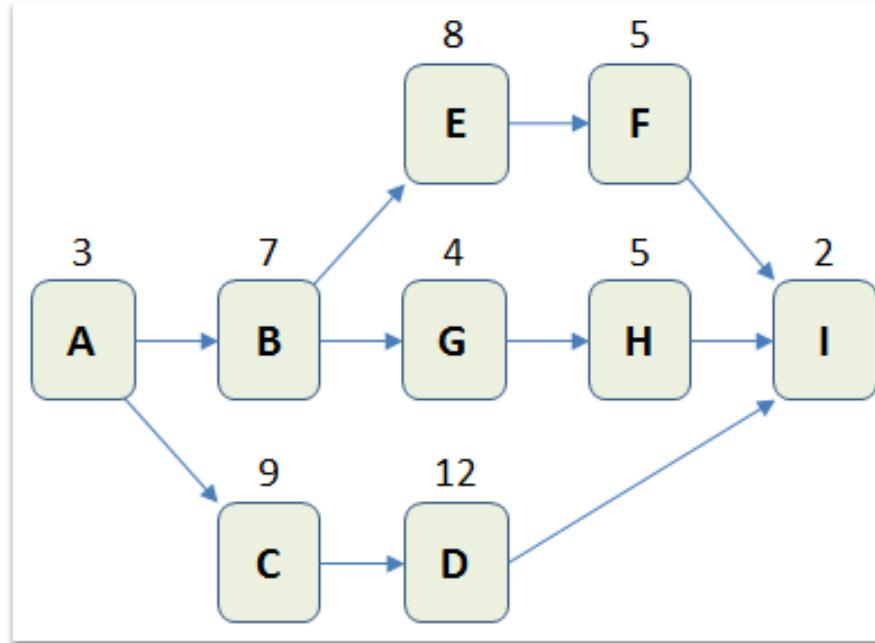
Le commanditaire accepte de fournir le support financier nécessaire pour couvrir les coûts liés aux ressources additionnelles pour l'activité F. Cela réduit la durée de l'activité E à six semaines. Est-ce que cela signifie que le projet sera terminé deux semaines plus tôt que prévu?

Activité	Prédécesseur	Durée
Début		0
A	Début	3 semaines
B	A	7 semaines
C	A	9 semaines
D	C, B	11 semaines
E	B, D	8 semaines
F	C, D	7 semaines
Fin	E, F	0

- Non, parce que la marge de l'activité E est de trois semaines.
- Non, la durée du projet n'est réduite que d'une semaine.
- Non, cela n'affecte pas l'échéancier, parce qu'il y a deux chemins critiques.
- Oui, parce que l'activité E est sur le chemin critique.

ENSEMBLE

Sur la base du réseau logique présenté, quel est le délai le plus court pour terminer le projet?



24 semaines.

26 semaines.

21 semaines.

27 semaines.

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile

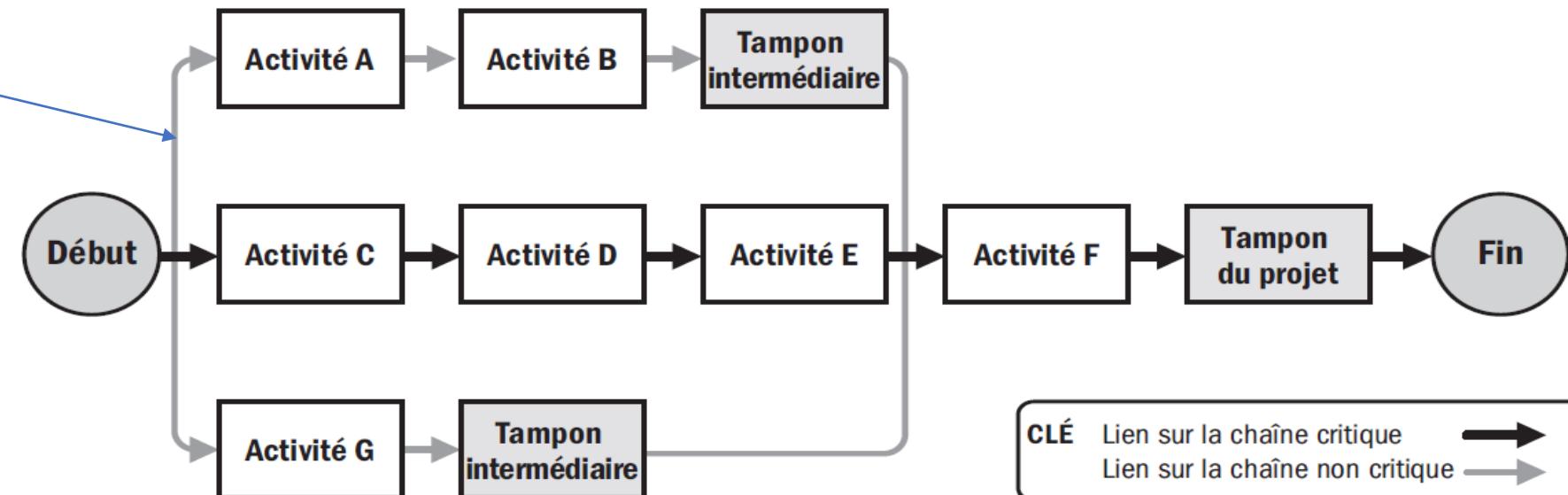
Groupes de Processus
Domaine de Connaissance

Groupe de processus de planification

Gestion de l'échéancier du projet

Elaborer l'échéancier

- Chaine critique: méthode de modélisation de l'échéancier permettant à l'équipe de placer une réserve de temps sur tout chemin (prise en compte des conflits de ressources)



CLÉ Lien sur la chaîne critique

Lien sur la chaîne non critique

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile

	<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
	<p>Gestion de l'échéancier du projet</p>	<p>Elaborer l'échéancier</p>

- **Technique d'optimisation des ressources**
 - Nivellement des ressources (ajustement des dates de début et des dates de fin en fonction des contraintes des ressources pour assurer l'équilibre entre la demande et la disponibilité)
 - Lissage des ressources (ajustement des activités de telle sorte que les demandes de ressources pour le projet ne dépassent pas certaines limites de ressources prédéfinies

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile

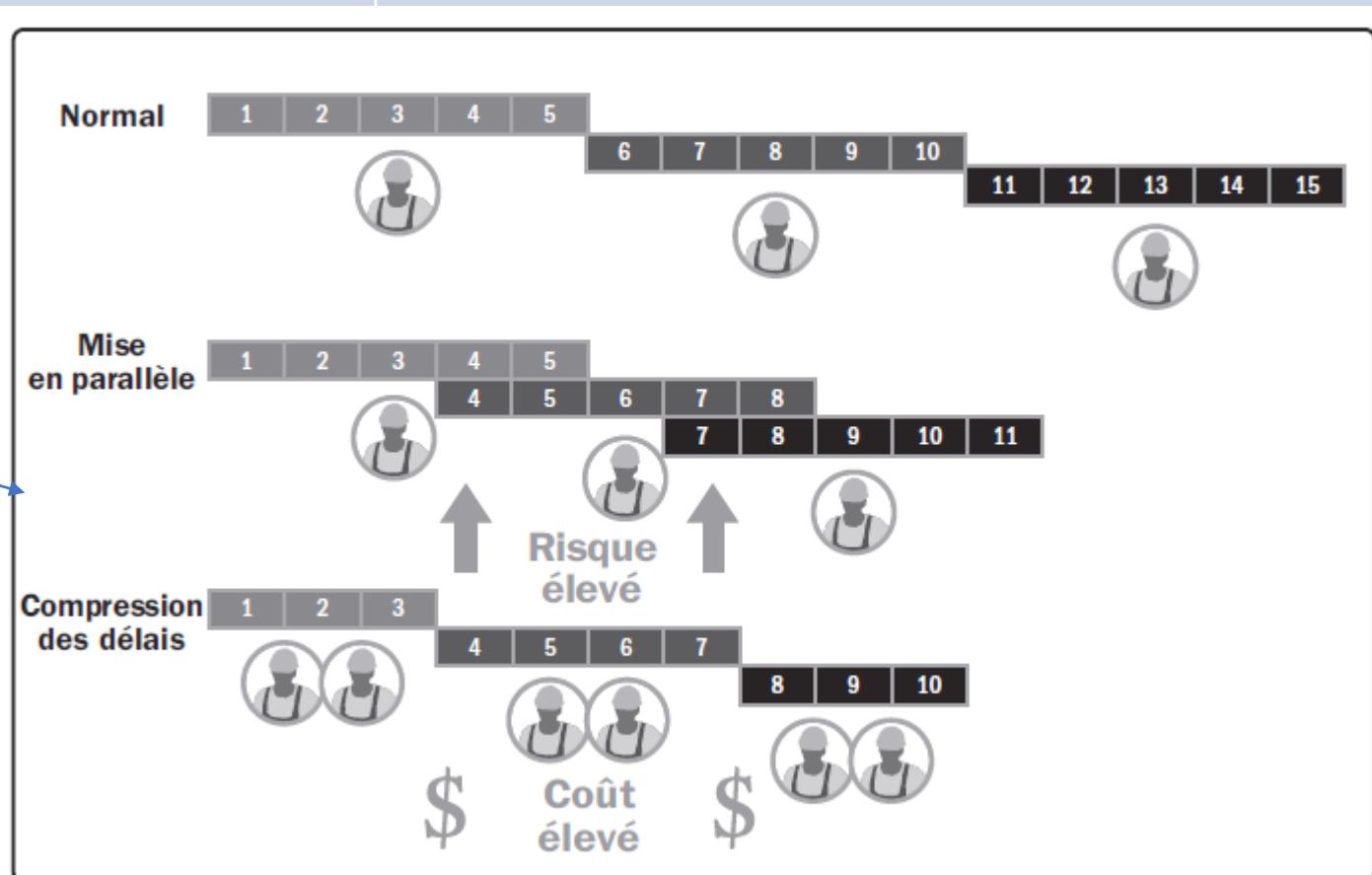
Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Gestion de l'échéancier du projet

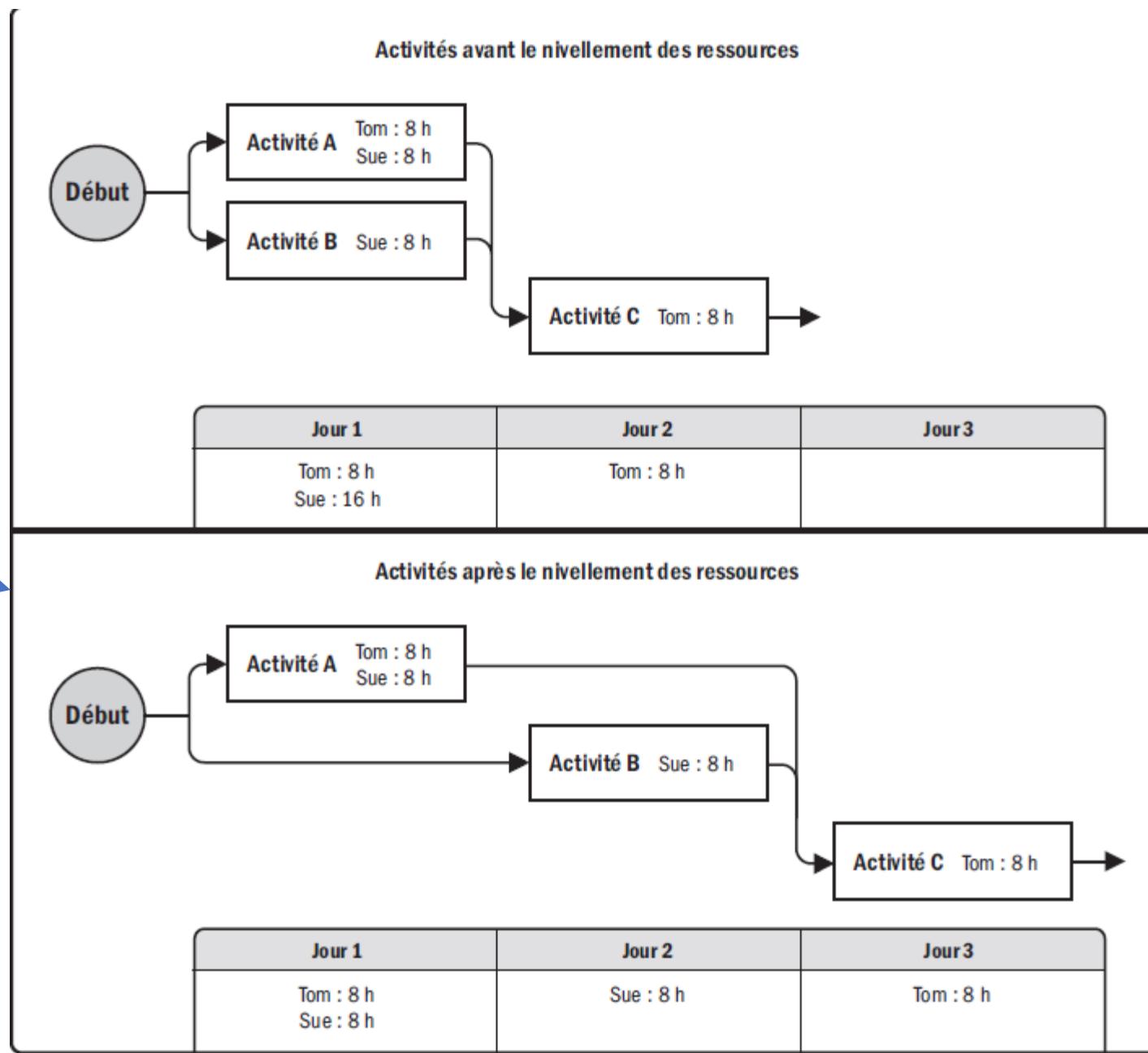
Elaborer l'échéancier



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile



ENSEMBLE

Lors du dernier projet, deux ingénieurs informaticiens ont complété l'installation d'un système en 4 semaines. Sur cette base, un chef de projet estime que quatre employés ayant une qualification similaire peuvent accomplir la même tâche en 2 semaines. Dans la réalité, cette tâche prendra-t-elle plus ou moins de temps?

- Ne peut être déterminé, parce que le délai de réalisation d'une tâche ne dépend pas de la quantité de ressources allouées.
- Moins, vu que la productivité augmente de façon exponentielle.
- Plus, parce que l'augmentation des communications au sein du projet pourrait réduire la productivité.
- Plus, car plus il y aura de personnes assignées à la tâche et plus grand sera le risque de conflit de personnalités.

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Gestion de l'échéancier du projet

Maitriser l'échéancier

Technique de modélisation

- Analyse des éventualités (approche par scénario)
- Simulation (à partir des jeux d'hypothèses) Estimation à 3 points

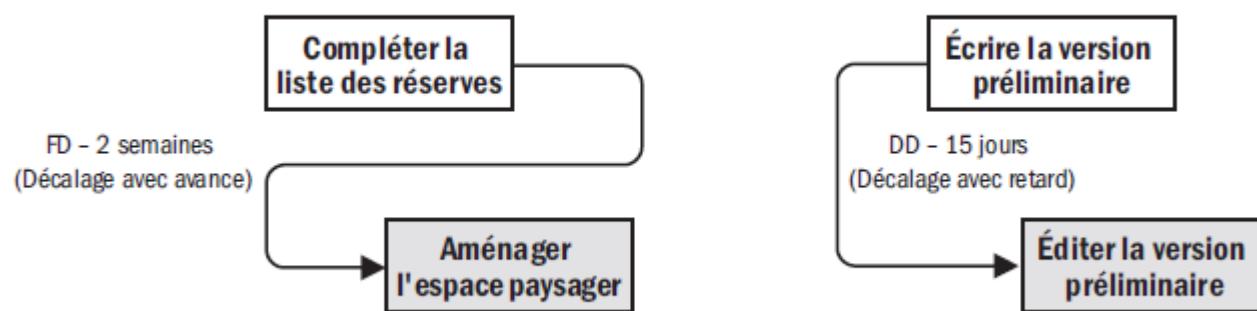
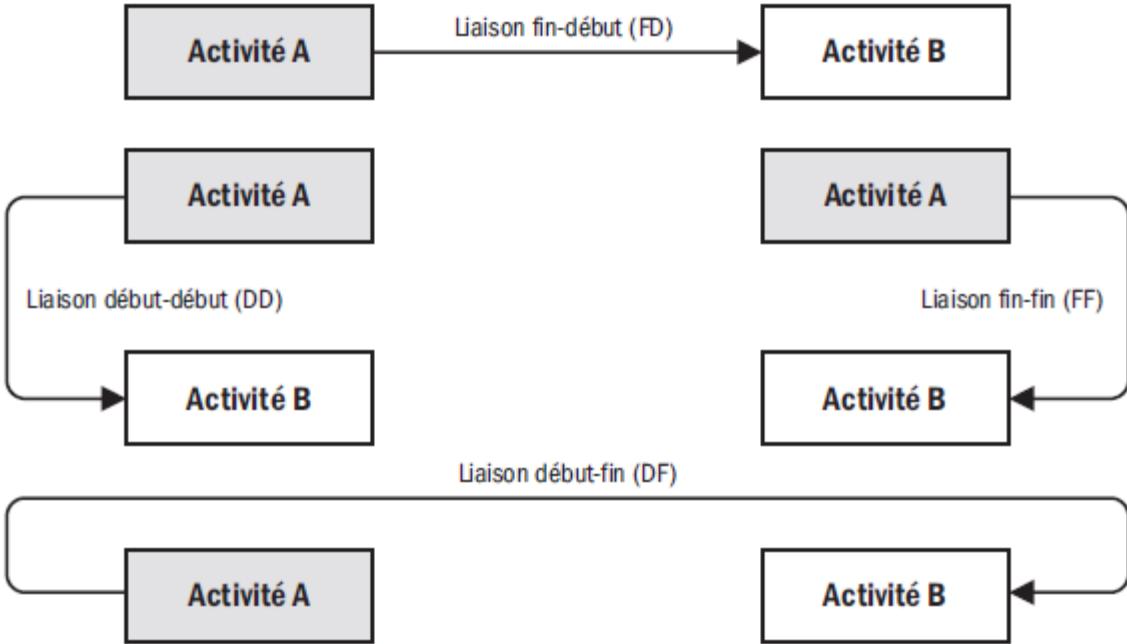
Décalage avec avance et décalage avec retard (rendre l'échéancier viable)

Compression de l'échéancier

- Compression des délais (heures sup, ressources supplémentaires) risques et coûts
- Exécution accélérée ou chevauchement (accroissement des risques, ...)

ELABORER L'ECHEANCIER

Décalage avec avance et
décalage avec retard



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Optimisation des ressources
- .4 Analyse des données
 - Analyse par scénario
 - Simulation
- .5 Avances et retards
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Planification des releases agile

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Groupe de processus de planification

Gestion de l'échéancier du projet

Elaborer l'échéancier

- Technique d'optimisation des ressources
 - Nivellement des ressources (ajustement des dates de début et des dates de fin en fonction des contraintes des ressources pour assurer l'équilibre entre la demande et la disponibilité)
 - Lissage des ressources (ajustement des activités de telle sorte que les demandes de ressources pour le projet ne dépassent pas certaines limites de ressources prédéfinies
- Compression de l'échéancier
 - Compression des délais (heures sup, ressources supplémentaires) risques et coûts
 - Exécution accélérée ou chevauchement (accroissement des risques, ...)

ENSEMBLE

La direction demande à réduire la durée du projet sans augmenter les risques. Parmi les options suivantes, laquelle serait la moins utile pour le chef de projet?

- Accélérer par chevauchement l'exécution des phases de conception et de construction.
- Demander au responsable fonctionnel une équipe plus expérimentée.
- Compresser les délais du projet.
- Externaliser une partie du travail du projet.

ELABORER L'ECHEANCIER

Données de sortie

- .1 Référence de base de l'échéancier
- .2 Échéancier du projet
- .3 Données de l'échéancier
- .4 Calendriers du projet
- .5 Demandes de changement
- .6 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion de l'échéancier
 - Référence de base des coûts
- .7 Mises à jour des documents du projet
 - Attributs des activités
 - Journal des hypothèses
 - Estimations de durées
 - Registre des retours d'expérience
 - Besoins en ressources
 - Registre des risques

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Groupe de processus de planification

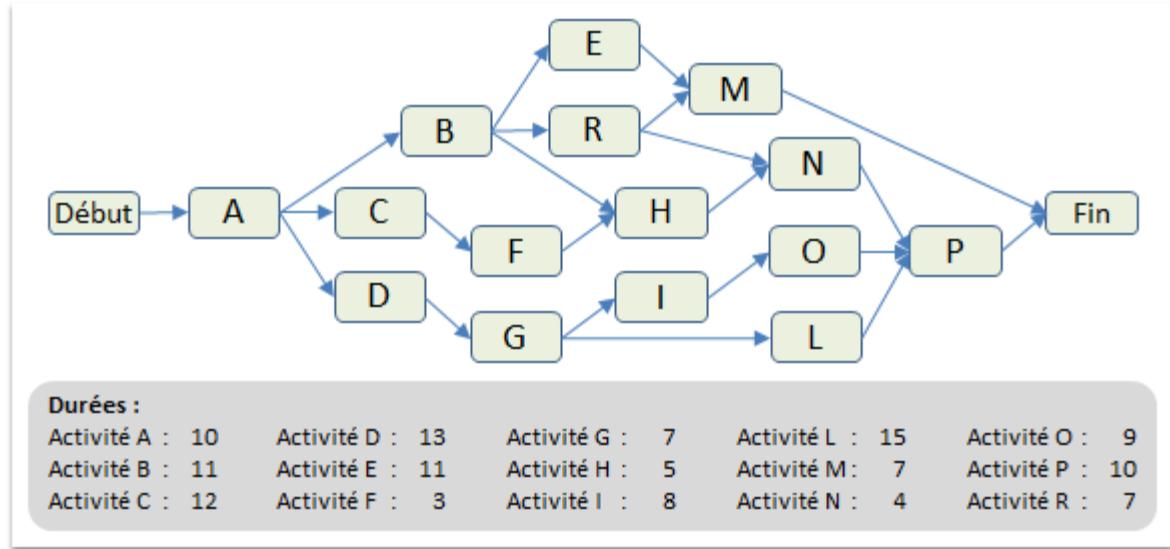
Gestion de l'échéancier du projet

Elaborer l'échéancier

- Echéancier du projet
 - Diagrammes à barres
 - Diagramme à jalons
 - Diagrammes de réseau du projet

ENSEMBLE

À considérer le réseau logique ci-joint, quelle est la marge de l'activité A?



7

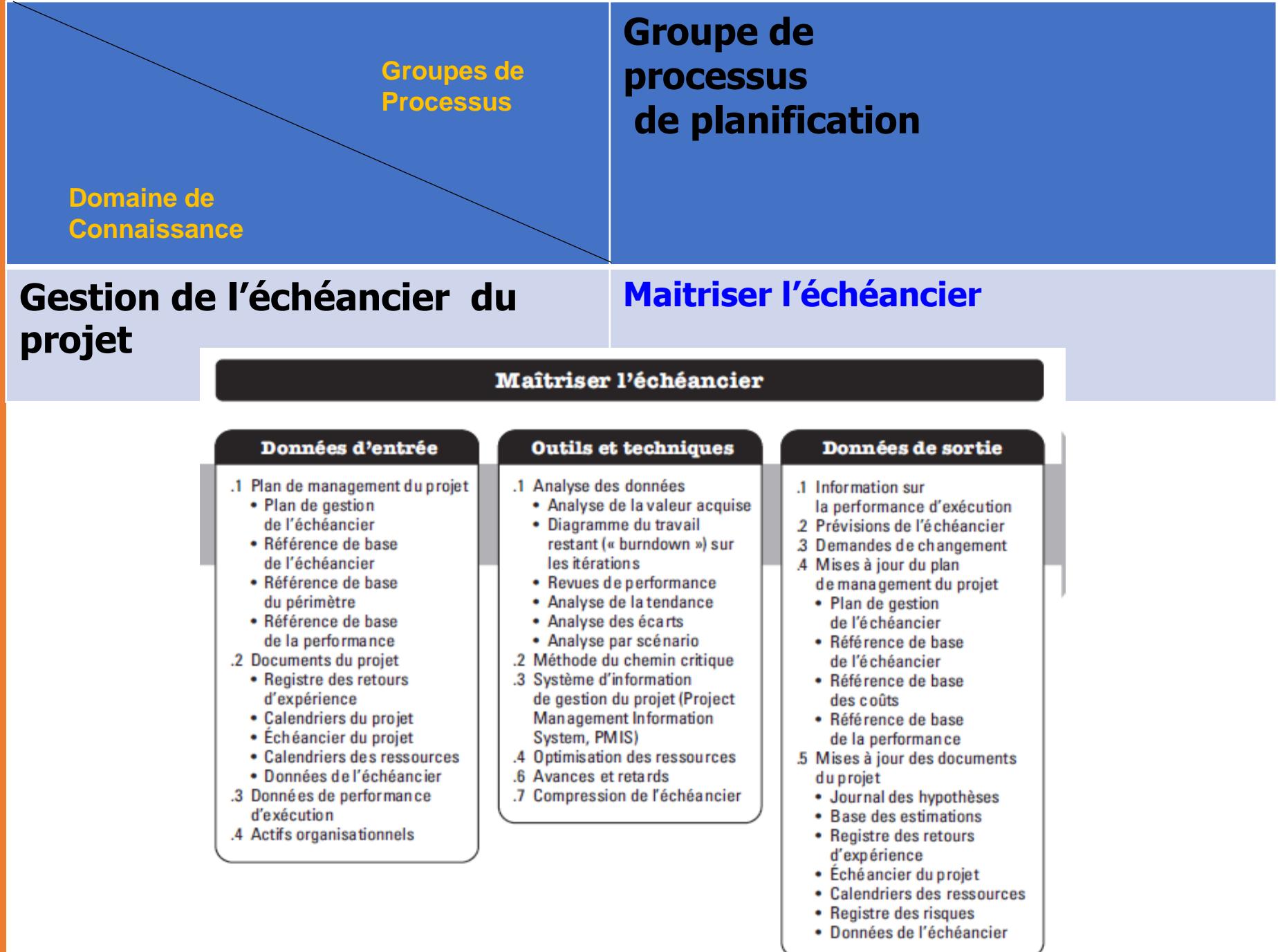
5

0

2

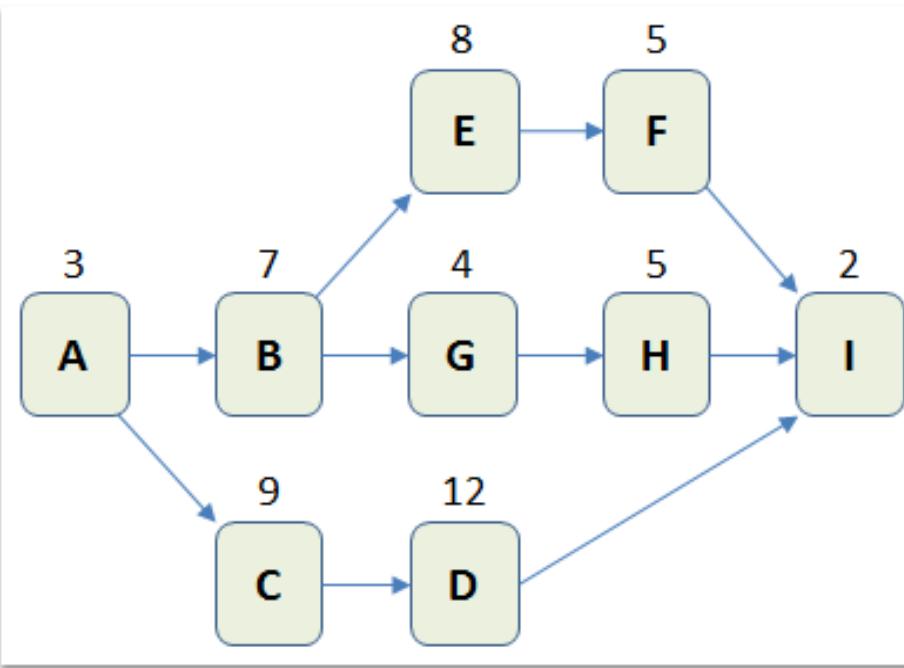
MAITRISER L'ECHEANCIER

MAITRISER L'ECHEANCIER



ENSEMBLE

À cause du retard pris dans la livraison de composants majeurs, l'achèvement de l'activité H prendra 11 semaines. Comment cela va-t-il affecter le projet?



- Le projet aura deux chemins critiques.
- Le projet aura une semaine de retard.
- Cela n'aura aucun effet sur le délai final.
- Le projet aura un retard de 6 semaines.

GESTION DES COÛTS DU PROJET

GESTION DES COÛTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier La gestion des coûts	Groupe de processus planification
Estimer des coûts	Groupe de processus planification
Déterminer le budget	Groupe de processus planification
Maitriser le budget	Groupe de processus surveillance et maitrise

GESTION DES COÛTS DU PROJET

Le management des coûts du projet comprend les processus relatifs à:

- La planification
- L'estimation
- L'établissement du budget
- Financement et au provisionnement
- Gestion et maîtrise des coûts du projet

Management et à la maîtrise des coûts

de façon à ce que le projet soit achevé dans les limites du budget approuvé.

(Estimation des coûts + budgétisation) = 1 seul processus / personne /temps court dans un petit projet.

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des coûts

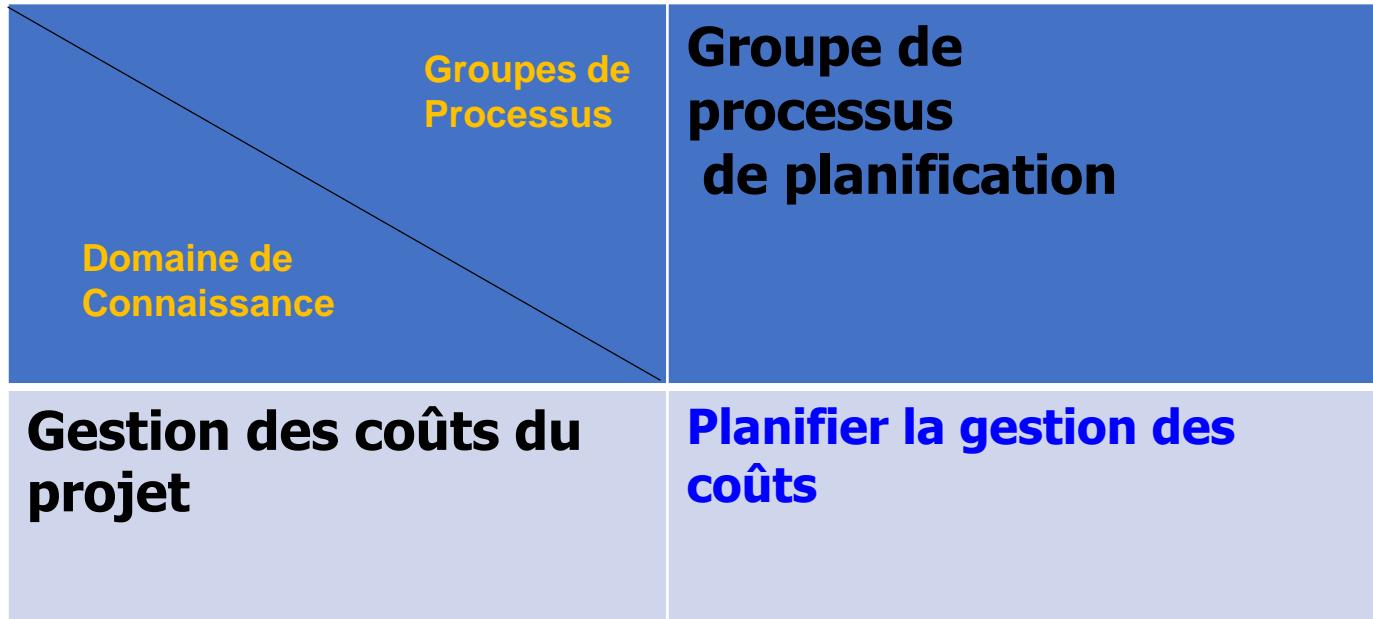
Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable du budget est nommé et son rôle est décrit dans le plan de management des coûts	0, 3, 5	5	
Le plan de management des coûts a été rédigé et validé. Il présente le mode d'estimation des coûts et des réserves	0, 3, 5	5	
L'ensemble des coûts est estimé selon le plan et enregistré dans un tableau des coûts approprié (logiciel)	0, 3, 5	5	
Le budget du projet contient la référence de base des coûts et la réserve pour les imprévus: il est approuvé par le commanditaire et le responsable financier / partie prenante / Bailleur	0, 3, 5	5	
Le suivi des dépenses est tracé et suit le processus de maîtrise des coûts du plan projet	0, 3, 5	5	
La référence de base des coûts est établie et est comparée avec les coûts réels dans le tableau de bord (Logiciel)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
coûts

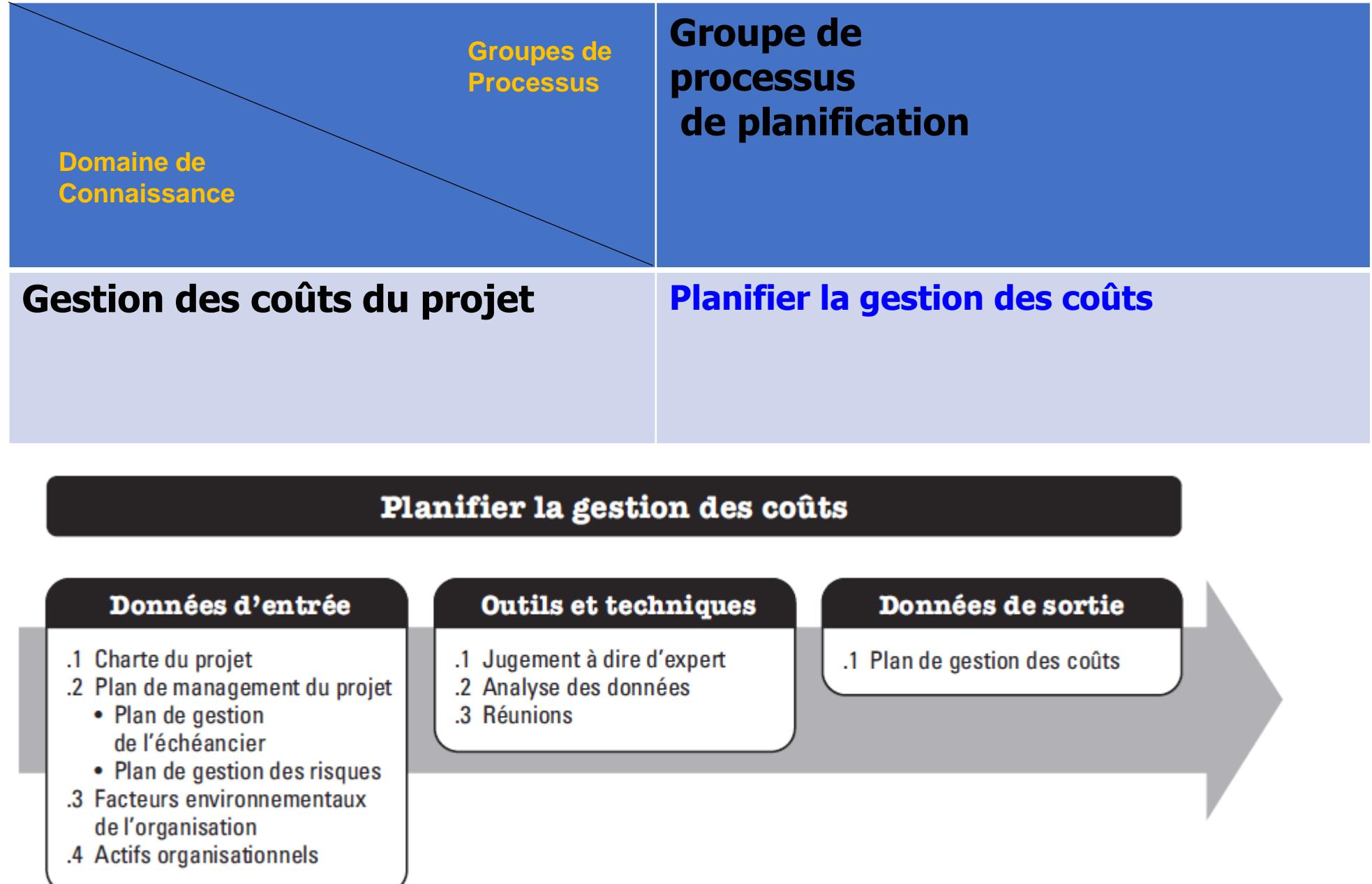
Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
<p>Le budget est établi avec une réserve adaptée aux changements approuvés, qui impactent les coûts. La consommation de cette réserve est suivie</p>	0, 3, 5	5	
<p>Les dépenses réelles ne dépassent pas significativement la référence de base des coûts.</p>	0, 3, 5	5	

PLANIFIER LA GESTION DES COÛTS

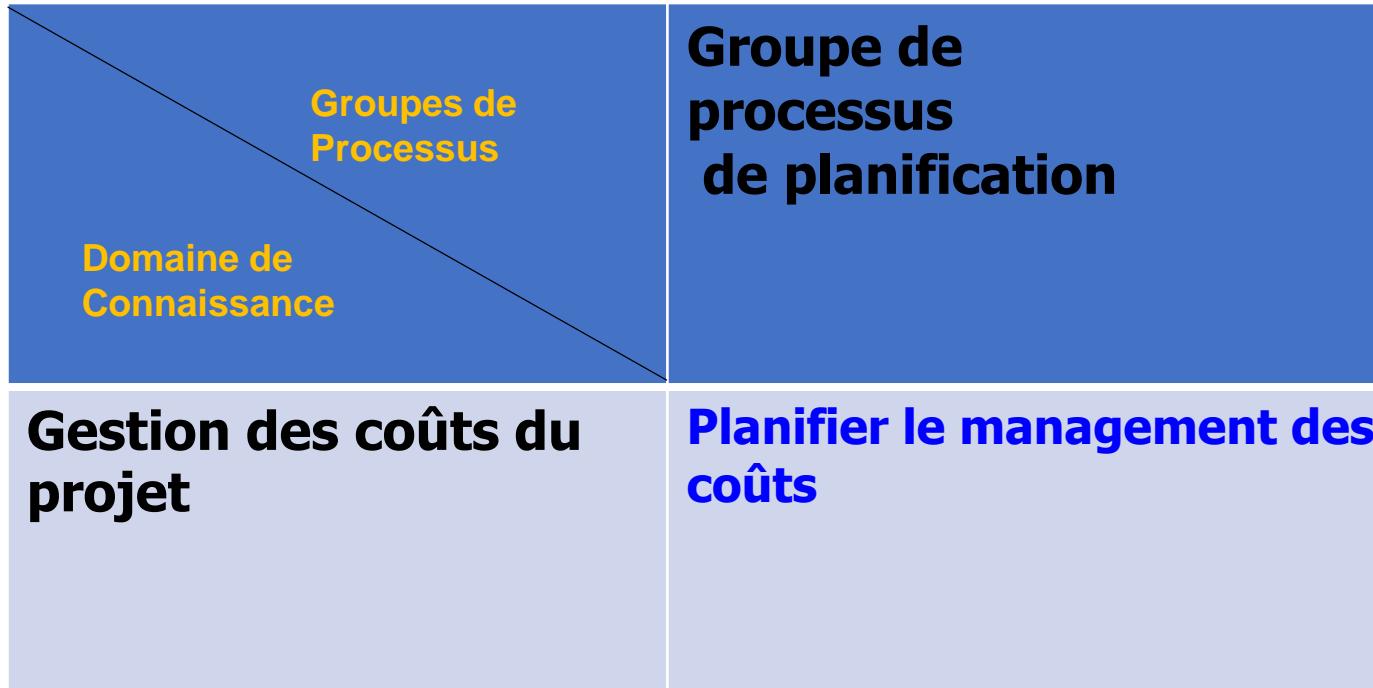


- Définir la manière dont les coûts du projet seront estimés, budgétés, gérés, suivis et maîtrisés.
- Fournir les directives et les orientations sur la façon de gérer les coûts du projet tout au long du projet.
- Etablir les politiques internes, les procédures et la documentation pour la planification, le management, les dépenses et la maîtrise des coûts du projet.
- Coût de ressources nécessaires à l'achèvement des activités du projet

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS

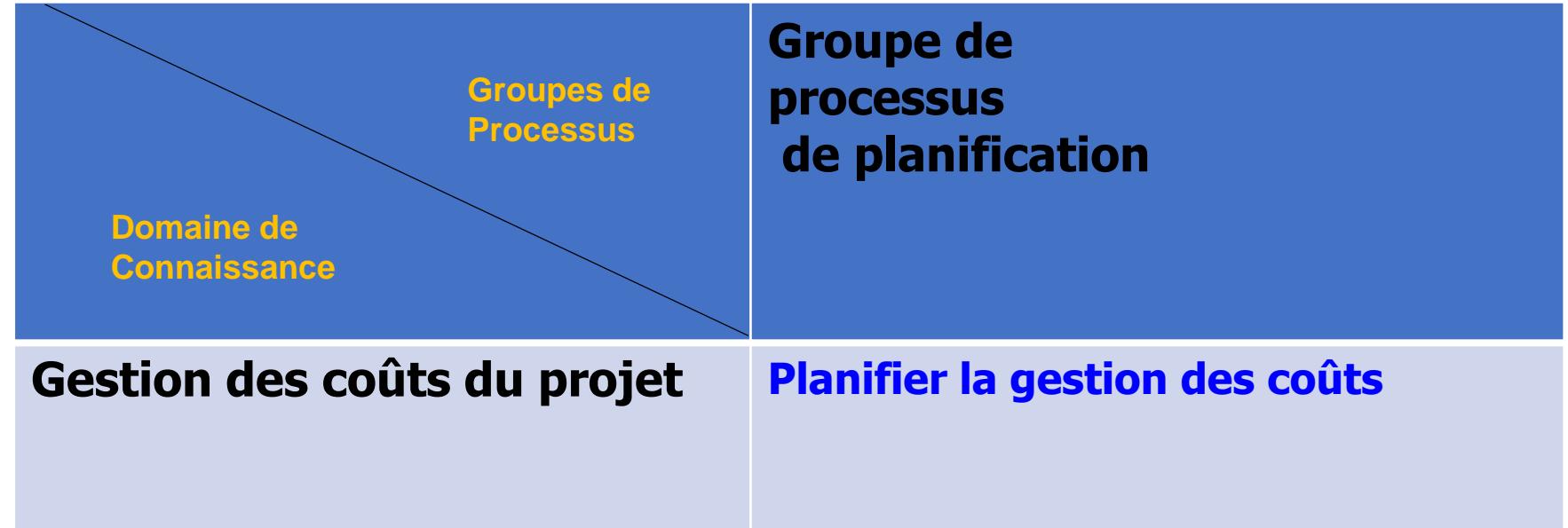


PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS



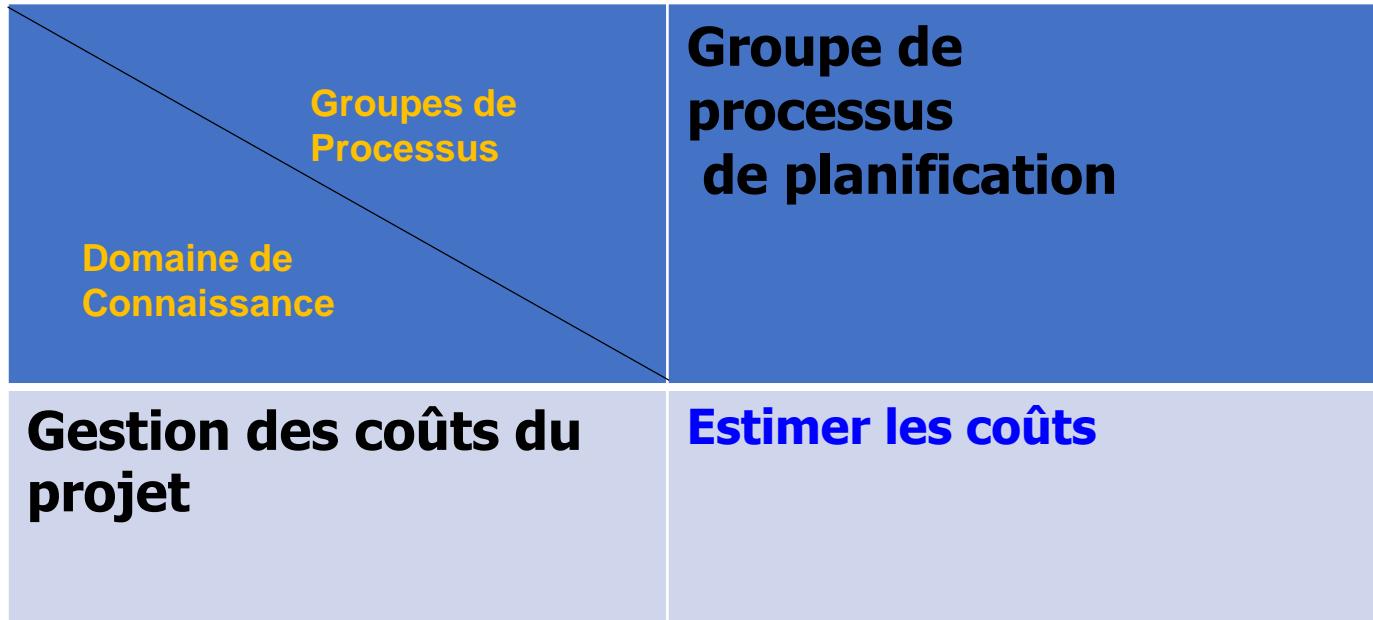
- **Jugement d'expert:** apport de connaissances utiles sur l'environnement et les informations provenant de projets antérieurs similaires; conseil sur l'utilisation des méthodes d'estimation
- **Technique analytique:** utiliser pour évaluer, analyser, ou prévoir des résultats potentiels en fonction de variations possibles du projet ou de variables d'environnement et de leurs relations avec d'autres variables (autofinancement, par prise de participation, par emprunt...) Etude des façons d'obtenir les ressources (fabrication, achat, location...)
- **Réunion:** équipe de management du projet + autres parties prenantes..

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS



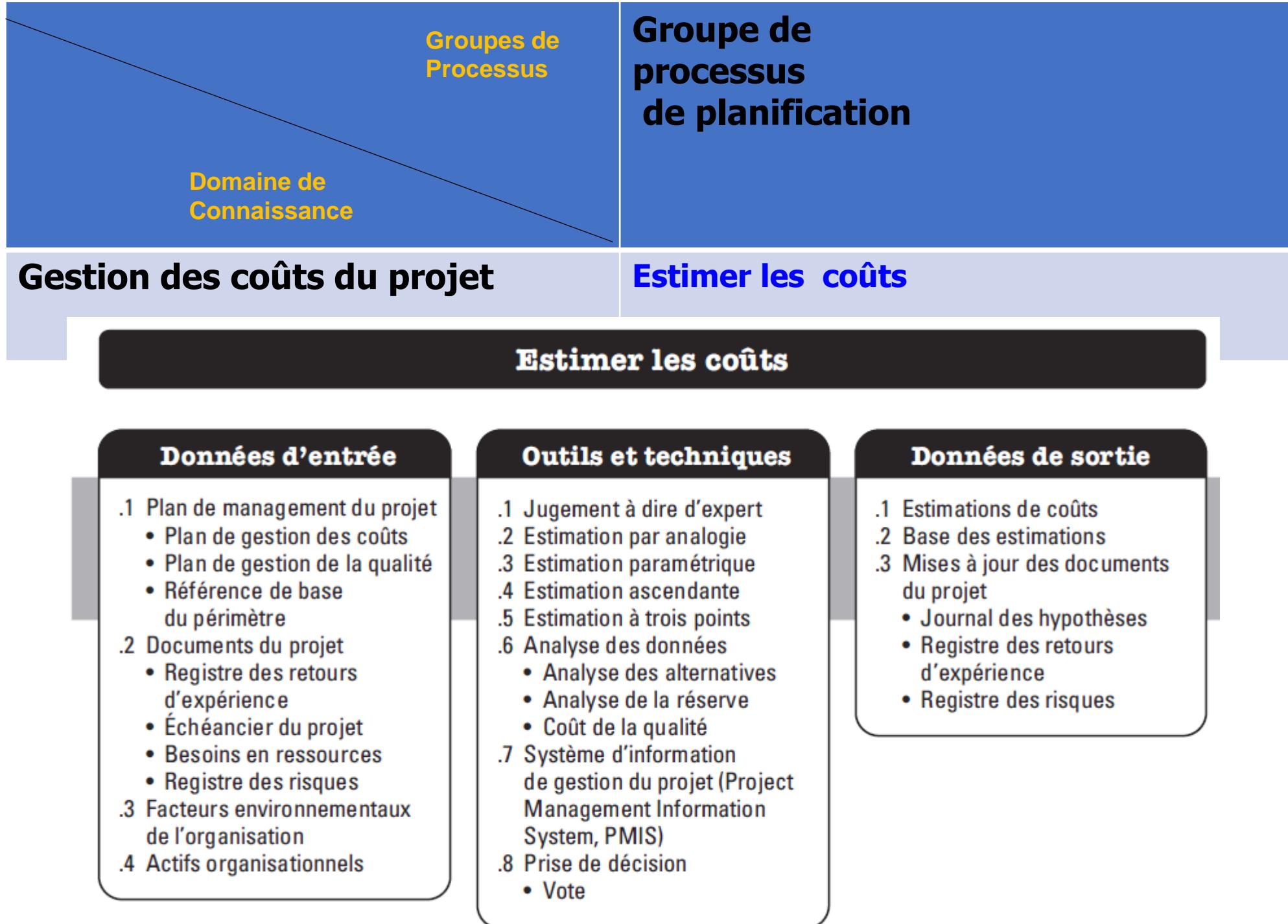
- Définition des unités de mesure pour chacune de ressources (homme-heures/jours/semaines, mètres, litres, les tonnes, mètre cube, montant forfaitaire...)
- Niveau d'exactitude (+-10% pour les provisions pour aléas, règle pour arrondir les chiffres)
- Lien avec les procédures de l'organisation à travers le compte de contrôle de la SDP
- Seuil d'écart acceptable avant qu'une action ne deviennent nécessaire
- Format de rapport sur les coûts /fréquence (RSF, A1, A2...)
- Taux de changes
- Circuit de payement
- Exonération fiscale sur certaines ressources
- Exonération à la TVA ?

ESTIMER LES COÛTS DU PROJET



- Evaluer le cout les ressources monétaires nécessaires à l'accomplissement des activités du projet (main-d'œuvre, matériaux, équipement, réserve contre l'inflation, provision pour aléas sur les coûts...)
- Déterminer le montant des coûts nécessaires à l'accomplissement du travail du projet
- Estimation des coûts, basée sur les informations disponibles
- Considérations entre coûts et risques (produire ou acheter, acheter ou louer)
- Comment gérer les effets de variations des devises
- Démarrage ordre de grandeur approximatif de l'estimation (marge d'incertitude - 25% à 75%) démarrage plus de visibilité (-5% à +10%)

ESTIMER LES COÛTS DU PROJET



ESTIMER LES COÛTS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Estimation par analogie
- .3 Estimation paramétrique
- .4 Estimation ascendante
- .5 Estimation à trois points
- .6 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
 - Analyse de la réserve
 - Coût de la qualité
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Prise de décision
 - Vote

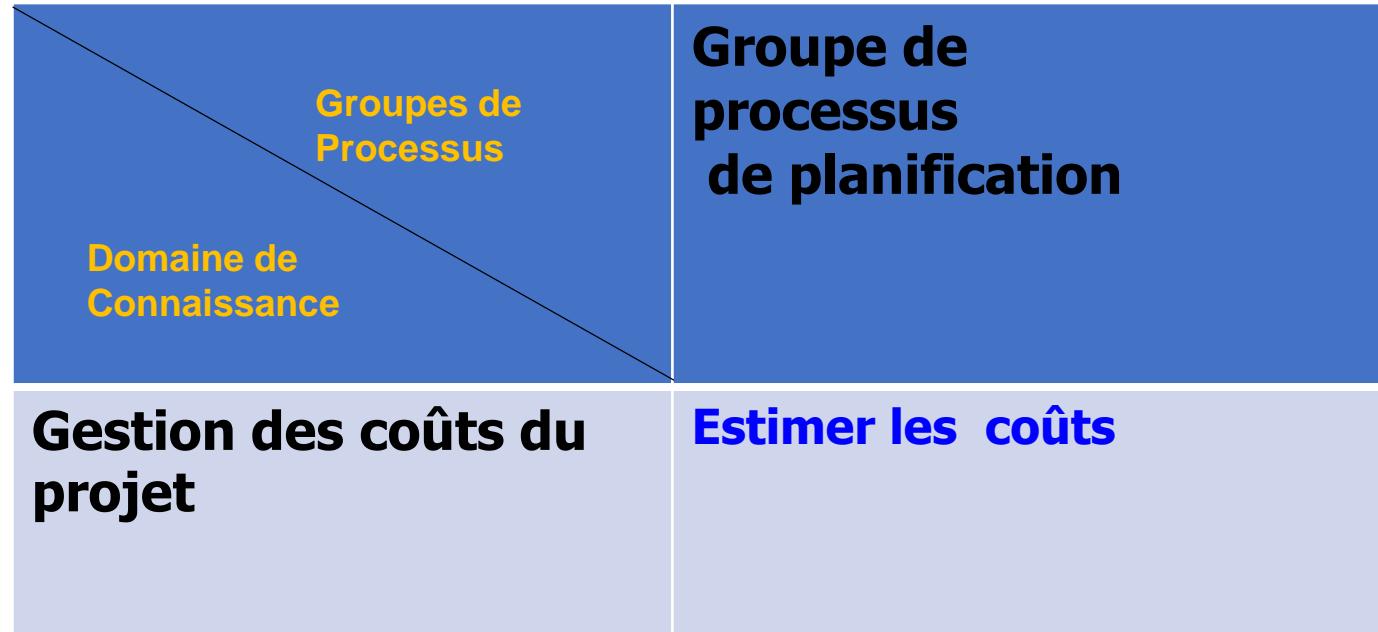
Groupes de Processus Domaine de Connaissance	Groupe de processus de planification
Gestion des coûts du projet	Estimer les coûts

- Estimation par analogie (estimation de la durée ou du coût , en utilisant les données historiques d'une activité d'un projet similaire comme base d'estimation)
- Estimation paramétrique (Utilisation d'algorithme de calcul en se basant sur les données historique d'un projet et les paramètres du projet)
- Estimation à trois points : Plus probable (évaluation réaliste du travail nécessaire et des dépenses prévues, Optimiste (meilleure scénario possible) , Pessimiste (pire scénario possible)
 - Distribution triangulaire : DT ou $CE = (Do+DPP+Dp)/3$
 - Distribution bêta (Analyse PERT) DB ou $CE = (Do+4dPP+dP)/6$
- Technique de prise de décision collectives (remue-méninge, Delphes...)
- Analyse de la réserve (Gestion des incertitudes, provision pour aléas, risques...)

ESTIMER LES COÛTS DU PROJET

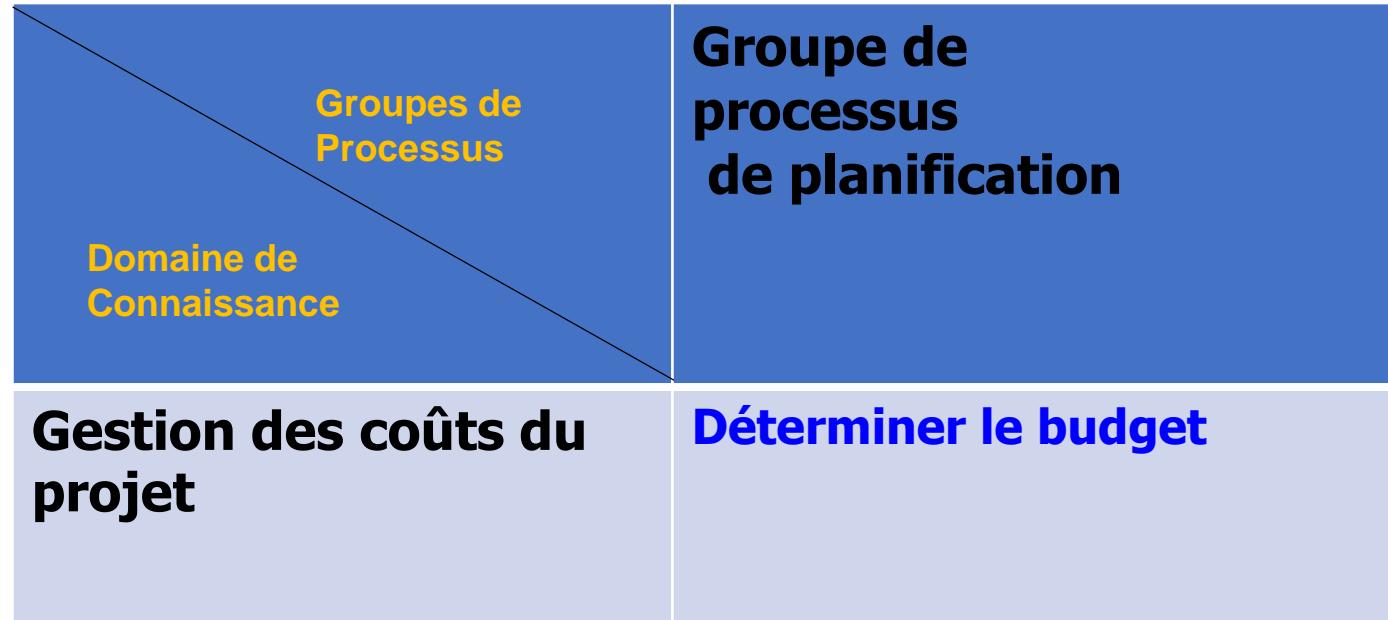
Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Estimation par analogie
- .3 Estimation paramétrique
- .4 Estimation ascendante
- .5 Estimation à trois points
- .6 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
 - Analyse de la réserve
 - Coût de la qualité
- .7 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .8 Prise de décision
 - Vote



- Coût de la qualité: évaluer l'impact en termes de coût d'un investissement supplémentaire en vue de produire un résultat conforme par rapport au coût d'une non-conformité. (réduction de coût à court terme / problème dans le cycle de vie du produit)
- Analyse des offres (Appel d'offre, négociation..)
- Technique de prise de décision collective: plus engagé dans le processus d'estimation, plus engagé pour respecter les estimations.

DETERMINER LE BUDGET



- Consolider les coûts estimés de chacune des activités ou lots de travail
 - Etablir une référence de base des coûts approuvés.
 - Détermination du document qui sera utilisé pour surveiller et maîtriser la performance du projet
 - Ensemble des fonds autorisés pour l'exécution du projet
- NB: Phase d'initialisation , ordre de grandeur avec marge d'incertitude allant de -25% à + 75% avec plus d'informations à la planification , peut se ramener au environ de de -5 à + 10%.

DETERMINER LE BUDGET



Gestion des coûts du projet

Déterminer le budget

Déterminer le budget

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion des coûts
 - Plan de gestion des ressources
 - Référence de base du périmètre
- .2 Documents du projet
 - Base des estimations
 - Estimations de coûts
 - Échéancier du projet
 - Registre des risques
- .3 Documents business
 - Business case
 - Plan de gestion des bénéfices
- .4 Accords
- .5 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .6 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Consolidation des coûts
- .3 Analyse des données
 - Analyse de la réserve
- .4 Revue des données historiques
- .5 Réconciliation des limites de financement
- .6 Financement

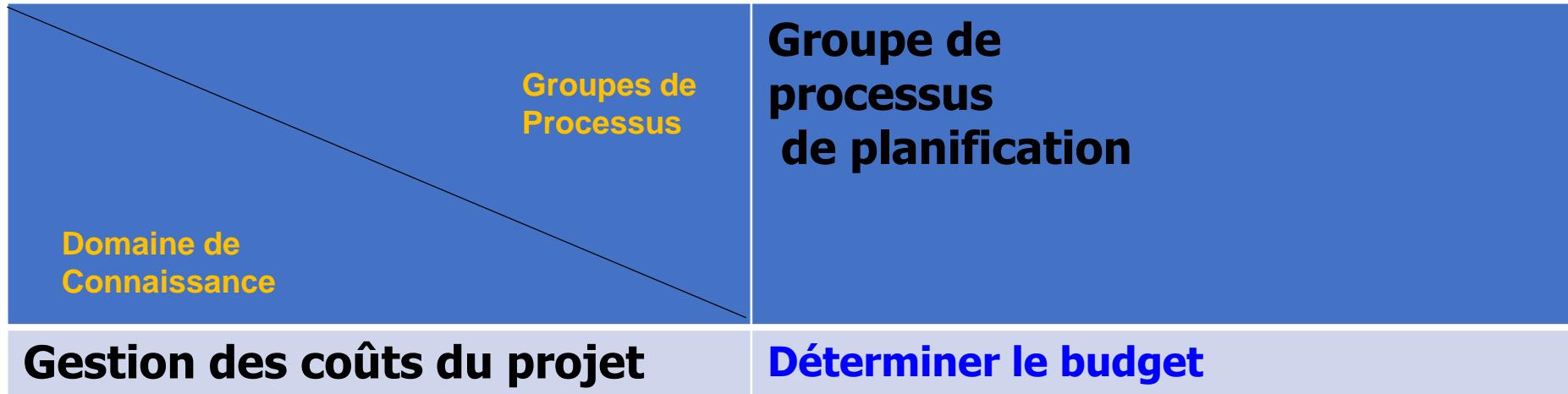
Données de sortie

- .1 Référence de base des coûts
- .2 Besoin en financement du projet
- .3 Mises à jour des documents du projet
 - Estimations de coûts
 - Échéancier du projet
 - Registre des risques

DETERMINER LE BUDGET

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Consolidation des coûts
- .3 Analyse des données
 - Analyse de la réserve
- .4 Revue des données historiques
- .5 Réconciliation des limites de financement
- .6 Financement



- **Consolidation:** estimation de coûts cumulées par niveaux supérieurs
- **Analyse de la réserve:** provision pour aléas et provisions pour imprévus du projet
- **Jugement d'expert:** expérience dans un domaine de connaissance, une discipline, un secteur ou des projets similaires..
- **Revue des données historiques:** résultant en estimation analogique / paramétrique et plus fiable
- **Réconciliation des limites de financement:** budget / engagement / décaissement

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des coûts

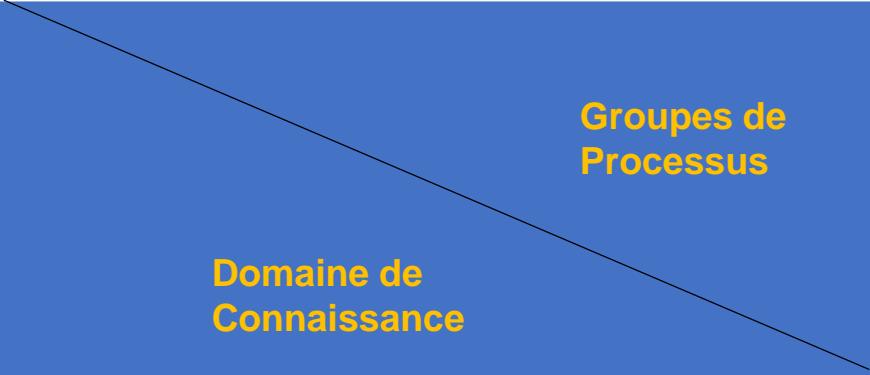
Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable du budget est nommé et son rôle est décrit dans le plan de management des coûts	0, 3, 5	5	
Le plan de management des coûts a été rédigé et validé. Il présente le mode d'estimation des coûts et des réserves	0, 3, 5	5	
L'ensemble des coûts est estimé selon le plan et enregistré dans un tableau des coûts approprié (logiciel)	0, 3, 5	5	
Le budget du projet contient la référence de base des coûts et la réserve pour les imprévus: il est approuvé par le commanditaire et le responsable financier / partie prenante / Bailleur	0, 3, 5	5	
Le suivi des dépenses est tracé et suit le processus de maîtrise des coûts du plan projet	0, 3, 5	5	
La référence de base des coûts est établie et est comparée avec les coûts réels dans le tableau de bord (Logiciel)	0, 3, 5	5	

MAITRISER LES COÛTS

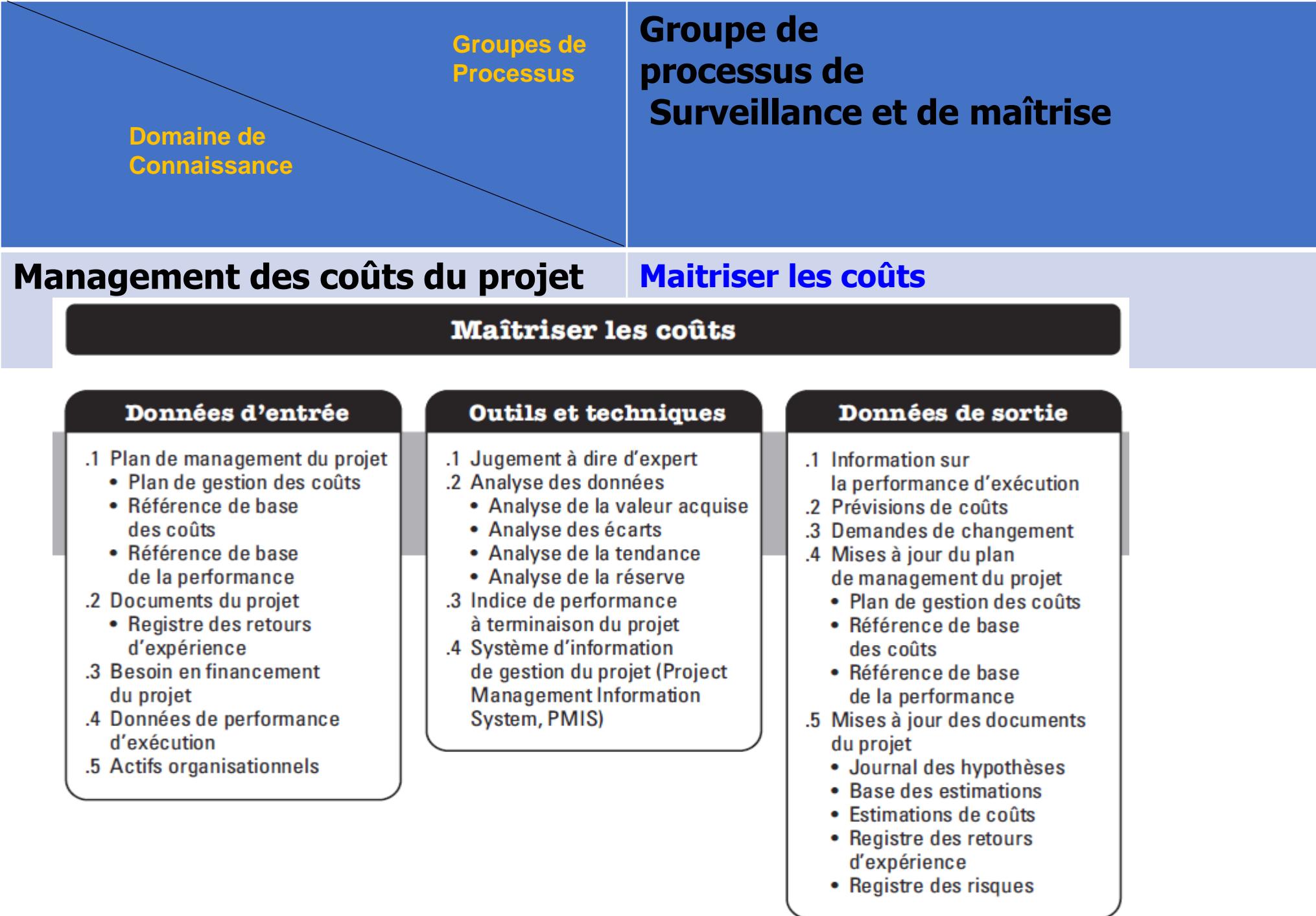


Le processus consiste à:

- Surveiller l'état du projet
- Mettre à jour les coûts du projet et de gérer les modifications affectant la référence de base des coûts.
- Fournir les moyens de reconnaître les écarts par rapport au plan afin d'entreprendre des actions correctives et préventives et minimiser les risques.
- Toute augmentation du budget ne peut être approuvée que par le processus « Mettre en œuvre la maitrise intégrée des modification »
- La plus grande partie de l'effort de maitrise des coûts doit porter sur l'analyse de la relation entre l'utilisation des fonds du projet et le travail réel accompli ayant entraîné ces dépenses.

	 <p>Domaine de Connaissance</p> <p>Groupes de Processus</p>	<p>Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise</p>
<p>MAITRISER LES COÛTS</p>	<p>Gestion des coûts du projet</p>	<p>Maitriser les coûts</p>
<p>Le contrôle et le suivi des coûts consistent à:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agir sur les facteurs qui engendrent des modifications de la référence de base des coûts autorisé ▪ S'assurer que toutes les demandes de modification sont traitées en temps voulu ▪ Gérer les modifications réelles au fur et à mesure qu'elles se présentent ▪ S'assurer que les dépenses ne dépassent pas les fonds autorisés par période, par composant de la SDP, par activité, par site géographique, par source de financement ▪ Surveiller la performance du travail par rapport aux dépenses qu'il a entraînées ▪ Eviter d'inclure des modifications non approuvées dans les rapports sur l'utilisation des coûts et des ressources ▪ Informer les parties prenantes concernées de toutes les modifications approuvées et des coûts associés ▪ Ramener les surcoûts prévus dans les limites acceptables ▪ Surveiller la performance des coûts de façon à identifier et comprendre les écarts par rapport à la référence de base des coûts. 		

MAITRISER LES COÛTS



MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Management des coûts du projet

Maitriser les coûts

Analyse de la valeur acquise. (VA, EVA)

- Méthode qui intègre le contenu, le délai et les mesures de performance des ressources pour évaluer la performance et l'avancement du projet.
- Elle intègre les références de base du contenu, des coûts et de l'échéancier afin de fournir la référence de base de mesure de performance.
- Aide l'équipe de management du projet à évaluer et à mesurer la performance et l'avancement du projet
- Nécessite la constitution d'une référence de base intégrée pour mesurer la performance tout au long de l'exécution du projet.
- Les principes de management de la valeur acquise sont applicables à tous les projets quel que soit le secteur.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)



Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Analyse de la valeur acquise.

- Il établit et surveille les trois valeurs clés de chaque lot de travail
 - **Valeur planifiée (VP) planned Value (PV)** le budget autorisé affecté au travail prévu; La valeur planifiée totale est parfois désignée comme étant la référence de base de la performance et aussi appelée le Budget A l'Achèvement (**BAA**) ou **Budget A determinaison, Budget at Completion (BAC)**
 - **Valeur acquise (VA) earned Value (EV)** il s'agit de la mesure du travail effectué exprimée en termes de budget autorisé pour ce travail.
 - **Coût réel (CR) Actual Cost (AC)** il s'agit des coûts réels encourus pour le travail exécuté sur une activité pendant une période de temps spécifique;

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)



Analyse des écarts.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Ecart de délais (ED)** il s'agit de la mesure de la performance de l'échéancier exprimée comme la différence entre **la valeur acquise et la valeur planifié**; **Ce montant indique à tout moment si le projet est en avance ou en retard par rapport à la date de livraison prévue** formule **ED = VA-VP** (Ecart de délais = valeur acquise – valeur planifiée)
 - **Ecart de Coût (EC)** il s'agit du montant du déficit ou de l'excédent budgétaire à un point donné dans le temps, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et le coût réel, **prévue formule EC = VA-CR** (Ecart de délais = valeur acquise – Coût réel); A la fin du projet, l'Ecart des couts sera la différence entre le BAA et le montant total des dépenses réels.

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

- \$ 1000

- \$ 500

\$ 1000

\$500.00

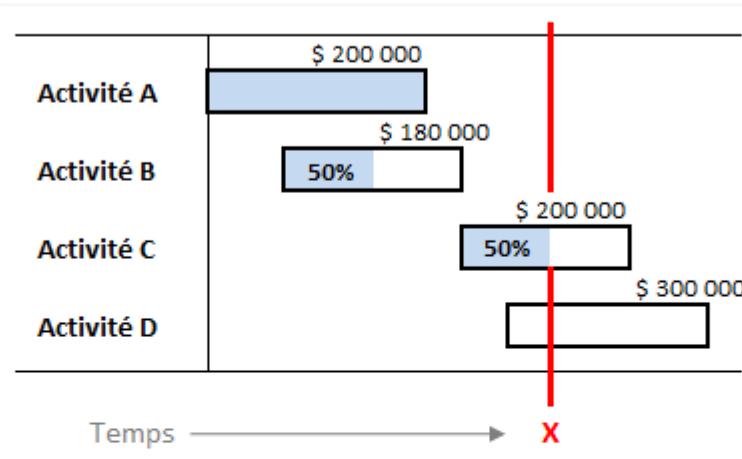
MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Management de la valeur acquise.

Le coût réel du travail achevé est \$ 325000. Lequel des éléments suivants décrit le mieux l'état d'avancement du projet?



- Le projet est en-deçà du budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en dépassement du budget et en retard sur l'échéancier.
- Le projet dépasse le budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en-deçà du budget et en avance sur les délais.

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

– \$ 1000

– \$ 500

\$ 1000

\$500.00

L'écart de coût (EC) est égal à la valeur acquise (VA) moins le coût réel (CR). En fin de projet, il sera égal à la différence entre le budget à l'achèvement et le montant réel dépensé.
Formule: $EC = VA - CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Le programme que vous gérez compte quatre projets et a pour objectif la création d'un moteur de nouvelle génération. Parmi ces 4 projets, lequel devrait vous préoccuper le plus?

- Projet C: VP = \$ 250000, VA = \$ 275000, CR = \$ 250000.
- Projet B: VP = \$ 200000, VA = \$ 240000, CR = \$ 240000.
- Projet D: VP = \$ 180000, VA = \$ 171000, CR = \$ 142500.
- Projet A: VP = \$ 150000, VA = \$ 120000, CR = \$ 160000.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)



Management de la valeur acquise.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Indice de performance des délais (IPD)** il s'agit de la mesure du rendement de l'échéancier exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée à la valeur planifiée. Cet indice IPD mesure l'efficacité avec laquelle l'équipe projet gère son temps.
formule IPD = VA/VP indice de performance des délais = valeur acquise / valeur planifiée)
 - **Indice de performance des Coûts (IPC)** il s'agit de la mesure du rendement du coût des ressources budgétées par la ratio de la valeur acquise rapportée au coûts réel. C'est l'indice qui est considéré comme la métrique la plus importante du management par la valeur acquise. Il mesure l'efficacité de la maîtrise des coûts pour le travail accompli.
formule IPC = VA/CR indice de performance des coûts = valeur acquise / coût)

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

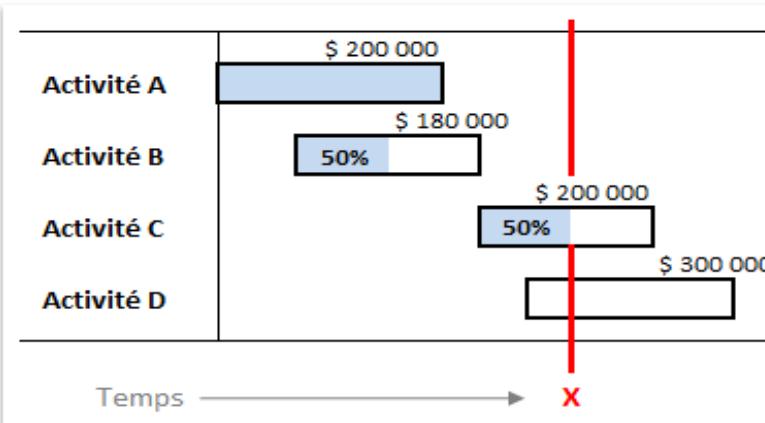
Un indice de performance des coûts (IPC) inférieur à 1 indique un dépassement des coûts. Un IPC supérieur à 1 indique que les coûts sont inférieurs aux estimations. Cet indice est égal au quotient valeur acquise (VA) sur coût réel (CR). IPC est l'indicateur de performance des coûts le plus couramment utilisé.

Formule : $IPC = VA / CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

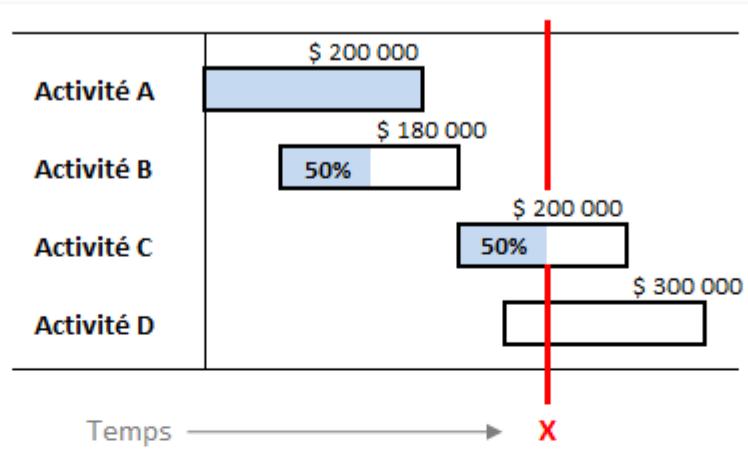
- 0,75

1,33

- \$ 130000

Management de la valeur acquise.

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

- 0,75

1,33

- \$ 130000

L'IPC (indice de performance des coûts) est calculé en divisant la valeur acquise (VA) par le coût réel (CR).

Pour connaître la valeur acquise, on fait la somme du coût budgéte du travail réalisé: $VA = 200000 + (180000 \times 0.5) + (200000 \times 0.5) = 390000$.

Donc $IPC = VA / CR = 390000 / 520000 = 0,75$. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

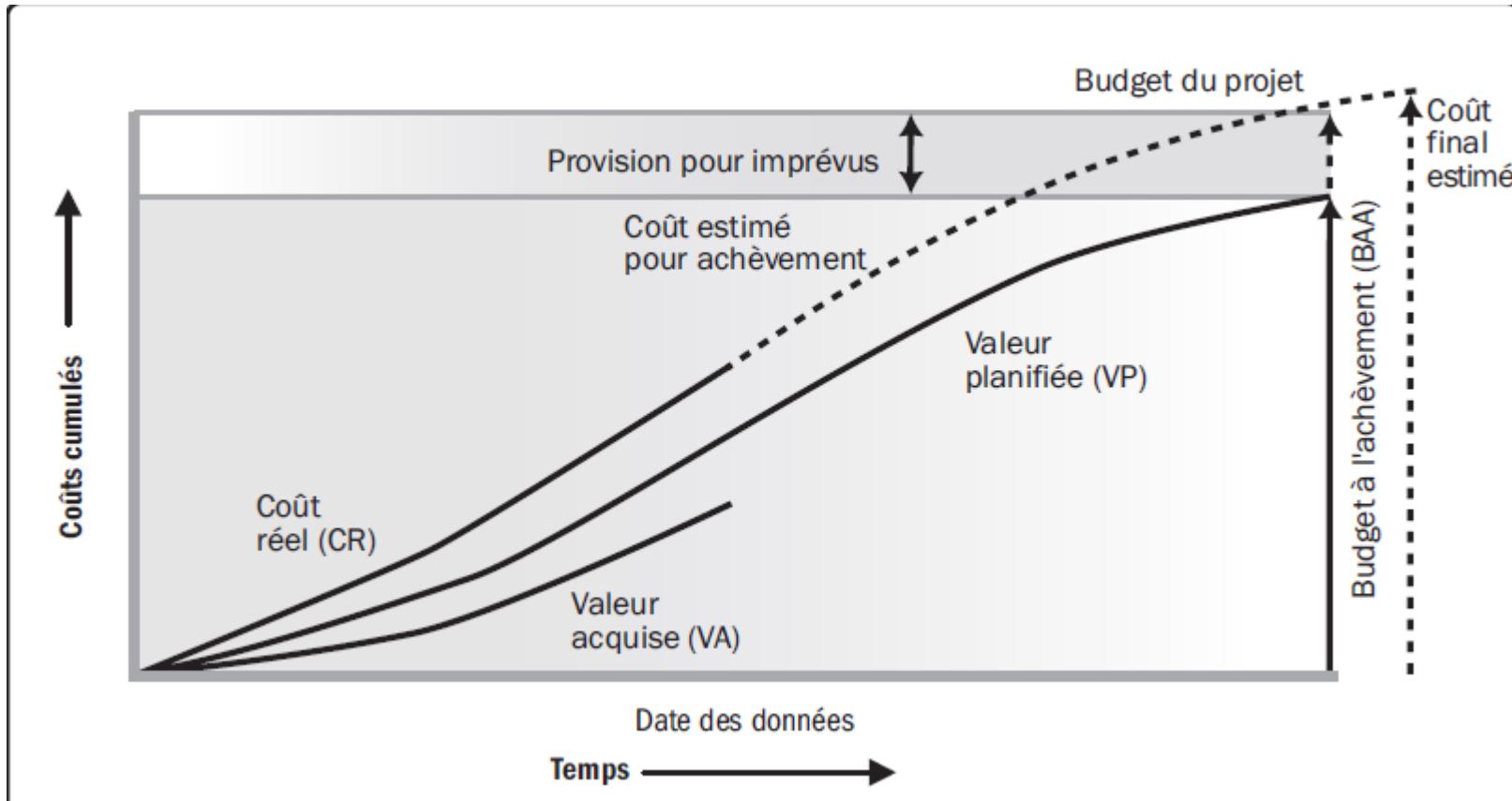
- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Les trois paramètres (VP, VA, CR) peuvent être surveillée et rapportés par période (habituellement semaine /mois) et de façon cumulée



Valeur acquise, valeur planifiée et coûts réels

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des coûts du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Analyse de la tendance.

Au cours de l'exécution du projet et compte tenu de sa performance, l'équipe de projet peut établir une **prévision du coût finale estimé (CFE)** différente du **budget à l'achèvement (BAA)**. Le chef du projet doit calculé le CFE s'il apparait à l'évidence que le budget à l'achèvement n'est plus viable. (prévoir les informations financières du futur à partir des informations actuelles sur la performance et des connaissances disponibles au moment de la prévisions).

Il y'a 3 formules de calcul

1. **Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant le taux budgétaire**
$$CFE = CR + (BAA - VA)$$
 [coût final estimé = coût réel + (budget à l'achèvement – valeur acquise)]

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des coûts du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Analyse de la tendance.

2. Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant l'indice de performance des coûts

$CFE = CR + [(BAA-VA)/IPC \text{ pondéré} \times IPD \text{ pondéré}]$

Coût Final Estimé = Coût réel + ((budget à l'achèvement – valeur acquise)/(indice de performance des délais pondéré x indice de performance des coûts pondéré)))

MAITRISER LES COÛTS

Prévision.

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

**En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé?
Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.**

\$ 3000

\$ 17500

\$ 12500

\$ 11000

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

\$ 3000

\$ 17500

\$ 12500

\$ 11000

Le coût final estimé est égal au coût réel (CR) à ce jour plus le budget nécessaire à l'achèvement du projet (qui est le budget à l'achèvement moins la valeur acquise [VA]), modifié par un indice de performance (souvent l'indice de performance des coûts [IPC]). Cette approche est plus utilisée quand les écarts actuels sont considérés comme typiques des écarts futurs, c'est-à-dire qu'on considère que la performance va rester constante.
Formule : $IPC = VA / CR$. Ensuite: $Coût\ final\ estimé = CR + [(Budget\ à\ l'achèvement - VA) / IPC] = Budget\ à\ l'achèvement / IPC$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise).

Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

MAITRISER LES COÛTS

Prévision.

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise).

Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

Quand une variation atypique survient et qu'elle est censée ne plus se reproduire, la formule pertinente est: Coût final estimé = CR + Budget à l'achèvement - VA. En l'occurrence, le chef de projet est dans le vrai. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des coûts du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Indice de performance pour l'achèvement du projet (IPAP)

Il s'agit de la mesure de la performance des coûts qui doit être atteinte avec les ressources restantes afin de satisfaire à l'objectif du management .

Formule: $IPAP = (BAA-VA)/BAA-CR)$ (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(budget à l'achèvement – coût réel)

L'indice de performance pour l'achèvement du projet peut être basé aussi sur le CFE

Formule: $IPAP = (BAA-VA)/CFE-CR)$ (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(Coût final estimé – coût réel)

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des coûts du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Revus de performance

Les revues de performance comparent la performance des coûts dans le temps, le coût des activités de l'échéancier ou des lots de travail par rapport au budget et les fonds estimés nécessaires pour achever le travail en cours.

Analyse des écart

- **Formule EAA = BAA-CFE (Ecart A l'Achèvement = Budget A l'Achèvement – Coût Final Estimé)**

Analyse de la tendance (technique d'analyse graphique)

Performance de la valeur acquise (comparer la référence de base de performance avec la performance réelle des délais et des coûts).

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse de la valeur acquise
 - Analyse des écarts
 - Analyse de la tendance
 - Analyse de la réserve
- .3 Indice de performance à terminaison du projet
- .4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des coûts du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Maitriser les coûts

Logiciel de gestion

Ils sont souvent utilisé pour surveiller les trois dimensions du management par la valeur acquise (VP, VA et CR) pour afficher des graphiques de tendance et pour prévoir une fourchette de résultat finaux possibles pour le projet)

Analyse de la réserve

Lorsque l'on effectue la maitrise des coûts, l'analyse de la réserve est utilisée pour contrôler l'état des provisions pour aléas et des provisions pour imprévus du projet, afin de déterminer si ces réserves sont toujours requises ou si des réserves supplémentaires doivent être demandées.

si les réserves ne sont pas requises, libérer des ressources pour d'autres projets

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion de la qualité	Groupe de processus planification
Gérer la qualité	Groupe de processus d'exécution
Maitriser la qualité	Groupe de processus de maitrise

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Qualité en tant que performance ou résultat livré est « le degré auquel un ensemble de caractéristiques intrinsèques satisfait à des exigences » ISO 9000

Processus de prise en compte de la politique qualité de l'organisation en ce qui concerne la planification, la gestion et le contrôle des exigences de qualité du produit et du projet. La qualité soutient également les activités d'amélioration continue des processus menées au sein de l'organisation réalisatrice.

Le management de la qualité du projet comprend les processus et les activités de l'organisation qui déterminent

- La politique qualité
- Les objectifs et les responsabilités

de façon à ce que le projet satisfasse aux besoins pour lesquels il a été entrepris.

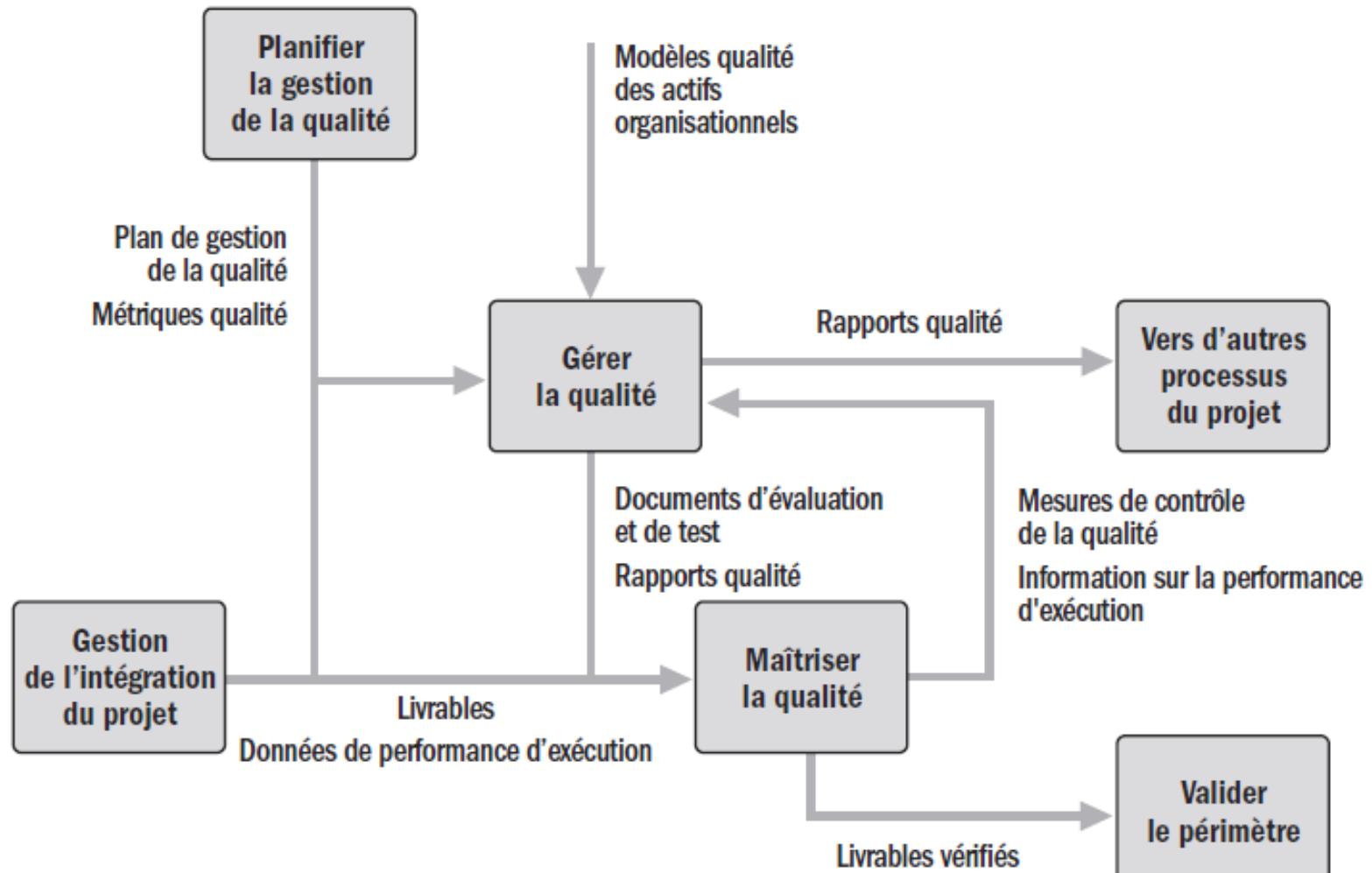
Il applique les politiques et les procédures tout au long du projet en veillant à ce que les exigences du projet / Produit soient respectées et validées.

Mesures et approches spécifiques à chaque livrable (logiciel /Nucléaire)

Non respect = conséquence graves

- **La prévention préférable à l'inspection (il vaut mieux intégrer la qualité dans la conception des livrables que d'identifier des problèmes de qualité lors de l'inspection)**

GESTION DE LA QUALITE DU PROJET



Principales interrelations des processus de gestion de la qualité du projet

GESTION DE LA QUALITE DU PROJET

Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Domaine de Connaissance	
Management de la qualité du projet	Planifier la gestion de la qualité du projet

- Identification des exigences de qualité et les normes à respecter pour le projet et ses livrables.
- Documenter la façon dont le projet démontrera sa conformité aux exigences et aux normes de qualité appropriées. (validation de la qualité tout au long du projet)
- Satisfaction du client
- Prévention plutôt qu'inspection
- Base de l'amélioration continue (cycle Planifier – Dérouler –Contrôler – Agir) base de l'amélioration de la qualité (Plan – Do – Check –Act , PDCA)
- Coût de la qualité (coût total des travaux relatifs à la conformité et des travaux compensatoires dus à la non-conformité)

PLANIFIER LA GESTION DE LA QUALITE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
		Gestion de la qualité du projet
Planifier la gestion de la qualité		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Charte du projet.2 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des exigences• Plan de gestion des risques• Plan d'engagement des parties prenantes• Référence de base du périmètre.3 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des hypothèses• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Benchmarking• Brainstorming• Entretiens.3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse coût-bénéfice• Coût de la qualité.4 Prise de décision<ul style="list-style-type: none">• Analyse décisionnelle multicritère.5 Représentation des données<ul style="list-style-type: none">• Diagrammes de flux• Modèle logique de données• Diagrammes matriciels• Mind maps.6 Planification des tests et des inspections.7 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de gestion de la qualité.2 Métriques qualité.3 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des risques• Référence de base du périmètre.4 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes

GERER LA QUALITE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
		Gestion de la qualité du projet
Gérer la qualité		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de la qualité.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Mesures de contrôle de la qualité• Métriques qualité• Rapport sur les risques.3 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Checklists.2 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse des alternatives• Analyse des documents• Analyse des processus• Analyse des causes fondamentales.3 Prise de décision<ul style="list-style-type: none">• Analyse décisionnelle multicritère.4 Représentation des données<ul style="list-style-type: none">• Diagrammes d'affinité• Diagrammes cause-effet• Diagrammes de flux• Histogrammes• Diagrammes matriciels• Diagrammes de corrélation.5 Audits.6 Design for X.7 Résolution de problèmes.8 Méthodes d'amélioration de la qualité	<ul style="list-style-type: none">.1 Rapport de qualité.2 Documents d'évaluation et de test.3 Demandes de changement.4 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de la qualité• Référence de base du périmètre• Référence de base de l'échéancier• Référence de base des coûts.5 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Registre des risques

MAITRISE DE LA QUALITE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion de la qualité du projet		Maitrise de la qualité du projet

Maîtriser la qualité

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion de la qualité
- .2 Documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Métriques qualité
 - Documents d'évaluation et de test
- .3 Demandes de changement approuvées
- .4 Livrables
- .5 Données de performance d'exécution
- .6 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .7 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Collecte des données
 - Checklists
 - Fiches de contrôle
 - Échantillonnage statistique
 - Questionnaires et enquêtes
- .2 Analyse des données
 - Revues de performance
 - Analyse des causes fondamentales
- .3 Inspection
- .4 Tests/évaluations du produit
- .5 Représentation des données
 - Diagrammes cause-effet
 - Diagrammes de contrôle
 - Histogramme.
 - Diagrammes de corrélation
- .6 Réunions

Données de sortie

- .1 Mesures de contrôle de la qualité
- .2 Livrables vérifiés
- .3 Information sur la performance d'exécution
- .4 Demandes de changement
- .5 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion de la qualité
- .6 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des points à traiter
 - Registre des retours d'expérience
 - Registre des risques
 - Documents d'évaluation et de test

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Métriques qualité
- .3 Listes de contrôle de la qualité
- .4 Données de performance du travail
- .5 Demandes de modification approuvées
- .6 Livrables
- .7 Documents du projet
- .8 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Données de sortie

- .1 Mesures de contrôle de la qualité
- .2 Modifications validées
- .3 Livrables validés
- .4 Information sur la performance du travail
- .5 Demandes de modification
- .6 Mises à jour du plan de management du projet
- .7 Mises à jour des documents du projet
- .8 Mises à jour des actifs organisationnels

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



- Analyse coût-bénéfice (outil d'analyse financière)

Permet de comparer le coût d'une démarche qualité au bénéfice attendu (satisfaction aux exigences de qualité: diminution des reprises, une plus grande productivité, une réduction des coûts, un degré de satisfaction accru de la part des parties prenantes, meilleures rentabilité.) coût d'une démarche qualité /avantage attendu

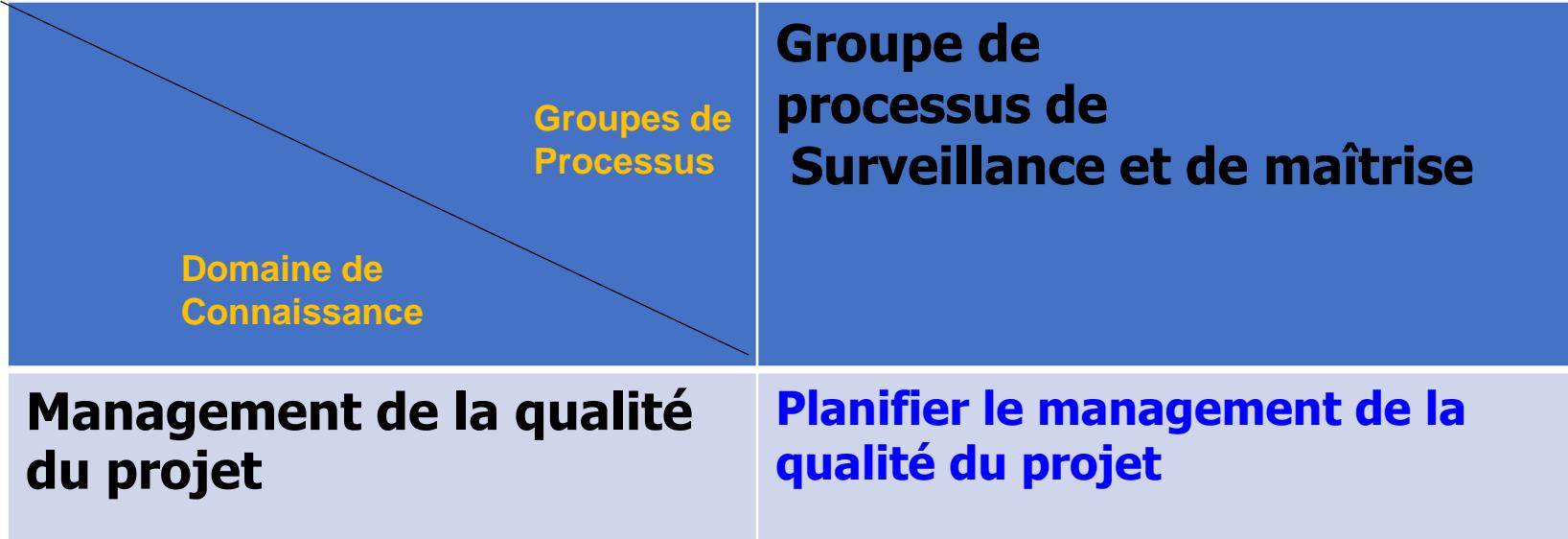
-Coût de la qualité ou coût d'obtention de la qualité

Coût de la prévention, Coût d'évaluation (audit et test des livrables), coûts des défauts (produits, livrables, services non conformes <>attentes des partie prenantes.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Sept outils de base de la qualité

Les sept outils de base de la qualité (<< 7QC Tools>>) sont utilisés dans le contexte du cycle PDCA (<< Planifier –Dérouler-Contrôler – Agir>>) pour résoudre les problèmes de qualité.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Sept outils de base de la qualité

Les sept outils de base de la qualité (<< 7QC Tools>>) sont utilisés dans le contexte du cycle PDCA (<< Planifier –Dérouler-Contrôler – Agir) pour résoudre les problèmes de qualité.

- Sept outils de base: Diagrammes cause-effet (Ishikawa),Diagramme de flux, Fiches de contrôles (grilles de notation), Diagramme de Pareto, histogrammes, diagrammes de contrôle, diagramme de corrélation)

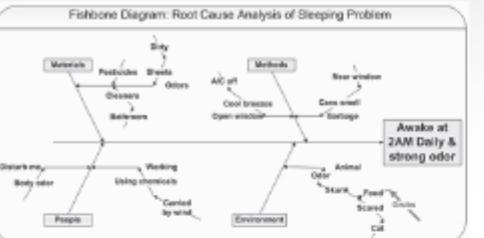
PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

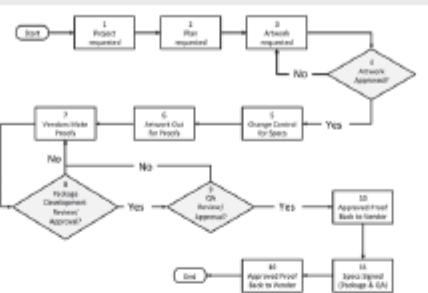
- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité

Diagramme cause-effet



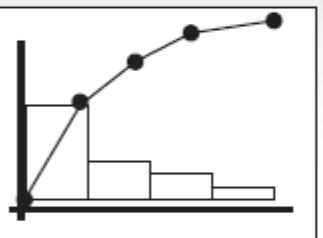
Diagrammes de flux



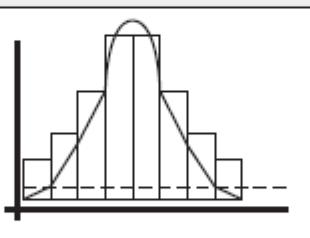
Fiches de contrôle

Category	Strokes	Frequency
Attribute 1		
Attribute 2		
Attribute ...		
Attribute n		

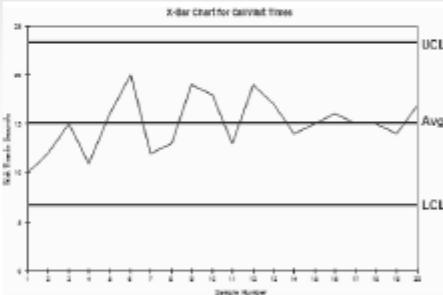
Diagrammes de Pareto



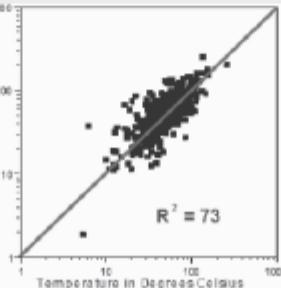
Histogrammes



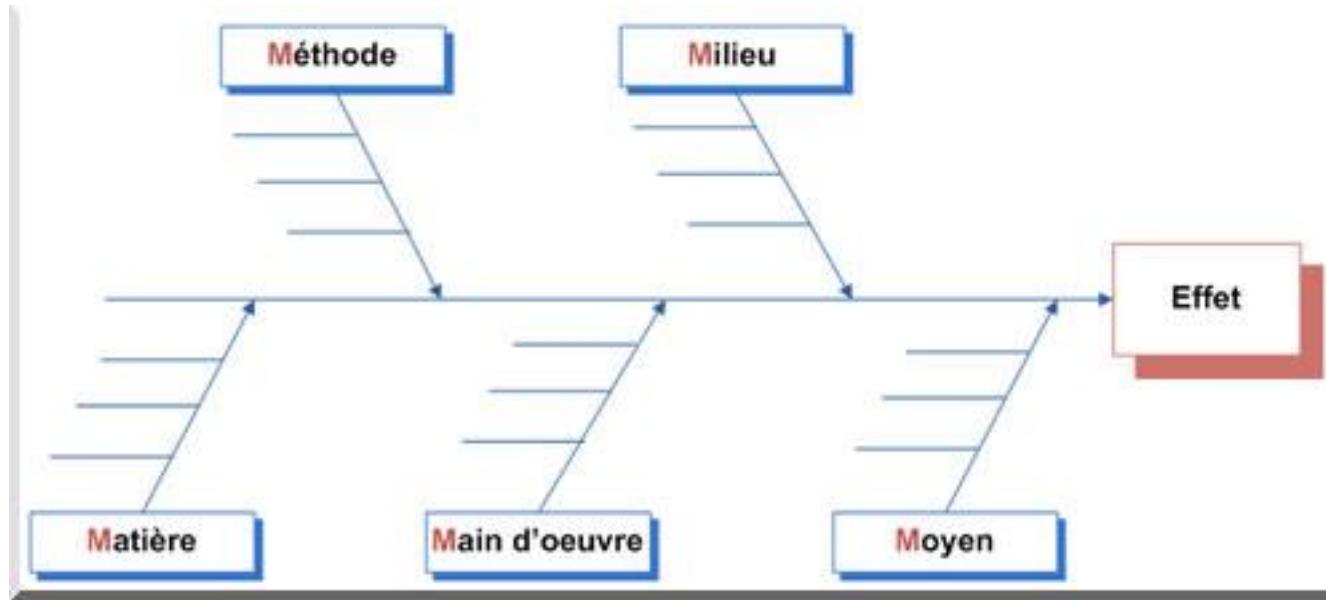
Diagrammes de contrôle



Diagrammes de corrélation (ou de dispersion)



Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)



PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Ce diagramme, sous l'aspect d'une arête de poisson, est composé d'un tronc principal au bout duquel est indiqué l'effet étudié et de 5 branches correspondant à 5 familles de causes :

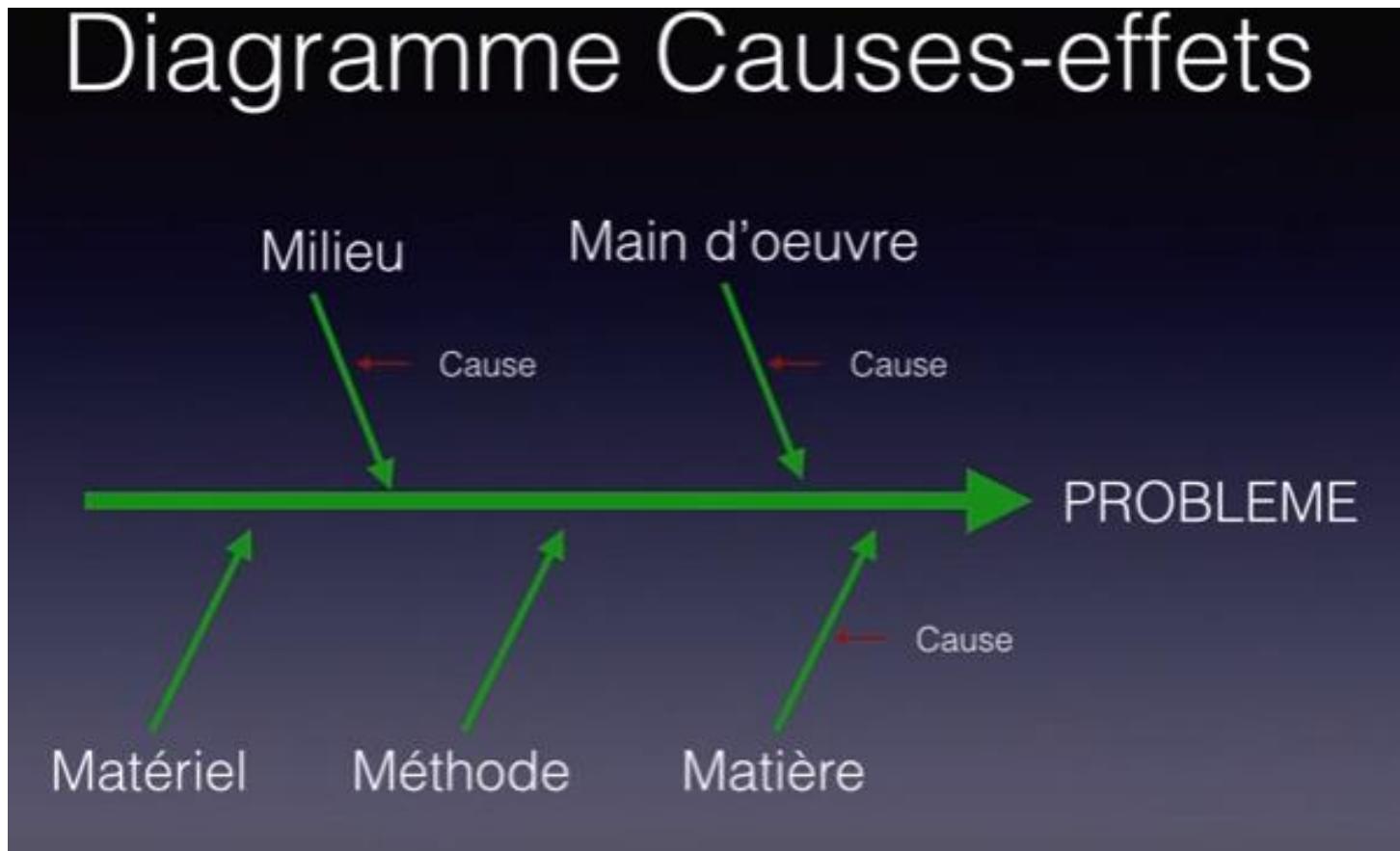
- o **Main d'oeuvre**, (Connaissances, compétences, comportement, organisation de l'équipe de travail...)
- o **Milieu**, (Environnement de réalisation de la tâche : température, luminosité, humidité, pression, ambiance...)
- o **Matière** (Matière première ou matière utilisée : référence d'un acier, huile, papier, stylos)
- o **Méthode**, (Méthode de réalisation de la tâche : Systématique de travail, Marche à suivre, Document de description de la tâche)
- o **Moyens** (Outils utilisés pour la réalisation de la tâche : Machines, outils)

Les noms des différentes familles pourront être adapté aux différentes situations de résolution de problèmes.

PLANIFIER LA
MANAGEMENT DE LA
QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

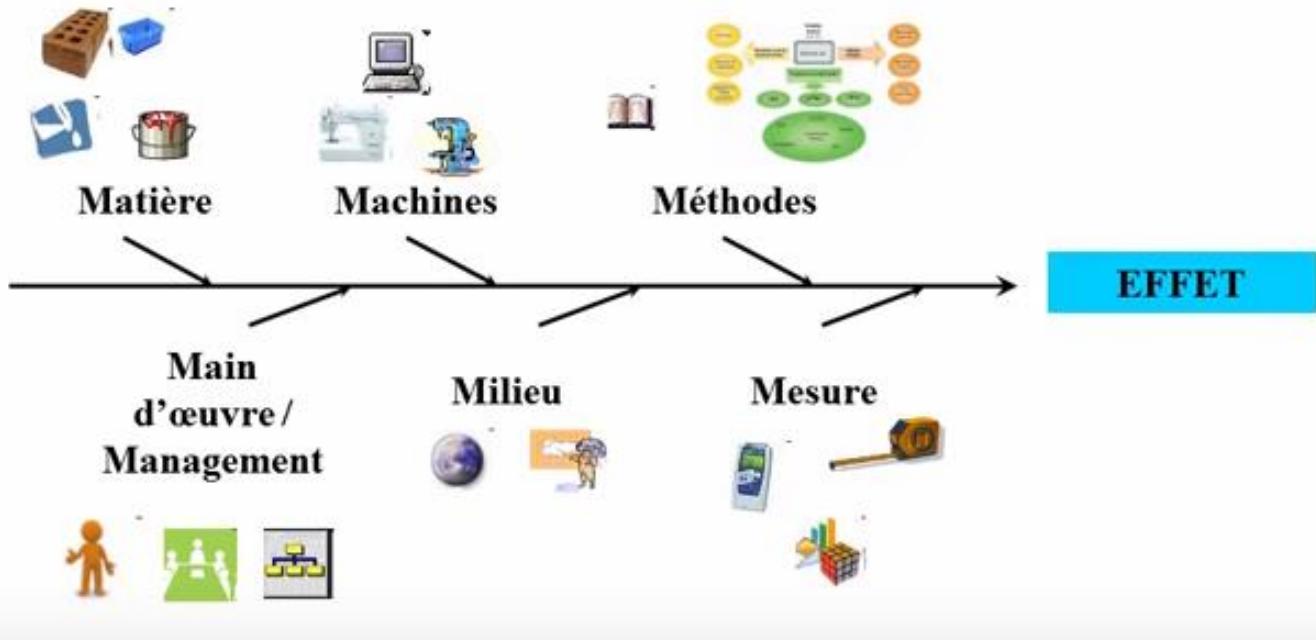
Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Le 6M (ou diagramme causes-effet, ou diagramme d'Ishikawa)



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Etapes de construction

1. Définir précisément l'effet recherché, ou le problème identifié et pour lequel le projet est de le supprimer

Exemple d'effet : très mauvais taux de satisfaction des bénéficiaireS d'un projet de microfinance – l'objectif du projet est l'amélioration du taux de satisfaction des bénéficiaires du projet

2. Lister toutes les causes possibles vous venant à l'esprit, l'idéal étant de faire cet exercice en groupe.

Exemple : problèmes de coupure de réseau informatique dans la banque, temps d'attente trop long pour les retraits, personnel très insuffisant, manque de procédures pour former les nouveaux arrivants, manque de lumière naturelle dans la salle d'attente, Chef de projet souvent absent, deux employés en dépression, panne d'imprimante succédant à un gaspillage de papier et coupure de serveur suite à un orage avec absence de serveur de secours. Bref, ici, on prend le cas extrême où les causes menant à l'effet sont très nombreuses et identifiables.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

3. Regrouper les causes dans les grandes catégories de causes commençant par M.

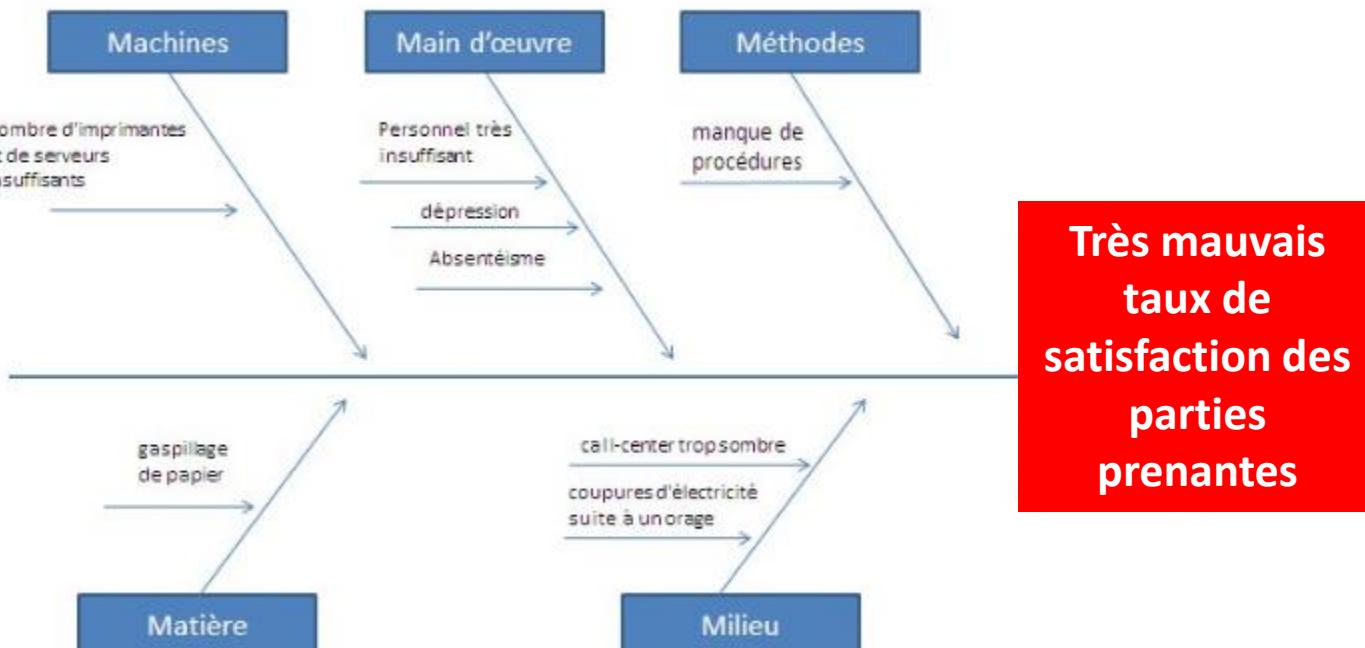
Machines : Nombre d'imprimantes et de serveurs insuffisants

Main-d'œuvre : personnel très insuffisant, absentéisme, dépression

Méthodes : manque de procédures

Matières : gaspillage de papier, coupures d'électricité suite à un orage

Milieu : call-center trop sombre



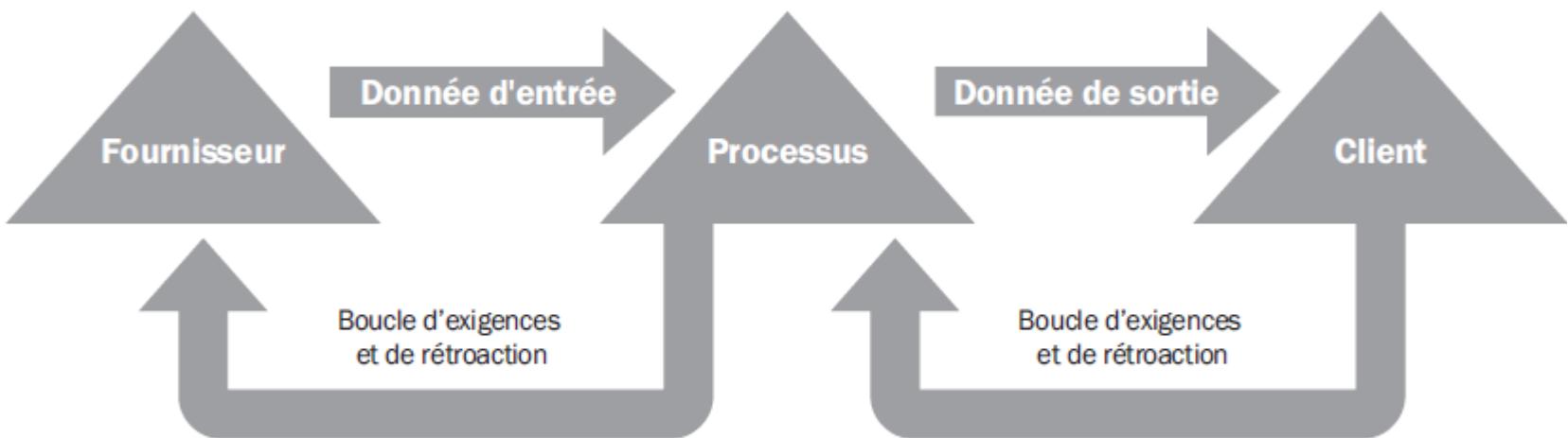
Sept outils de base de la qualité (Diagramme de flux, cartographie des processus)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Fournisseurs	Données d'entrée	Processus	Données de sortie	Clients
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____



Liste des exigences	Liste des mesures	Liste des exigences	Liste des mesures
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____

**Le modèle Fournisseurs-Données d'entrée-Processus-Données de sortie-Clients
(modèle « SIPOC »)**

Sept outils de base de la qualité (Les fiches de contrôle / grille de notation)

Utiliser comme des listes de contrôle lors de la collecte des données
Facilité la collecte de données utiles sur un éventuel problème de qualité et pour les inspections visant à identifier les défauts

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Vous travaillez au plan de management de la qualité. Qu'est-ce qu'une liste de contrôle?

- Une liste des factures à payer pour un livrable reçu.
- Une liste de tâches à réaliser affectées à un individu responsable.
- Une matrice de traçabilité permettant de s'assurer que toutes les exigences ont été testées.
- Un outil structuré pour vérifier que toutes les étapes ou actions ont été mises en œuvre.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité (Diagrammes de Pareto)

Utiliser pour identifier les quelques sources responsables de la plupart des effets d'un problème 80/20 - 20 % des causes produisent 80 % des effets - 80 % du chiffre d'affaires est généré par 20 % des produits - 80 % des richesses étaient détenues par 20 % de la population

Si un chef de projet souhaite évaluer l'importance relative des facteurs qui conduisent à une qualité basse d'un produit, il utilisera ...

- ... l'échantillonnage statistique.
- ... le diagramme en arête de poisson.
- ... le diagramme de contrôle.
- ... le diagramme de Pareto.

80 % des problèmes de qualité engendrés par 20% de causes

Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

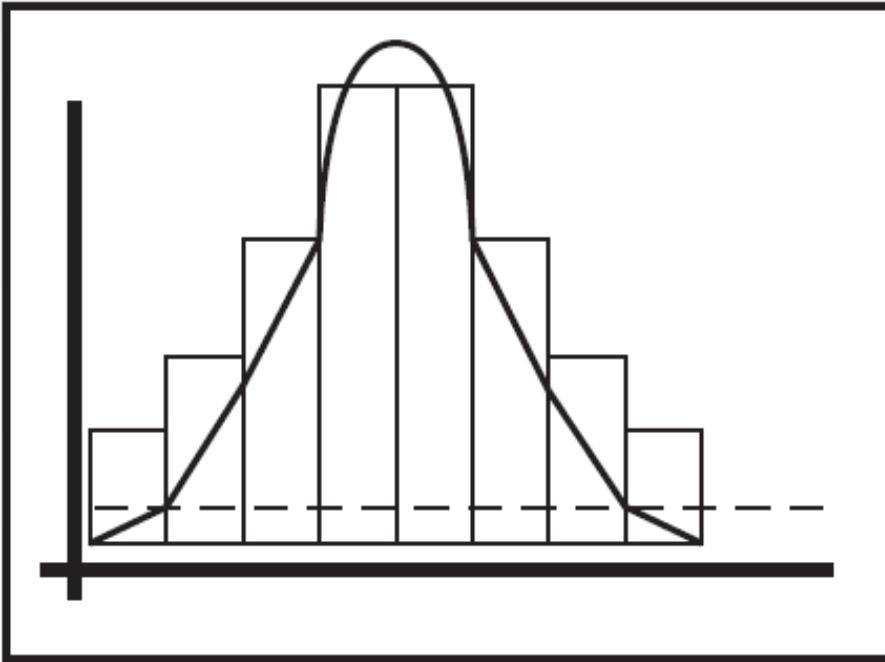
Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Histogrammes



Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Durant la phase de mise en œuvre, le chef de projet commence à utiliser des relevés d'observations. À quoi un histogramme peut-il servir?

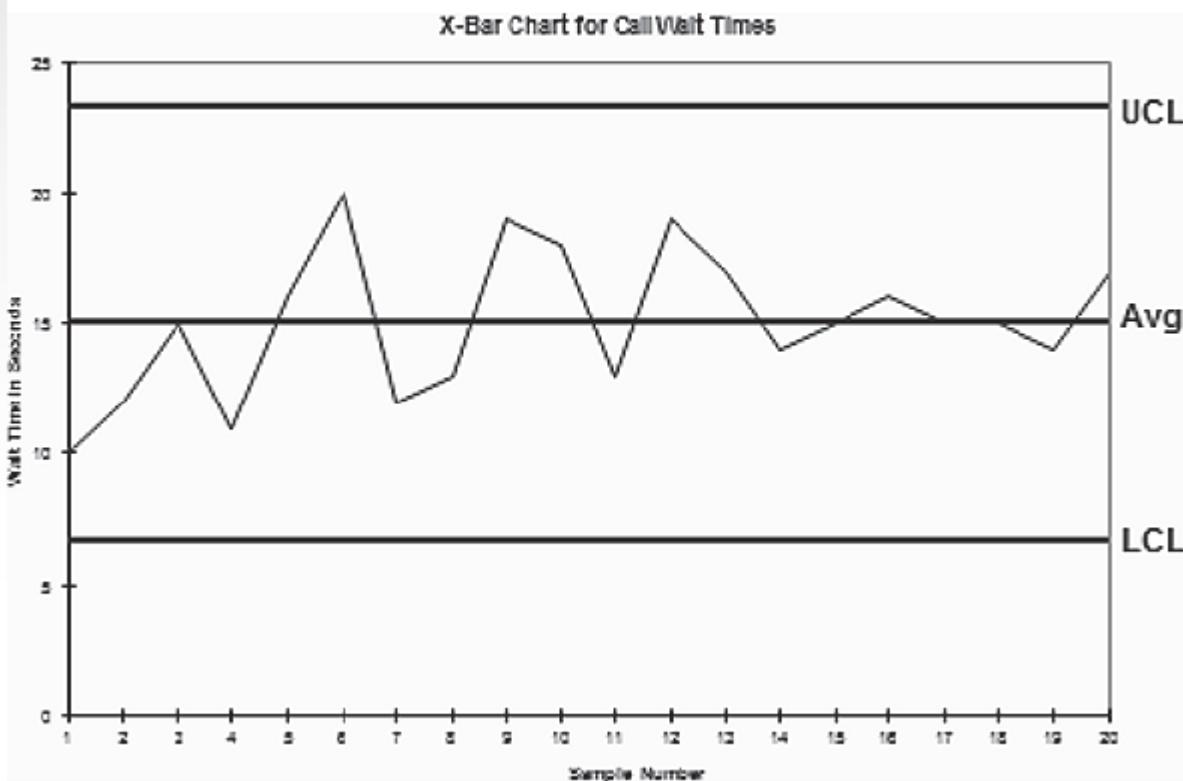
- Déterminer si les hypothèses du projet restent valides.
- Prévoir les performances futures sur la base des résultats historiques.
- Comparer les résultats réels du projet avec les résultats planifiés.
- Mettre en œuvre l'analyse de la valeur acquise.

Les relevés d'observations montrent les tendances d'un processus dans le temps, sa variation dans le temps, ou les baisses ou les améliorations de ce processus dans le temps. L'analyse de la tendance s'effectue en utilisant ces graphiques. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de contrôle)

Permettent de déterminer si un processus est stable ou non, ou encore si sa performance est prévisible ou non. Les limites de spécification supérieures et inférieures sont basées sur les exigences de l'accord

Diagrammes de contrôle



PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

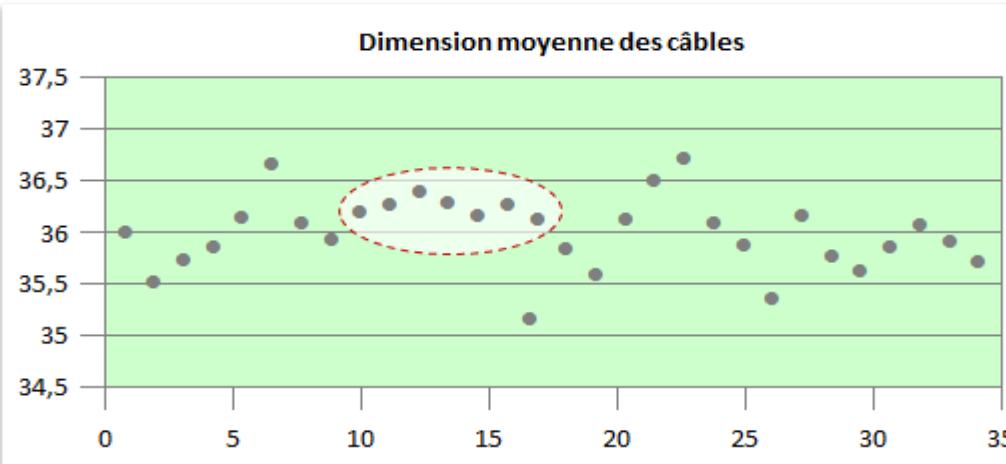
- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Votre société fabrique des câbles de 36 mm de large, comme requis dans les spécifications. L'écart toléré n'est que de 1 mm. Durant le projet, l'équipe qualité surveille la dimension des câbles de la semaine 0 à la semaine 32. Esther, la responsable qualité, vous a fourni le diagramme de contrôle ci-joint et elle veut que les mesures mises en évidence par un cercle rouge soient discutées avec votre équipe. Simon affirme que c'est la règle des sept points et que l'état n'est pas acceptable. Barbara dit qu'il y a urgence à trouver les causes des écarts. Daniel soutient que ces mesures sont bonnes parce qu'elles se trouvent dans les limites de contrôle. Jean, lui, vous certifie que le processus de fabrication des câbles était hors de contrôle pendant la période concernée. De Simon, Barbara, Daniel ou Jean, qui a tort?



Daniel.

Simon.

Jean.

Barbara.

Lorsque sept mesures sur une ligne sont du même côté de la moyenne (ici: 36), on appelle cela la "règle des sept points", et il y a une cause attribuable aux mesures considérées comme étant hors de contrôle. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

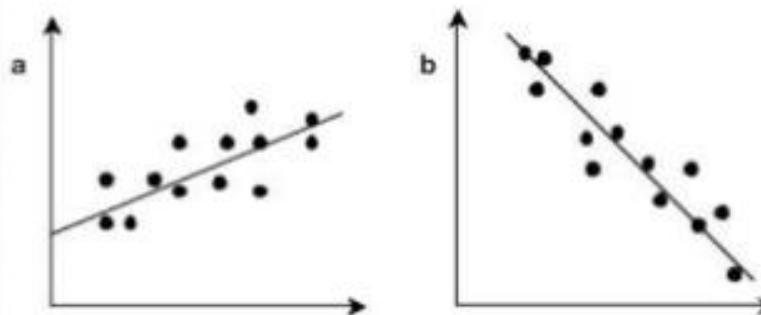
PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Diagramme de corrélation(dispersion)

Le diagramme de corrélation sert à montrer la relation possible entre deux groupes de variables. Il ne peut pas donner la preuve qu'une variable est la cause de l'autre, mais il sert à vérifier les relations de "cause à effet" Il met également en évidence l'étroitesse de ce lien.
C'est une approche intuitive d'une technique mathématique : la droite de corrélation.



Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

Un chef de projet veut étudier les relations possibles entre l'âge des équipements et la qualité des pièces produites. Quel outil utilisera-t-il?

- Logigramme.
- Analyse des processus.
- Diagramme de contrôle.
- Diagramme de corrélation.

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Un diagramme de corrélation (parfois appelé aussi "diagramme à nuage de points") est un schéma qui permet à l'équipe qualité d'étudier et d'identifier la relation possible entre deux variables. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

■ Etalonnage

Comparer les pratiques du projet, réelles ou planifiées avec celles des projets comparables (identifier les meilleures pratiques, trouver des idées d'amélioration et de fournir une base pour la mesure de performance)

■ Plan d'expérience

Méthode statistique d'identification des facteurs susceptibles d'avoir un impact sur des variables spécifiques d'un produit ou d'un processus en cours d'élaboration ou en production – déterminer le type de tests à effectuer, leur nombre et leur impact sur le coût de la qualité

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

■ Echantillonnage statistique

Sélectionner une partie de la population étudiée pour l'analyser

■ Outils complémentaires de planification de la qualité

Remue-méninge; l'analyse des forces en présence (force qui favorise le changement ou l'empêche), technique du groupe nominal (organiser des sessions de remue-méninge en petit groupes sur les idées revues ensuite par un groupe plus important)

■ Réunion:

Pour l'élaboration du Plan de management de la qualité avec les parties prenantes

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Echantillonnage statistique

Consiste à sélectionner une partie de la population étudiée pour l'analyser

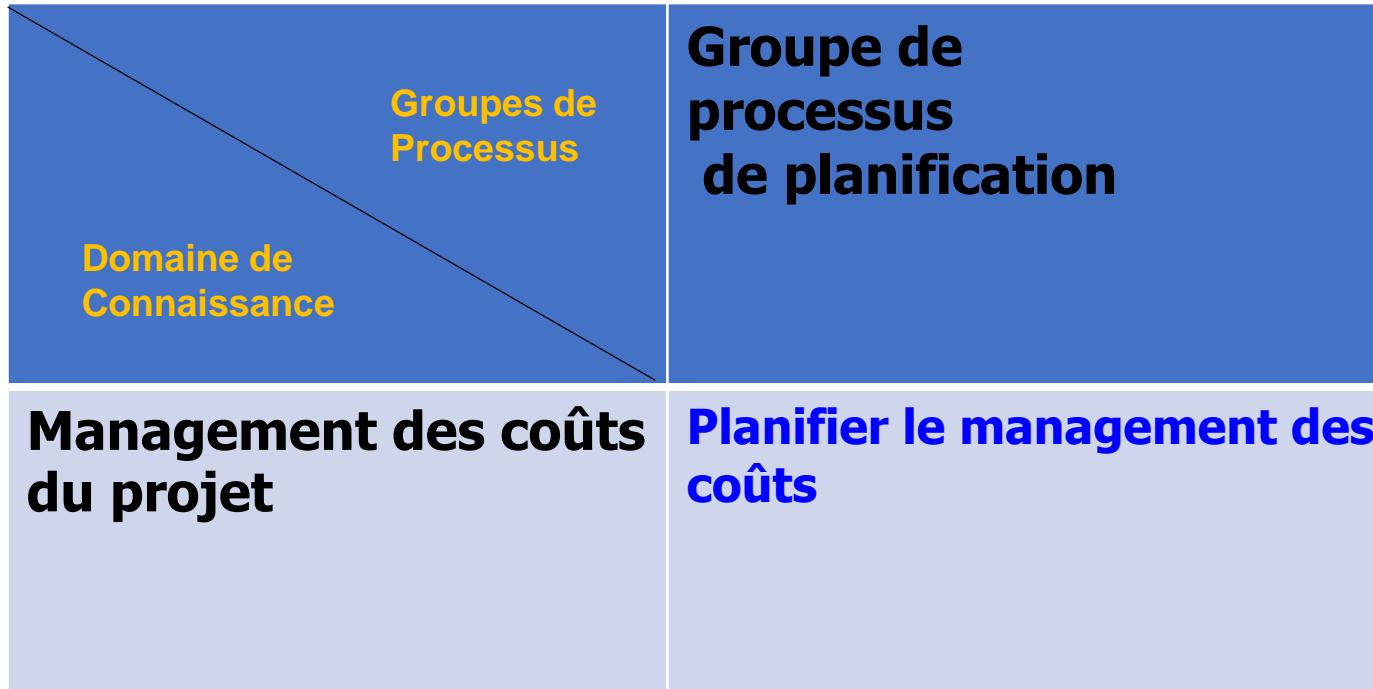
Inspection

Examen du produit /livrable d'un travail visant à déterminer s'il est conforme aux normes documentées. Les inspections sont aussi appelées revues, évaluations..

Revue des demandes de modifications approuvées.

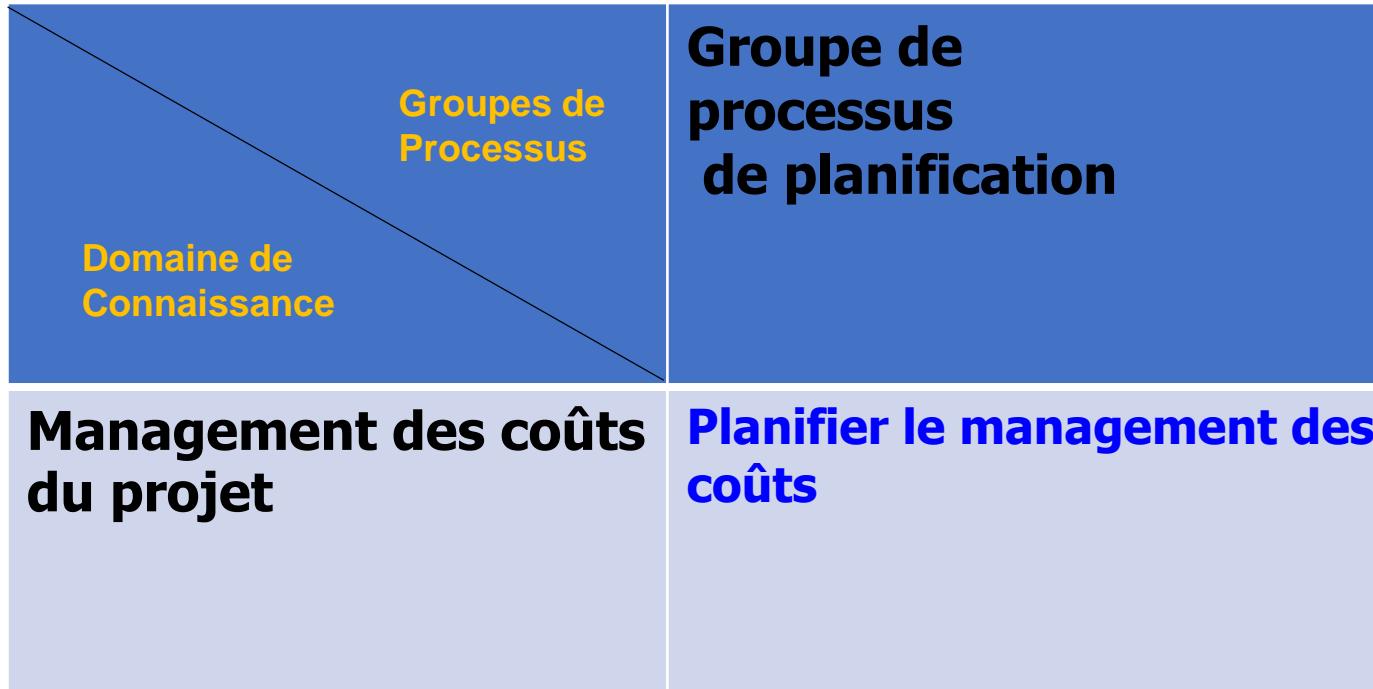
Chaque demande de modification approuvée doit être revue de façon à vérifier qu'elle a été effectuée conformément à l'approbation donnée.

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



PHASE DU PROJET	Normes	Critère de vérification

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



COMPOSANTE	Livrables	Critère de vérification

GESTION DES RESSOURCES

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion des ressources	Groupe de processus planification
Estimer les ressources nécessaires aux activités	Groupe de processus planification
Obtenir les ressources	Groupe de processus d'exécution
Développer l'équipe	Groupe de processus d'exécution
Gérer l'équipe	
Maitriser les ressources	Groupe de processus de maîtrise

GESTION DES RESSOURCES

La gestion des ressources du projet comprend les processus qui consistent à identifier, à obtenir et à gérer les ressources requises pour garantir l'achèvement du projet. Ces processus veillent à ce que les bonnes ressources soient mises à disposition du chef de projet et de l'équipe projet au bon moment et au bon endroit.

- Compétences variées
- Travaillent à temps plein ou à temps partiel
- Venant en renfort ou quittant l'équipe

La participation de tous les membres de l'équipe à la planification du projet et à la prise de décision est bénéfique.

- Après la création de la SDP par les membres initiaux de l'équipe projet, il peut être nécessaire de renforcer l'équipe de projet
- Les risques du projet peuvent augmenter ou diminuer
- Les « base line peuvent » changer

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET



- | | |
|---|--|
| Management des ressources humaines du projet | Planifier le management des ressources humaines du projet |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Identification les rôles, les responsabilités et les compétences requises, les relations d'autorité.▪ Elaborer un plan de management des ressources humaines▪ Elaborer les organigrammes du projet▪ Le calendrier d'acquisition et de désengagement des ressources▪ Identification des besoins en formation, stratégies de développement de l'esprit d'équipe, plan des programmes de reconnaissance et de récompense▪ Aide du commanditaire (le financement, clarification du contenu, la surveillance de l'avancement et l'influence sur d'autres partie prenantes) | |

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET



- | | |
|---|--|
| Management des ressources humaines du projet | Planifier le management des ressources humaines du projet |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Identification les rôles, les responsabilités et les compétences requises, les relations d'autorité.▪ Elaborer un plan de management des ressources humaines▪ Elaborer les organigrammes du projet▪ Le calendrier d'acquisition et de désengagement des ressources▪ Identification des besoins en formation, stratégies de développement de l'esprit d'équipe, plan des programmes de reconnaissance et de récompense▪ Aide du commanditaire (le financement, clarification du contenu, la surveillance de l'avancement et l'influence sur d'autres partie prenantes) | |

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des ressources du projet		Planifier la gestion des ressources

Planifier la gestion des ressources

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Plan de management du projet
 - Plan de gestion de la qualité
 - Référence de base du périmètre
- .3 Documents du projet
 - Échéancier du projet
 - Documentation des exigences
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .4 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .5 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Représentation des données
 - Diagrammes hiérarchiques
 - Matrice des responsabilités
 - Formats de type texte
- .3 Systèmes de l'organisation
- .4 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de gestion des ressources
- .2 Charte d'équipe
- .3 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Registre des risques

Définir la méthode d'estimation, d'obtention, de gestion et d'utilisation des ressources matériels et d'une équipe projet

ESTIMER LES RESSOURCES NECESSAIRES AUX ACTIVITES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des ressources du projet		Estimer les ressources nécessaires aux activités

Estimer les ressources nécessaires aux activités

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion des ressources
 - Référence de base du périmètre
- .2 Documents du projet
 - Attributs des activités
 - Liste d'activités
 - Journal des hypothèses
 - Estimations de coûts
 - Calendriers des ressources
 - Registre des risques
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Estimation ascendante
- .3 Estimation par analogie
- .4 Estimation paramétrique
- .5 Analyse des données
 - Analyse des alternatives
- .6 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)
- .7 Réunions

Données de sortie

- .1 Besoins en ressources
- .2 Base des estimations
- .3 Organigramme des ressources
- .4 Mises à jour des documents du projet
 - Attributs des activités
 - Journal des hypothèses
 - Registre des retours d'expérience

OBTENIR LES RESSOURCES

Domaine de
Connaissance

Groupes de
Processus

Groupe de processus de planification

Gestion des ressources du projet

Obtenir les ressources

Obtenir les ressources

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
 - Plan de gestion des ressources
 - Plan de gestion des approvisionnements
 - Référence de base des coûts
- .2 Documents du projet
 - Échéancier du projet
 - Calendriers des ressources
 - Besoins en ressources
 - Registre des parties prenantes
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Prise de décision
 - Analyse décisionnelle multicritère
- .2 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Négociation
- .3 Affectation préalable
- .4 Équipes virtuelles

Données de sortie

- .1 Affectations des ressources matérielles
- .2 Affectations des membres de l'équipe projet
- .3 Calendriers des ressources
- .4 Demandes de changement
- .5 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion des ressources
 - Référence de base des coûts
- .6 Mises à jour des documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Échéancier du projet
 - Organigramme des ressources
 - Besoins en ressources
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .7 Mises à jour des facteurs environnementaux de l'organisation
- .8 Mises à jour des actifs organisationnels

DEVELOPPER L'EQUIPE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
		Gestion des ressources du projet
Développer l'équipe		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Échéancier du projet• Affectations des membres de l'équipe projet• Calendriers des ressources• Charte d'équipe.3 Facteurs environnementaux de l'organisation.4 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Colocalisation.2 Équipes virtuelles.3 Technologie de communication.4 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Gestion des conflits• Influence• Motivation• Négociation• Développement de l'esprit d'équipe.5 Reconnaissance et récompenses.6 Formation.7 Évaluations des personnes et de l'équipe.8 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Évaluations des performances de l'équipe.2 Demandes de changement.3 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources.4 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Échéancier du projet• Affectations des membres de l'équipe projet• Calendriers des ressources• Charte d'équipe.5 Mises à jour des facteurs environnementaux de l'organisation.6 Mises à jour des actifs organisationnels

GERER L'EQUIPE

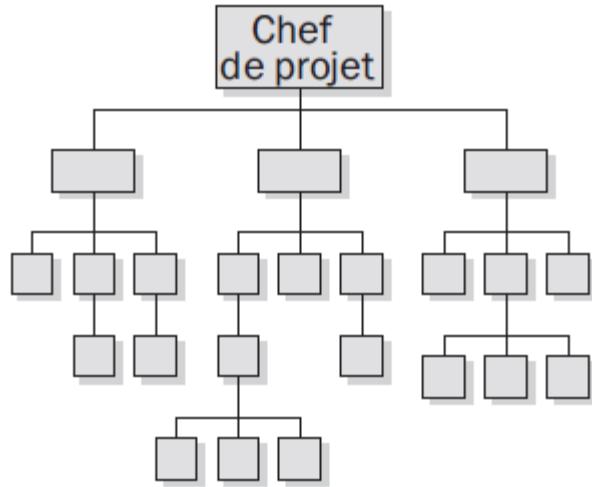
Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
		Gestion des ressources du projet
Gérer l'équipe		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Affectations des membres de l'équipe projet• Charte d'équipe.3 Rapports sur la performance d'exécution.4 Évaluations des performances de l'équipe.5 Facteurs environnementaux de l'organisation.6 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Gestion des conflits• Prise de décision• Intelligence émotionnelle• Influence• Leadership.2 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)	<ul style="list-style-type: none">.1 Demandes de changement.2 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources• Référence de base de l'échéancier• Référence de base des coûts.3 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Affectations des membres de l'équipe projet.4 Mises à jour des facteurs environnementaux de l'organisation

MAITRISER L'EQUIPE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
		Gestion des ressources du projet
Maîtriser les ressources		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Affectations des ressources matérielles• Échéancier du projet• Organigramme des ressources• Besoins en ressources• Registre des risques.3 Données de performance d'exécution.4 Accords.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse des alternatives• Analyse coût-bénéfice• Revues de performance• Analyse de la tendance.2 Résolution de problèmes.3 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Négociation• Influence.4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)	<ul style="list-style-type: none">.1 Information sur la performance d'exécution.2 Demandes de changement.3 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources• Référence de base de l'échéancier• Référence de base des coûts.4 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des hypothèses• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Affectations des ressources matérielles• Organigramme des ressources• Registre des risques

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des ressources du projet		Planifier la gestion des ressources



Organigramme hiérarchique

- Structuré en fonction des unités, des équipes ou des services existant de l'organisation
- Structuré en fonction des recommandations du sponsor

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des ressources du projet		Planifier la gestion des ressources

Rôle _____
Responsabilités _____ _____
Autorité _____ _____

Description des rôles (texte)

Description détaillée du poste ou formulaire Rôle-responsabilité-autorité, document pouvant être utiles pour des projets futurs

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

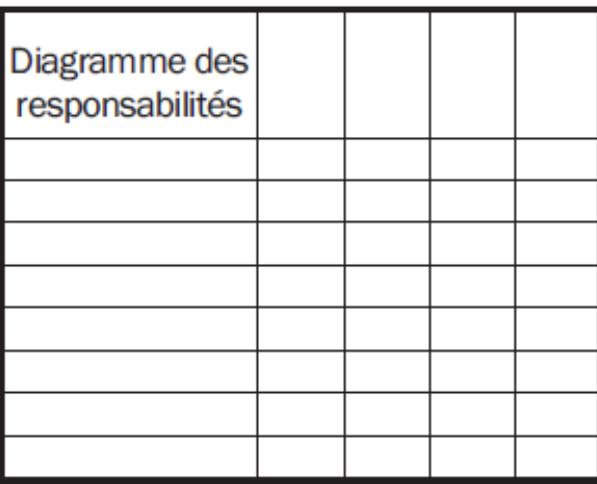


Diagramme des responsabilités (matrice)

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Groupe de processus de planification

Gestion des ressources du projet

Planifier la gestion des ressources

- Matrice d'affectation des responsabilités montre les ressources du projets attribuées à chacun des lots / composante / sous-composante /activité...
- Groupe d'équipe de projet / unité affectée à une composante et RACI ou niveau de chaque composante.
- Matrice RACI (Responsable, Accountable, Consulted, Informed) Réalise, Rend Compte, Consulté, Informé
- Assurer une séparation claire des rôles et des attentes

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification	
Gestion des ressources du projet	Planifier la gestion des ressources		

Activité	Personne				
	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed
Créer la matrice	A	R	I	I	I
Recueillir les exigences	I	A	R	C	C
Soumettre la demande de changement	I	A	R	R	C
Élaborer le plan d'essai	A	C	I	I	R

R = Responsible [Réalise] A = Accountable [Rend des comptes]
C = Consult [Consulté] I = Inform [Informé]

PLANIFIER LA GESTION DES RESSOURCES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des ressources du projet		Planifier la gestion des ressources

Elements Ressource Requirements / besoins en ressources

ID/CODE	Type de ressource	ressource	Quantité	Affectation	Commentaire
RH1	RH	Chauffeurs	4	DG, Flotte, DT, SPM	
RM1	RM	Véhicule 44	5		Toyota de préférence

GESTION DES COMMUNICATIONS DU PROJET

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion des communications	Groupe de processus planification
Gérer les communications	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les communications	Groupe de processus de surveillance et de maitrise

GESTION DES COMMUNICATIONS

Le management des communications du projet comprend les processus qui sont requis pour assurer de manière appropriée et en temps utile:

- La planification, La collecte ,La création ,La distribution ,
- La conservation, la recherche, le management , le maîtrise, la surveillance et l'archivage final des informations du projet.

Les chefs de projet passent la majeure partie de leur temps à communiquer avec les membres de leur équipe et avec d'autres parties prenantes.

Il faut prendre en compte, diverses dimensions:

- Interne (au sein du projet) et externe (client, fournisseur, autre projet, organisation...)
- Formelle ; informelle
- Verticale (plus haut et plus bas dans l'organisation) , Horizontale (entre pairs)
- Officielles (bulletins d'information, rapport annuel) officieuses (com officieuses)
- Écrites, orale, verbale (inflexion vocale) et non verbales (gestuelle)
- L'écoute active et efficace
- ...

PLANIFIER LA GESTION DES COMMUNICATIONS DU PROJET



- Développer une approche et un plan appropriés pour les communications du projet.
- Prendre en compte les besoins et les exigences des parties prenantes en matière d'information ainsi que les actifs organisationnels disponibles dans l'entreprise.
- Identifier et documenter l'approche la plus efficace et la plus effective pour communiquer avec les parties prenantes.
- Communication efficace (bon format, au bon moment, au bon public avec le bon impact; Seule l'information nécessaire est fournie

PLANIFIER LA GESTION DES COMMUNICATIONS DU PROJET



- Les besoins en information et les méthodes de diffusion varient largement d'un projet à l'autre. Plusieurs éléments fondamentaux doivent être pris en compte notamment:
 - Les personnes ayant besoin d'informations et celles qui sont autorisées à y accéder.
 - Le moment où les informations sont requises
 - L'emplacement où les informations doivent être conservées
 - Le format dans lequel les informations doivent être conservées
 - La manière dont les informations peuvent être recherchées
 - Les fuseaux horaires, les langues, et les caractéristiques interculturelles à prendre en compte

PLANIFIER LA GESTION DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des communications du projet		Planifier la Gestion des communications du projet

Planifier la gestion des communications

Données d'entrée

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion des ressources
 - Plan d'engagement des parties prenantes
- .3 Documents du projet
 - Documentation des exigences
 - Registre des parties prenantes
- .4 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .5 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des exigences en communication
- .3 Technologie de communication
- .4 Modèles de communication
- .5 Méthodes de communication
- .6 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Évaluation des styles de communication
 - Conscience politique
 - Conscience culturelle
- .7 Représentation des données
 - Matrice d'évaluation de l'engagement des parties prenantes
- .8 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de gestion de la communication
- .2 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan d'engagement des parties prenantes
- .3 Mises à jour des documents du projet
 - Échéancier du projet
 - Registre des parties prenantes

GERER LES COMMUNICATIONS

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des communications du projet	Gérer les Communications	
Gérer les communications		
Données d'entrée <ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources• Plan de gestion de la communication• Plan d'engagement des parties prenantes.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des changements• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Rapport de qualité• Rapport sur les risques• Registre des parties prenantes.3 Rapports sur la performance d'exécution.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	Outils et techniques <ul style="list-style-type: none">.1 Technologie de communication.2 Méthodes de communication.3 Compétences en communication<ul style="list-style-type: none">• Compétence en matière de communication• Retour d'information• Communication non verbale• Présentations.4 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS).5 Établissement des rapports du projet.6 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Écoute active• Gestion des conflits• Conscience culturelle• Gestion des réunions• Networking• Conscience politique.7 Réunions	Données de sortie <ul style="list-style-type: none">.1 Communications du projet.2 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de la communication• Plan d'engagement des parties prenantes.3 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Échéancier du projet• Registre des risques• Registre des parties prenantes.4 Mises à jour des actifs organisationnels

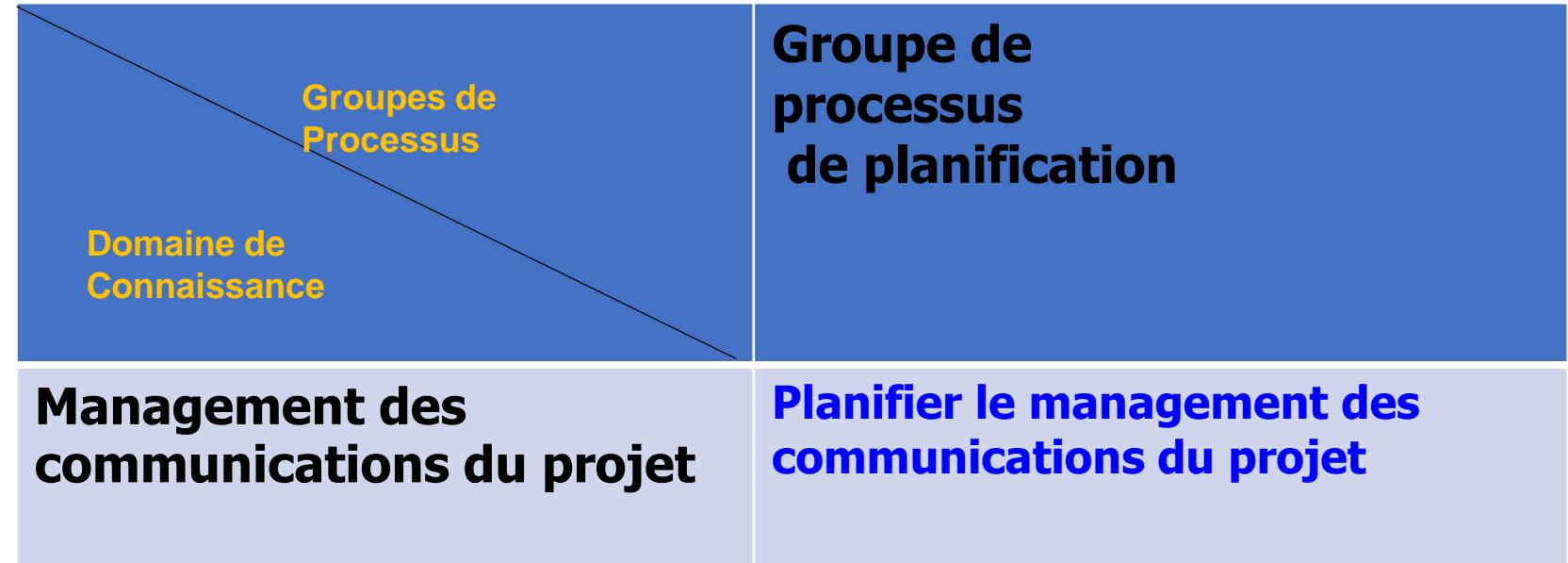
GERER LES COMMUNICATIONS

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification	
Gestion des communications du projet			
		Gérer les Communications	
	Maîtriser les communications		
	Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
	<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources• Plan de gestion de la communication• Plan d'engagement des parties prenantes.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Communications du projet.3 Données de performance d'exécution.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS).3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Matrice d'évaluation de l'engagement des parties prenantes.4 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Observation et discussion.5 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Information sur la performance d'exécution.2 Demandes de changement.3 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de la communication• Plan d'engagement des parties prenantes.4 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Registre des parties prenantes

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions



Analyse des besoins en communications

- Besoins en information des parties prenantes
- Combiner type et format des informations requises
- Prendre en compte le nombre de canaux ou de voies de communication ($n(n-1)/2$)

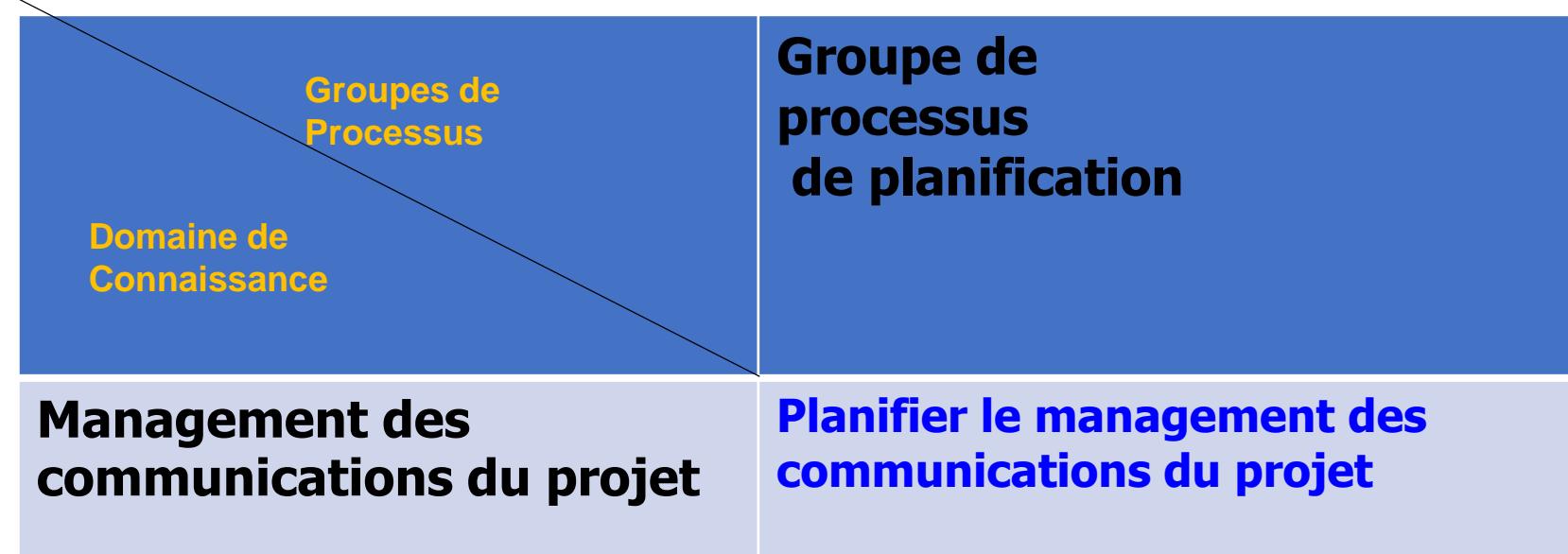
Technologie de communication

- L'urgence du besoin en information (prendre en compte le niveau d'urgence, la fréquence et le format)
- La disponibilité de la technologie (s'assurer de la compatibilité, disponibilité, et accessibilité par toutes les parties prenantes)
- Facilité d'utilisation (adapté aux participants du projet, formations adéquates planifiées)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions



Technologie de communication

- L'environnement du projet (face to face, ou en environnement virtuel, même fuseau horaire?, différentes langues de communication ? Culture différente ?)
- Sensibilité et confidentialité des informations (savoir si les informations sont sensibles et confidentielles et si des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises.

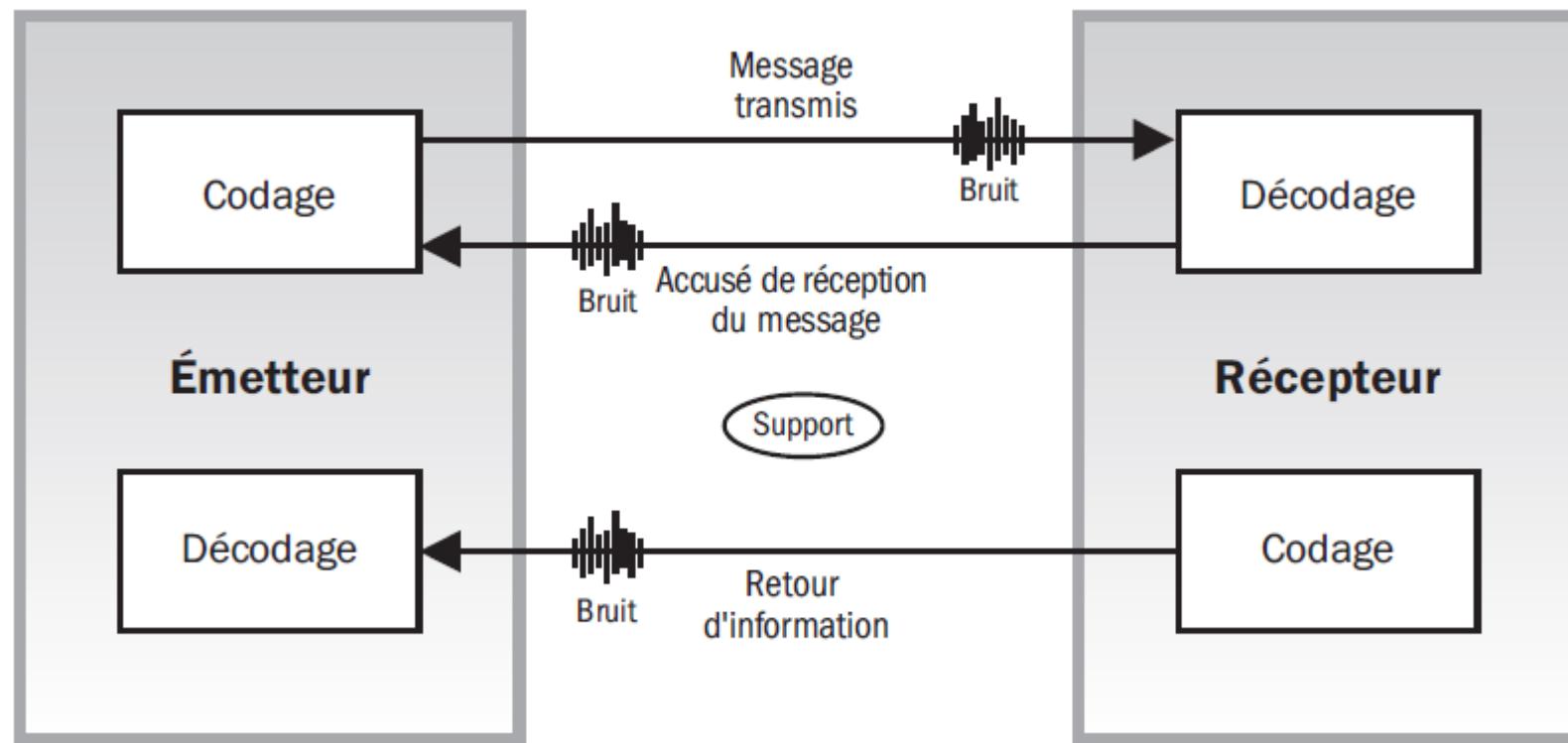
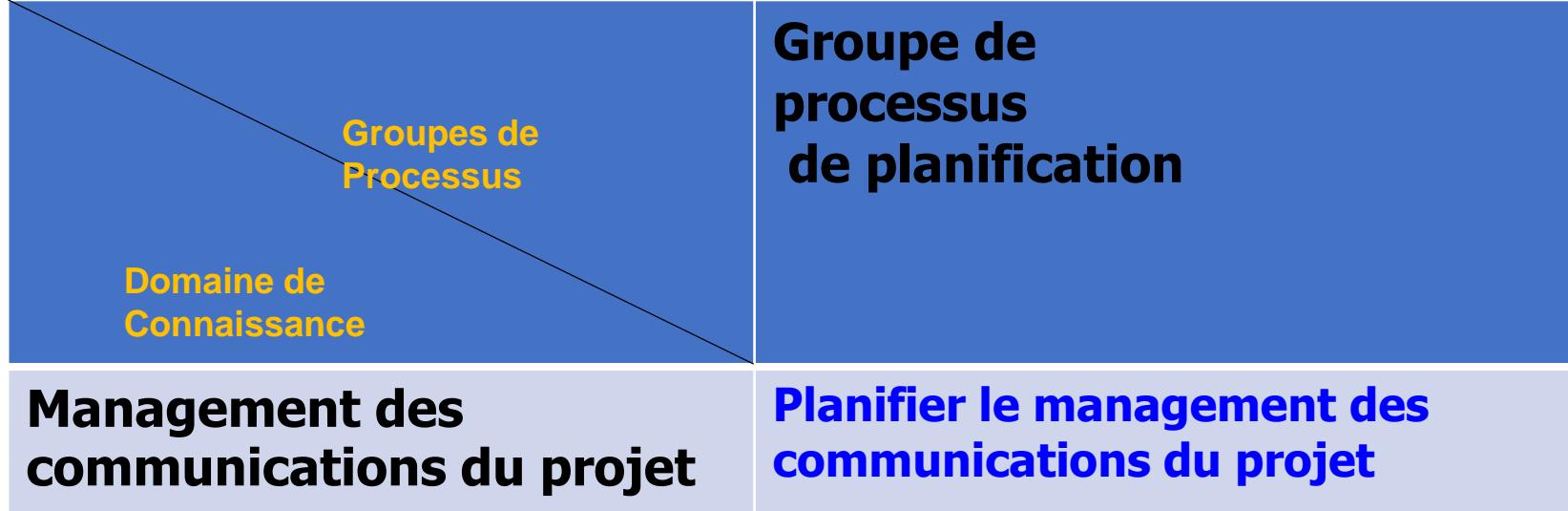
Modèles de communications

- Encodage (pensées ou idées sont traduites (encodées) dans une langue par l'émetteur
- La transmission du message (envoie via le canal de communication), distance, manque de familiarité avec le technologie utilisée, infrastructure inappropriée
- Décodage (traduction du message en des pensées ou idées significatives
- L'accusé de réception (cela ne veut pas dire qu'il est d'accord ou qu'il a compris le msg
- Le retour d'information / la réponse (msg décodé et compris et donc encodage des pensées et des idées et transmission à l'émetteur original)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions

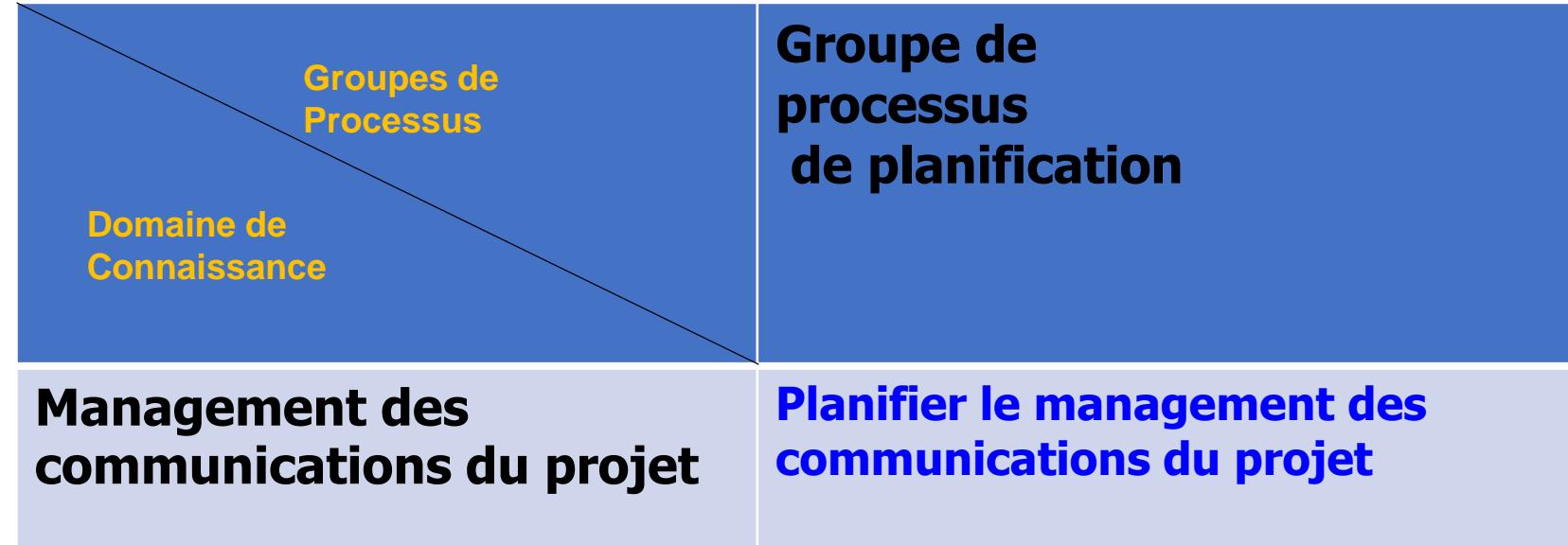


Cause de déformation du message: Langue, Distance, technologie, culture, formalisation, interprétation, contexte

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions



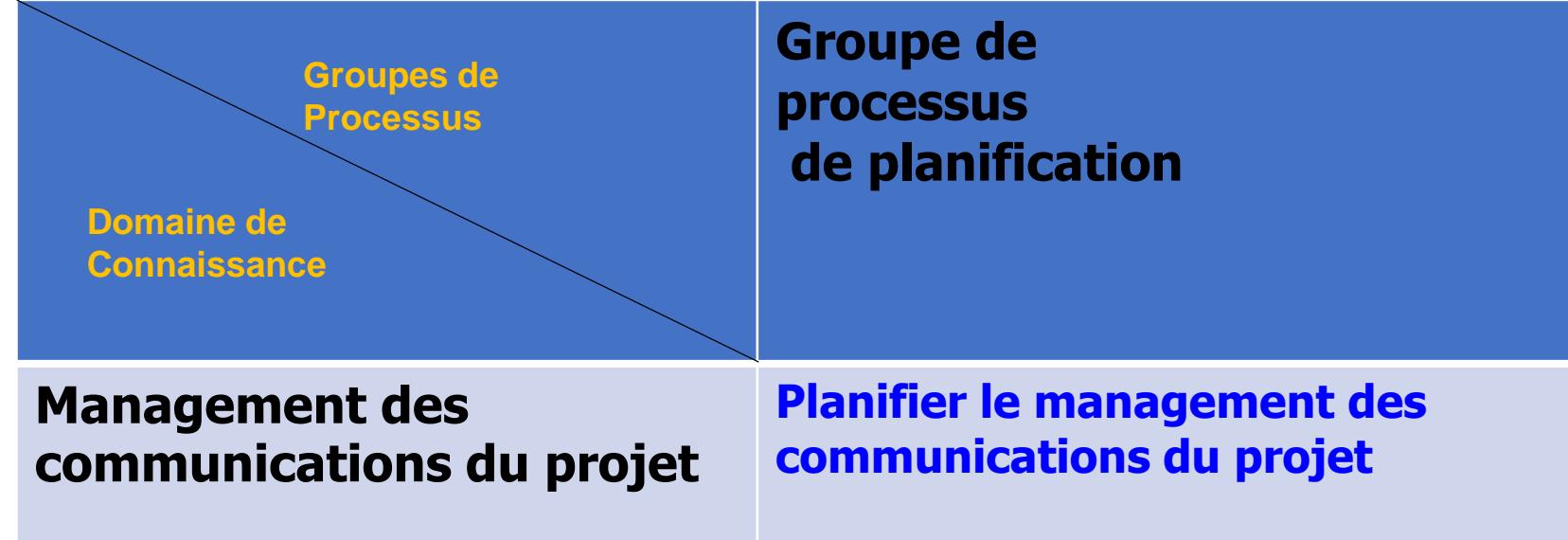
Méthodes de communication

- Interactive (entre deux ou plusieurs parties , manière la plus efficace pour communiquer ; réunion, appel tél; messagerie instantanée, visioconférences, etc...)
- Unilatérale envoyée (« push » diffusion de l'information , ne garantie pas la compréhension , lettres, memos, rapports, courriels, messages, vocaux, blogs, communiqués de presse etc...)
- Unilatérale cherchée (« pull ») utilisée pour de très gros volume d'information ou des publics très nombreux. Elle nécessite que les récepteurs puissent accéder à son contenu à leur propre discrétion (site intranet, l'apprentissage en ligne, les bases de données de leçons apprises , les référentiels de connaissances, etc...)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Données de sortie

- .1 Plan de management de la communication
- .2 Mises à jour des documents du projet



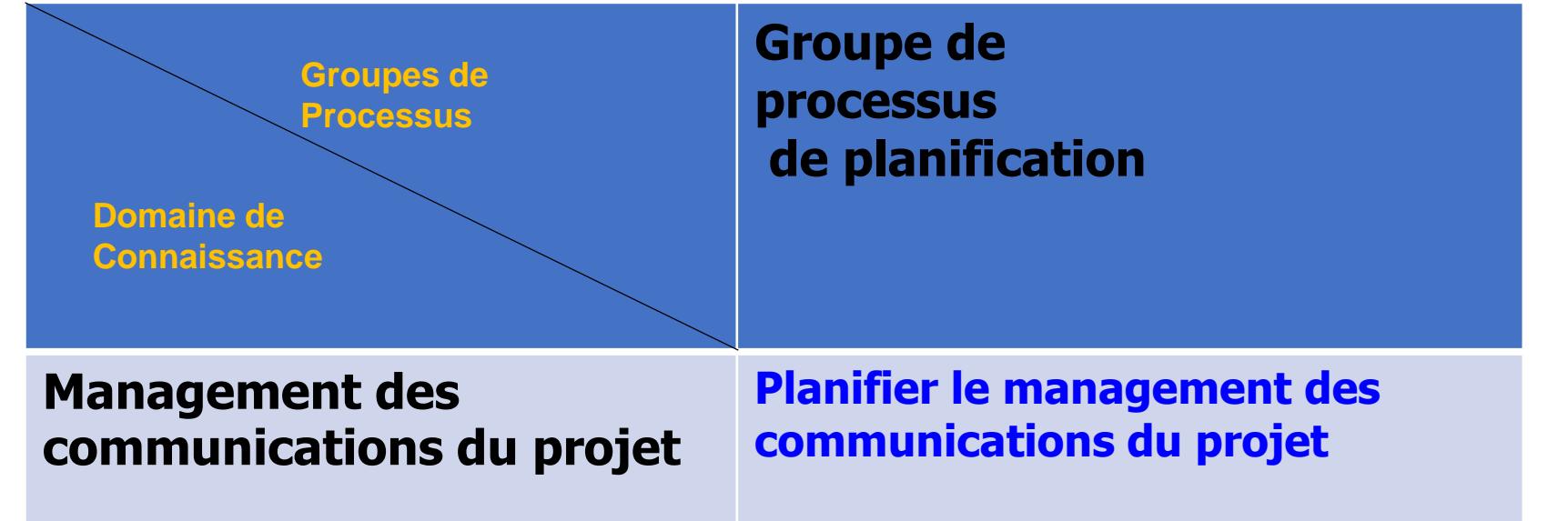
Plan de management de la communication

- Besoins de communication des parties prenantes
- Information à communiquer (langue, format, contenu, niveau de détails...)
- Raison pour la diffusion d'information
- Intervalle et fréquence de diffusion
- La personne responsable de la communication de l'information
- La personne chargée d'autoriser la diffusion de l'information confidentielles
- La personne ou les groupes cibles
- Les méthodes et les technologie utilisées
- Les processus d'escalade
- Les contraintes en matière de communication (lois, règlementation, politique interne de communication....)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Données de sortie

- .1 Plan de management de la communication
- .2 Mises à jour des documents du projet



Partie prenante	Informations requise / à communiquer	Méthode de communication	Fréquence	Responsable	Autorise
ETAT	Rapport / Mémos/ état d'avancement	Réunion / tél/ messagerie / visio / Intranet	Semaine / Mois	Chargé de COM	Coordo

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

GESTION DES RISQUES DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion des risques	Groupe de processus planification
Identifier les risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques	Groupe de processus planification
Planifier les réponses aux risques	Groupe de processus planification
Appliquer les réponses aux risques	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les risques	Groupe de processus surveillance et de maitrise

MANAGEMENT DES RISQUES

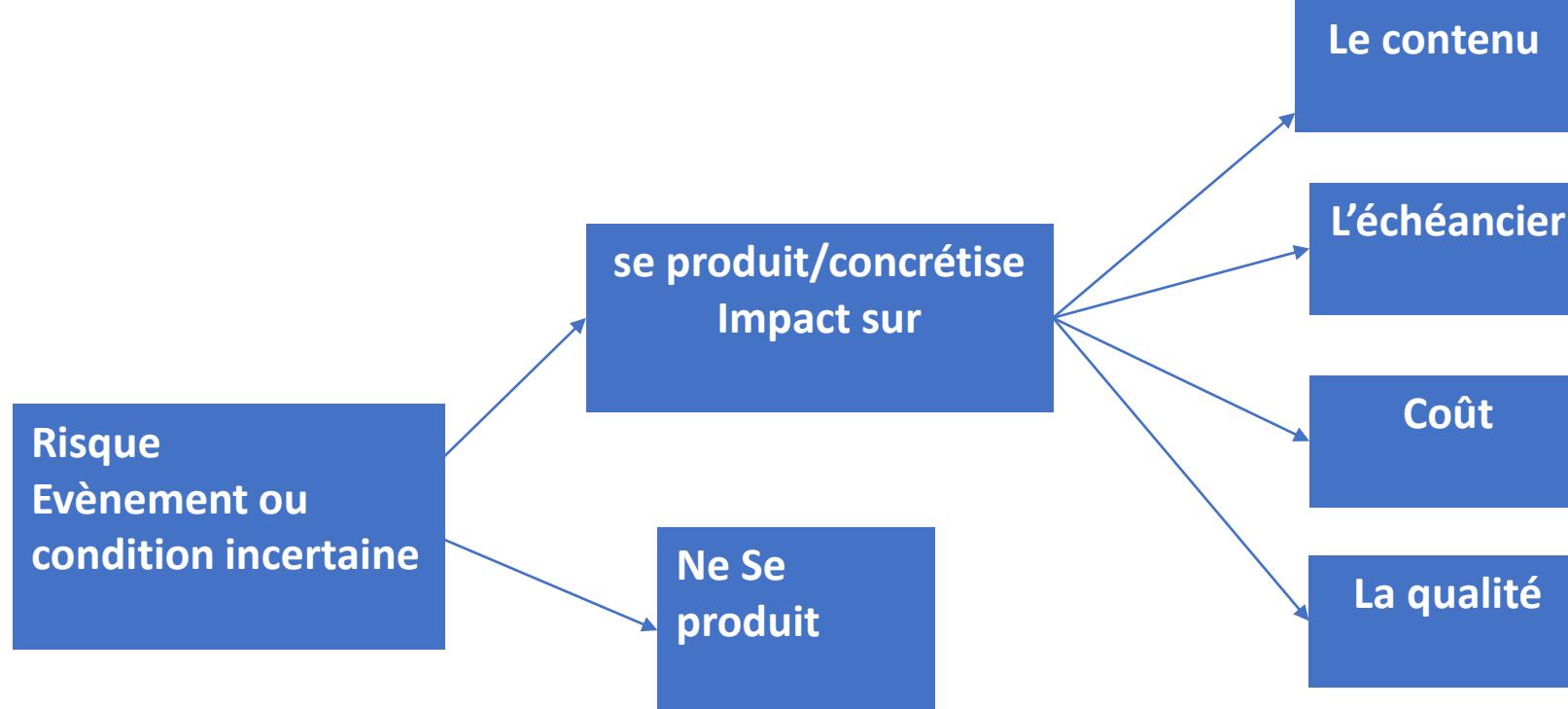
Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un responsable des risques a été nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management des risques a été élaboré et il présente les processus d'identification , d'analyse et de planification des actions, et de suivi des risques	0, 3, 5	5	
Tous les risques du projet sont identifiés selon le plan et avec un nombre significatif de parties prenantes	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse qualitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse quantitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Les actions de réduction des risques et de suivi des risques sont incluses dans l'échéancier du projet et dans le budget du projet	0, 3, 5	5	
Un plan d'actions a été construit pour limiter les risques majeurs	0, 3, 5	5	
Les processus de management des risques sont suivis et partagés avec l'équipe projet et des parties prenantes	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Le suivi des risques est réalisé comme prévu dans les plans projet et le registre des risques est tenu à jour	0, 3, 5	5	
Chaque responsable de risque suit ses risques et s'assure des actions de réponse aux risques comme prévu	0, 3, 5	5	



Le chef doit travailler de manière continue à :

- l'identification , l' analyse, la planification des réponses, et à la maitrise des risques dans le cadre de son projet.
- Accroître la probabilité et l'impact des événements positifs, et réduire la probabilité et l'impact des événements négatifs dans le cadre de son projet – depuis la charte.....

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Un risque du projet est un évènement ou une condition incertaine dont la concrétisation aurait un effet positif ou négatif sur un ou plusieurs des objectifs du projet (le contenu, l'échéancier, la qualité...) Cause (exigence, hypothèse, contrainte..)

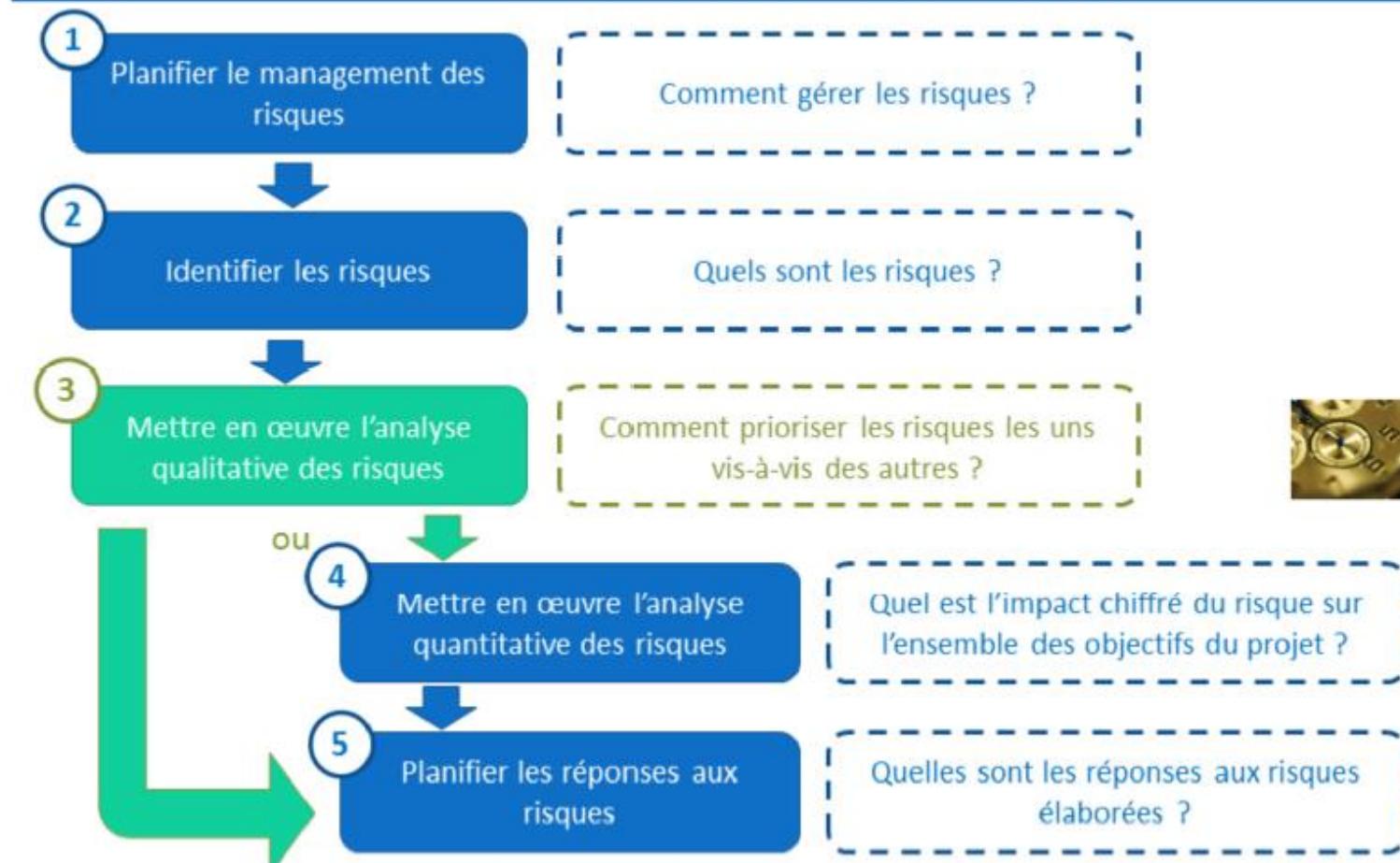
Le management des risques du projet comprend les processus de planification du management des risques:

- D'identification , d'analyse, de planification des réponses, ainsi que de maîtrise des risques dans le cadre d'un projet.
- Accroître la probabilité et l'impact des événements positifs, et de réduire la probabilité et l'impact des événements négatifs dans le cadre du projet

Exemples: exigence d'une étude d'impact environnemental , retard dans la réalisation de l'étude (retard dans la délivrance d'un document important). Limitation de personnel affecté à la conception du projet. Démission, suspension du décaissement...

Les conditions de risques (aspects environnementaux , organisationnels , manque de SIG) dépendance vis-à-vis de participants externes qui ne sont pas sous le contrôle direct du projet.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



Une analyse rapide et rentable pour déterminer la priorité des risques

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Les risques connus:

- Identifiés et analysés
- Planification des réponses à ces risques

Risques inconnus

- Attribution d'une provision pour aléas (budget – durée)

Risque global reflète l'incertitude sur l'ensemble du projet

L'attitude de l'organisation et des parties prenantes face au risque peut être influencée par un certain nombre de facteurs, qui peuvent être classés, de façon générale, en trois catégories:

- *L'appétit pour le risque* (degré d'incertitude qu'une entité est disposée à assumer, en anticipant un avantage) Caisse de retraite; start-up
- *La tolérance au risque* (degré, valeur ou l'ampleur de risque qu'une organisation ou un individu, va soutenir)
- *Le seuil de risque* (mesures du niveau d'incertitude ou du niveau d'impact, auxquels une partie prenante peut avoir un intérêt spécifique . En dessous de ce seuil peut accepter, au dessus du seuil l'organisation ne toléra pas le risque.)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

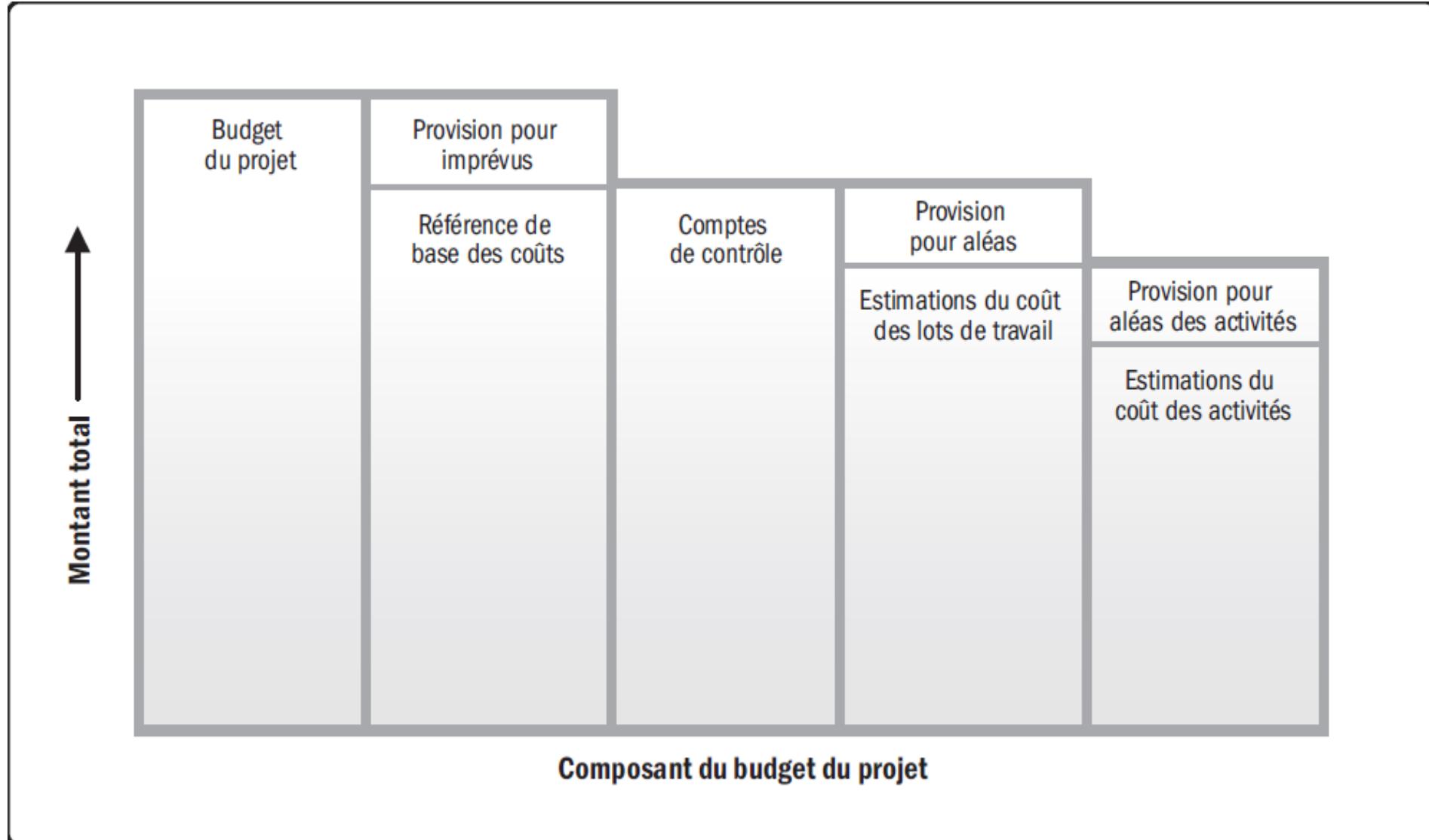
Risques positifs = opportunités; risques négatifs = menaces

Une approche cohérente en matière de risque doit être mise au point pour chaque projet et la communication , à propos des risques et de leur traitement, doit être ouverte et honnête. Les réponses aux risques reflètent l'équilibre perçu par une organisation entre la prise de risques et l'évitement des risques.

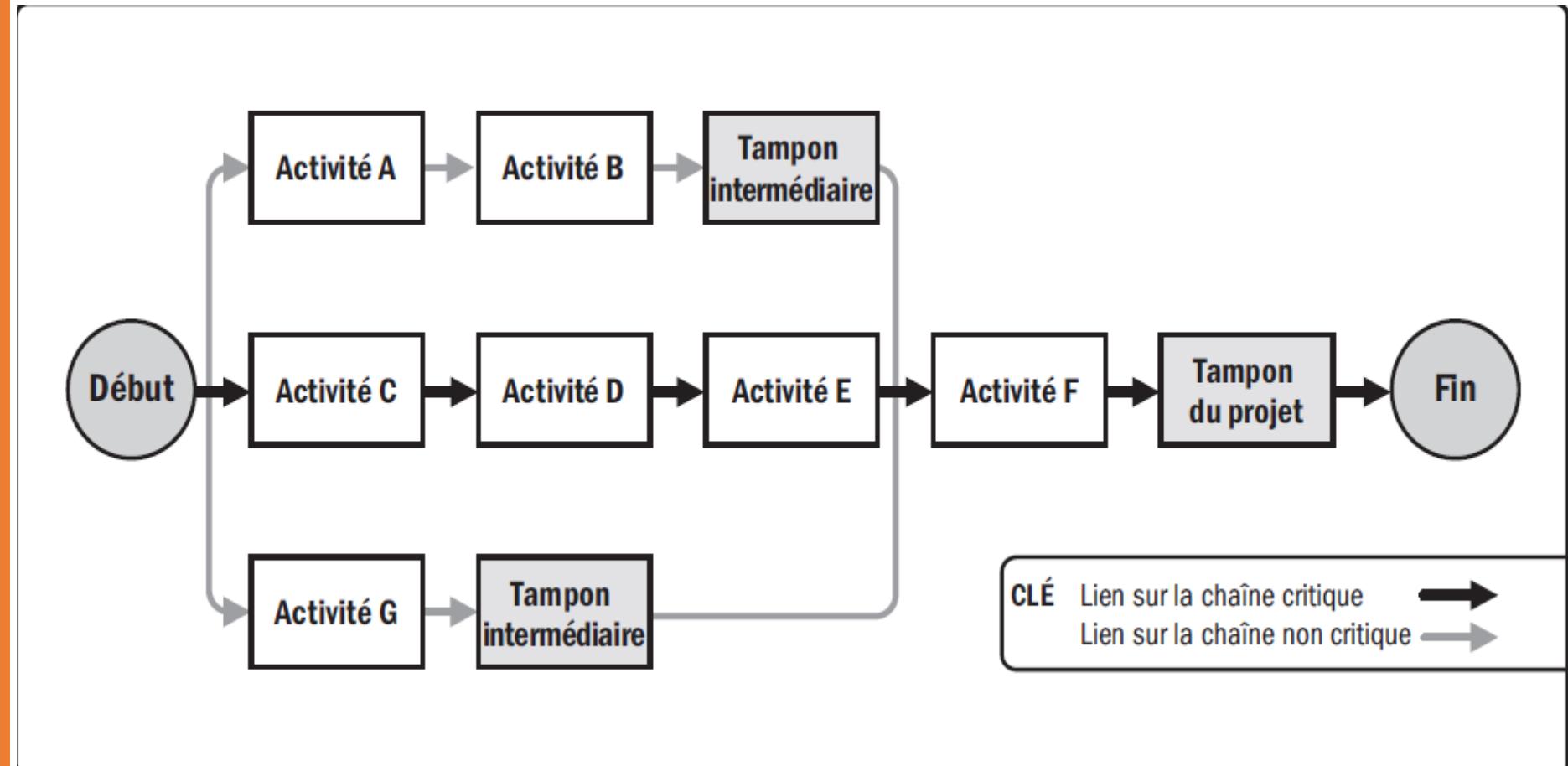
Pour réussir, une organisation doit s'engager à traiter le management des risques de façon proactive et cohérente, tout au long du projet.

Le plan de management des risques est essentiel à la communication et à l'obtention de l'accord et du soutien de toutes les parties prenantes.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



méthode de la chaîne critique

PLANIFIER LA GESTION DES RISQUES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des risques du projet		Planifier la gestion des risques du projet

Planifier la gestion des risques

Données d'entrée

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Élaborer le plan de management du projet
 - Tous les composants
- .3 Documents du projet
 - Registre des parties prenantes
- .4 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .5 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Analyse des données
 - Analyse des parties prenantes
- .3 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de gestion des risques

IDENTIFIER LES RISQUES

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Gestion des risques du projet

Identifier les risques du projet

Identifier les risques

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan de gestion de l'échéancier
 - Plan de gestion des coûts
 - Plan de gestion de la qualité
 - Plan de gestion des ressources
 - Plan de gestion des risques
 - Référence de base du périmètre
 - Référence de base de l'échéancier
 - Référence de base des coûts
- .2 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Estimations de coûts
 - Estimations de durées
 - Journal des points à traiter
 - Registre des retours d'expérience
 - Documentation des exigences
 - Besoins en ressources
 - Registre des parties prenantes
- .3 Accords
- .4 Documents d'approvisionnements
- .5 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .6 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Brainstorming
 - Checklists
 - Entretiens
- .3 Analyse des données
 - Analyse des causes originelles
 - Analyse des hypothèses et des contraintes
 - Analyse SWOT
 - Analyse des documents
- .4 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Facilitation
- .5 Listes rapides
- .6 Réunions

Données de sortie

- .1 Registre des risques
- .2 Rapport sur les risques
- .3 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Journal des points à traiter
- Registre des retours d'expérience

ANALYSE QUALITATIVE DES RISQUES

Domaine de
Connaissance

Groupes de
Processus

Groupe de processus de planification

Gestion des risques du projet

Analyse qualitative des risques

Effectuer l'analyse qualitative des risques

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion des risques
- .2 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Entretiens
- .3 Analyse des données
 - Évaluation de la qualité des données relatives aux risques
 - Évaluation de la probabilité et de l'impact des risques
 - Évaluation d'autres paramètres liés aux risques
- .4 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Facilitation
- .5 Catégorisation des risques
- .6 Représentation des données
 - Matrice de probabilité et d'impact
 - Diagrammes hiérarchiques
- .7 Réunions

Données de sortie

- .1 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Journal des points à traiter
 - Registre des risques
 - Rapport sur les risques

METTRE EN ŒUVRE L'ANALYSE QUALITATIVE DES RISQUES



Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion des risques
- .2 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Entretiens
- .3 Analyse des données
 - Évaluation de la qualité des données relatives aux risques
 - Évaluation de la probabilité et de l'impact des risques
 - Évaluation d'autres paramètres liés aux risques
- .4 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Facilitation
- .5 Catégorisation des risques
- .6 Représentation des données
 - Matrice de probabilité et d'impact
 - Diagrammes hiérarchiques
- .7 Réunions

Données de sortie

- .1 Mises à jour des documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Journal des points à traiter
 - Registre des risques
 - Rapport sur les risques

METTRE EN ŒUVRE L'ANALYSE QUANTITATIVE

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des risques du projet		Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques

Effectuer l'analyse quantitative des risques

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion des risques
 - Référence de base du périmètre
 - Référence de base de l'échéancier
 - Référence de base des coûts
- .2 Documents du projet
 - Journal des hypothèses
 - Base des estimations
 - Estimations de coûts
 - Prévisions de coûts
 - Estimations de durées
 - Liste des jalons
 - Besoins en ressources
 - Registre des risques
 - Rapport sur les risques
 - Prévisions de l'échéancier
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Entretiens
- .3 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Facilitation
- .4 Représentations de l'incertitude
- .5 Analyse des données
 - Simulations
 - Analyse de sensibilité
 - Analyse par arbre de décision
 - Diagrammes d'influence

Données de sortie

- .1 Mises à jour des documents du projet
 - Rapport sur les risques

PLANIFIER LES REPONSES AUX RISQUES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des risques du projet		Planifier les réponses aux risques

Planifier les réponses aux risques

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des ressources• Plan de gestion des risques• Référence de base des coûts.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Échéancier du projet• Affectionnements des membres de l'équipe projet• Calendriers des ressources• Registre des risques• Rapport sur les risques• Registre des parties prenantes.3 Facteurs environnementaux de l'organisation.4 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Entretiens.3 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Facilitation.4 Stratégies pour les menaces.5 Stratégies pour les opportunités.6 Stratégies de réponse conditionnelles.7 Stratégies pour le risque global du projet.8 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse des alternatives• Analyse coût-bénéfice.9 Prise de décision<ul style="list-style-type: none">• Analyse décisionnelle multicritère	<ul style="list-style-type: none">.1 Demandes de changement.2 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion de l'échéancier• Plan de gestion des coûts• Plan de gestion de la qualité• Plan de gestion des ressources• Plan de gestion des approvisionnements• Référence de base du périmètre• Référence de base de l'échéancier• Référence de base des coûts.3 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des hypothèses• Prévisions de coûts• Registre des retours d'expérience• Échéancier du projet• Affectionnements des membres de l'équipe projet• Registre des risques• Rapport sur les risques

APPLIQUER LES REPONSES AUX RISQUES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus exécution
Gestion des risques du projet		Appliquer les réponses aux risques

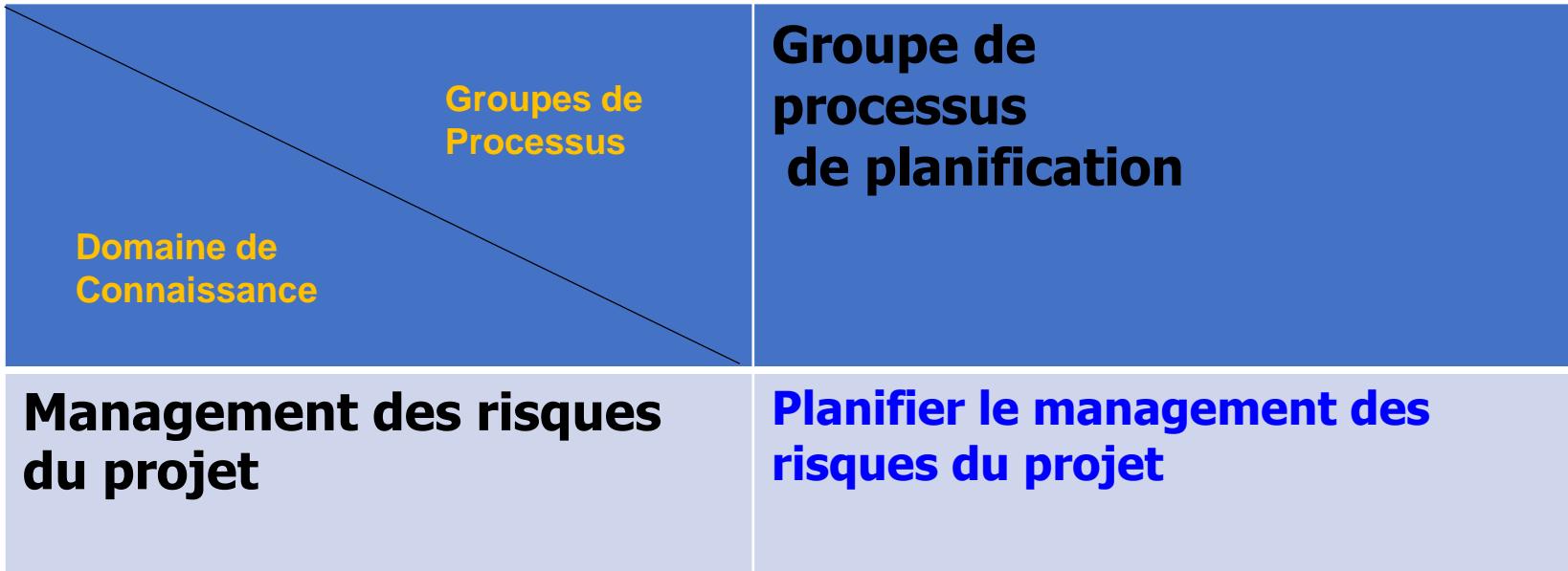
Exécuter les réponses aux risques

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des risques.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Registre des risques• Rapport sur les risques.3 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Compétences interpersonnelles et d'équipe<ul style="list-style-type: none">• Influence.3 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS)	<ul style="list-style-type: none">.1 Demandes de changement.2 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Affectations des membres de l'équipe projet• Registre des risques• Rapport sur les risques

MAITRISER LES RISQUES

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus Maitrise
Gestion des risques du projet		Maitriser les risques
Maîtriser les risques		
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des risques.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Registre des risques• Rapport sur les risques.3 Données de performance d'exécution.4 Rapports sur la performance d'exécution	<ul style="list-style-type: none">.1 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse de la performance technique• Analyse de la réserve.2 Audits.3 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Information sur la performance d'exécution.2 Demandes de changement.3 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Tout composant.4 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des hypothèses• Journal des points à traiter• Registre des retours d'expérience• Registre des risques• Rapport sur les risques.5 Mises à jour des actifs organisationnels

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

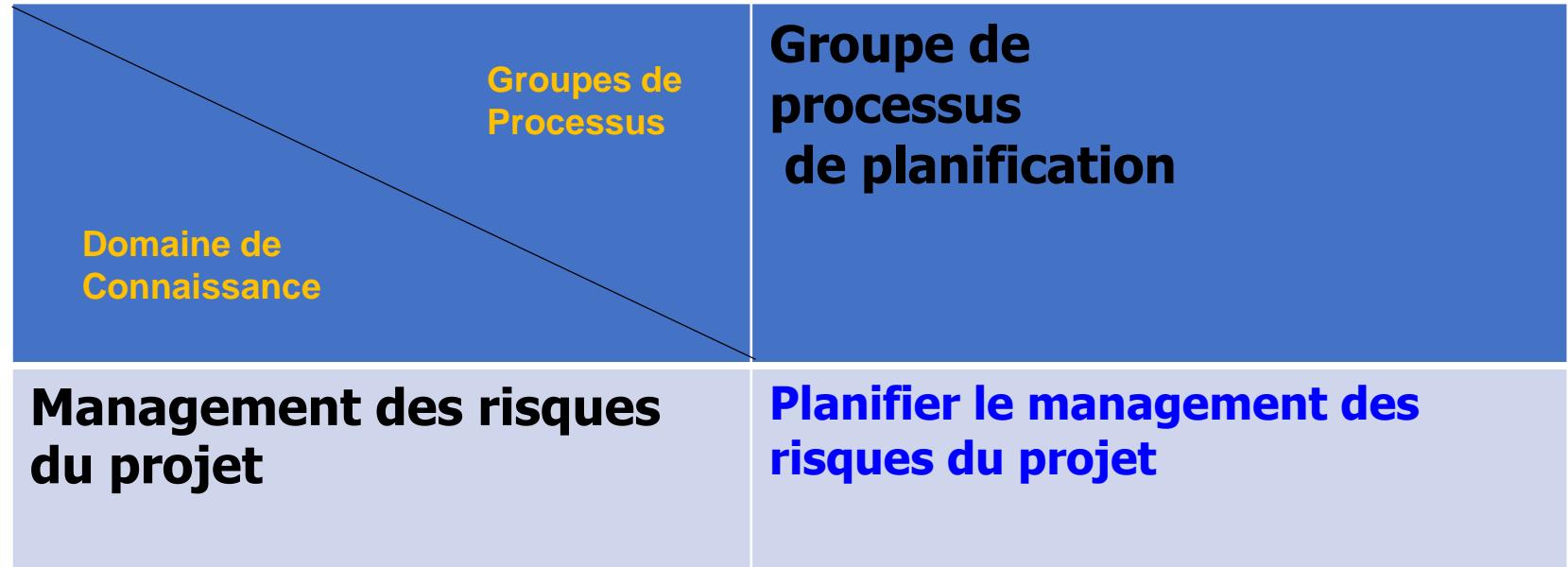


- Définir comment conduire les activités de management des risques d'un projet.
- Assurer que le niveau, le type et la visibilité du management des risques seront correctement adaptés, tout à la fois aux risques et à l'importance du projet pour l'organisation.
- **Le plan de management des risques est essentiel à la communication et à l'obtention de l'accord et du soutien de toutes les parties prenantes.**
- Etablissement d'une base convenue pour l'évaluation des risques

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Charte du projet
- .3 Registre des parties prenantes
- .4 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .5 Actifs organisationnels



Plan de management de projet

- Tous les plans subsidiaires approuvés et les références de base doivent être pris en compte , afin que le plan de management des risques soit cohérent avec eux.
- Il fournit une référence de base ou un état de actuel des domaines affectés par les risques, y compris le contenu, l'échéancier et les coûts

La charte de projet

- Fournit les risques de haut niveau, des descriptions de projet à haut niveau et des exigence à haut niveau

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Techniques analytiques
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Planifier le management des risques du projet</p>

Technique analytique:

- Attitude des parties prenantes face aux risques
- Classement des parties prenantes par rapport à la tolérance au risque

Jugement d'expert:

- Direction générale
- Partie prenante
- Experts , groupes industriels et des consultants
- Associations professionnelles et techniques

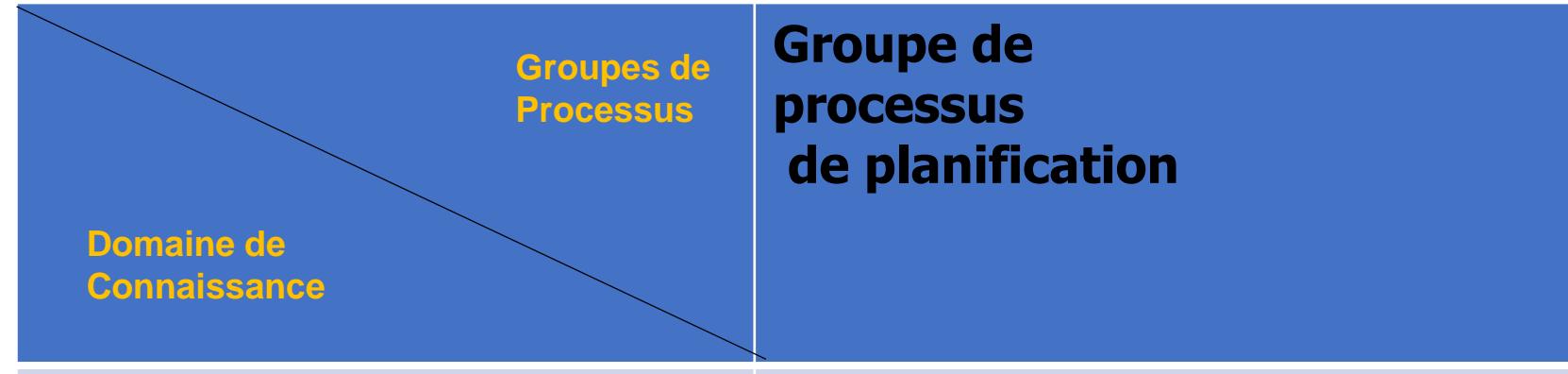
Réunion:

- Chef de projet, membre de l'équipe de projet, parties prenantes choisies
- Elaboration de plan de haut niveau (provision pour aléas, matrice de probabilité et d'impact)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Plan de management des risques

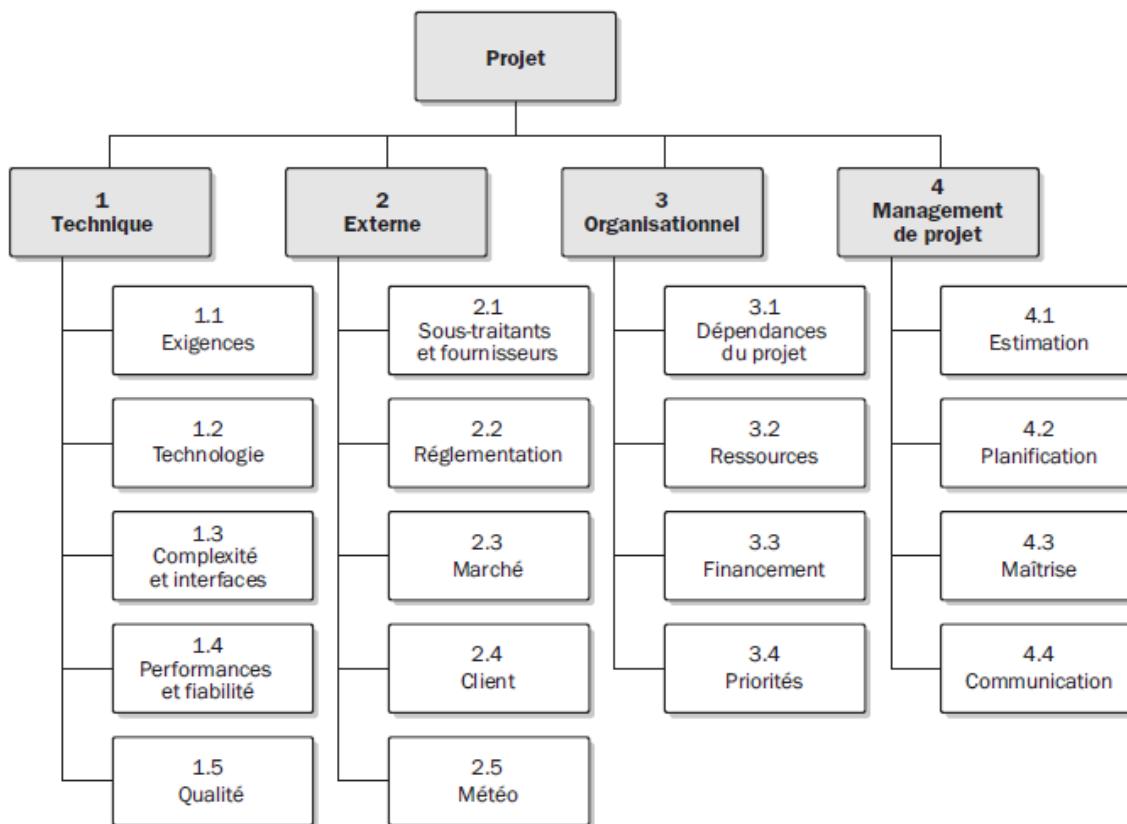


- **Méthodologie** (approches, outils et sources de données pouvant être utilisées pour effectuer le management des risques du projet)
- **Rôles et responsabilités** (Membre de l'équipe en charge de la conduite des activités de support et du management des risques)
- **Budgétisation** (estimation des fonds nécessaires au management des risques en fonction des ressources affectées, pour intégration dans la référence de base des coûts; Etablissement du protocole pour l'utilisation de la provision pour aléas et de la provision pour imprévus.
- **Calendrier** (définition du moment et la fréquence du management des risques au cours du cycle de vie du projet)
- **Catégorie de risques** (fourniture de moyen de regroupement des causes potentielles de risque)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Plan de management des risques



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

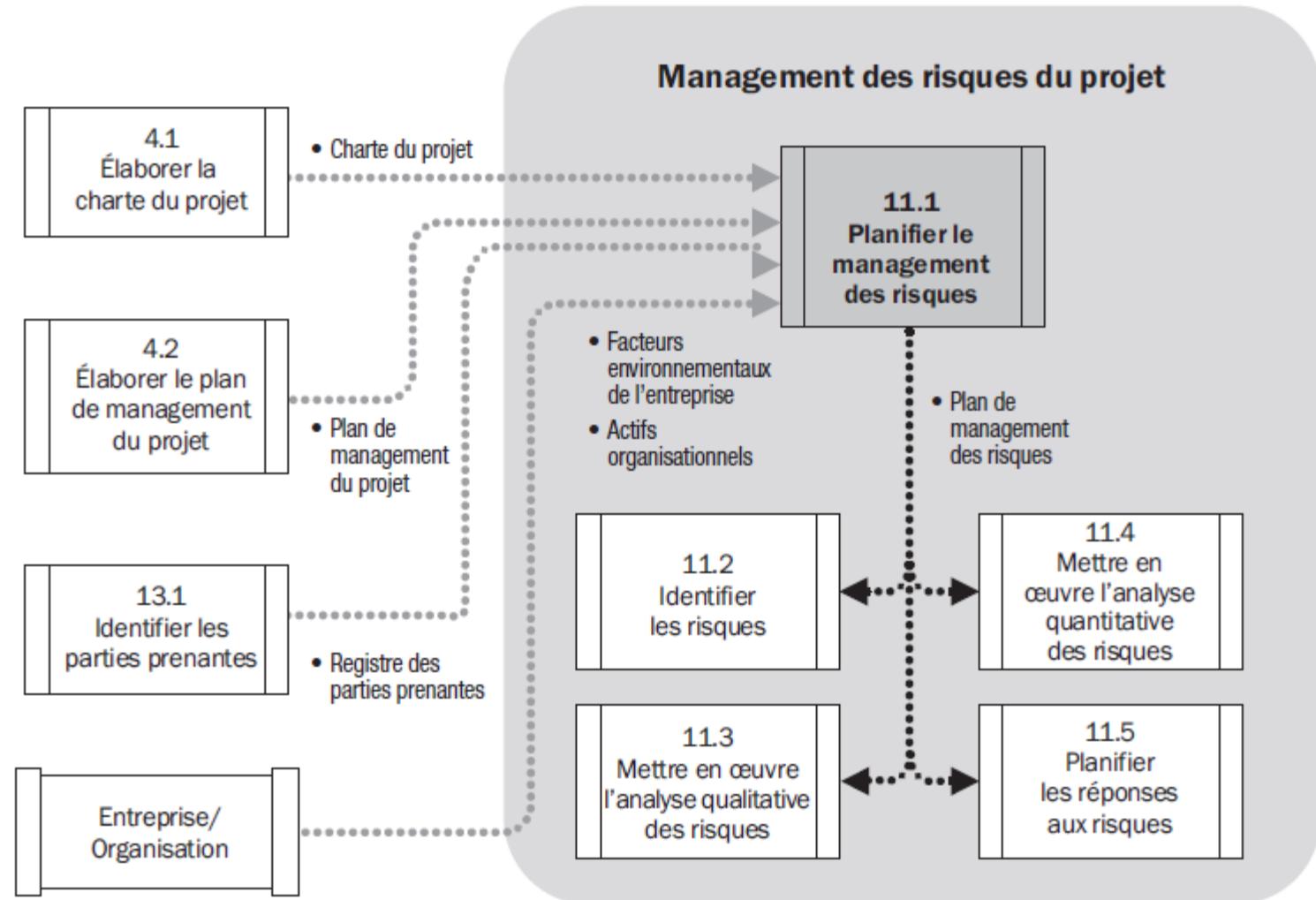
.1 Plan de management des risques

Tableau 11-1. Définition des échelles d'impact pour quatre objectifs du projet

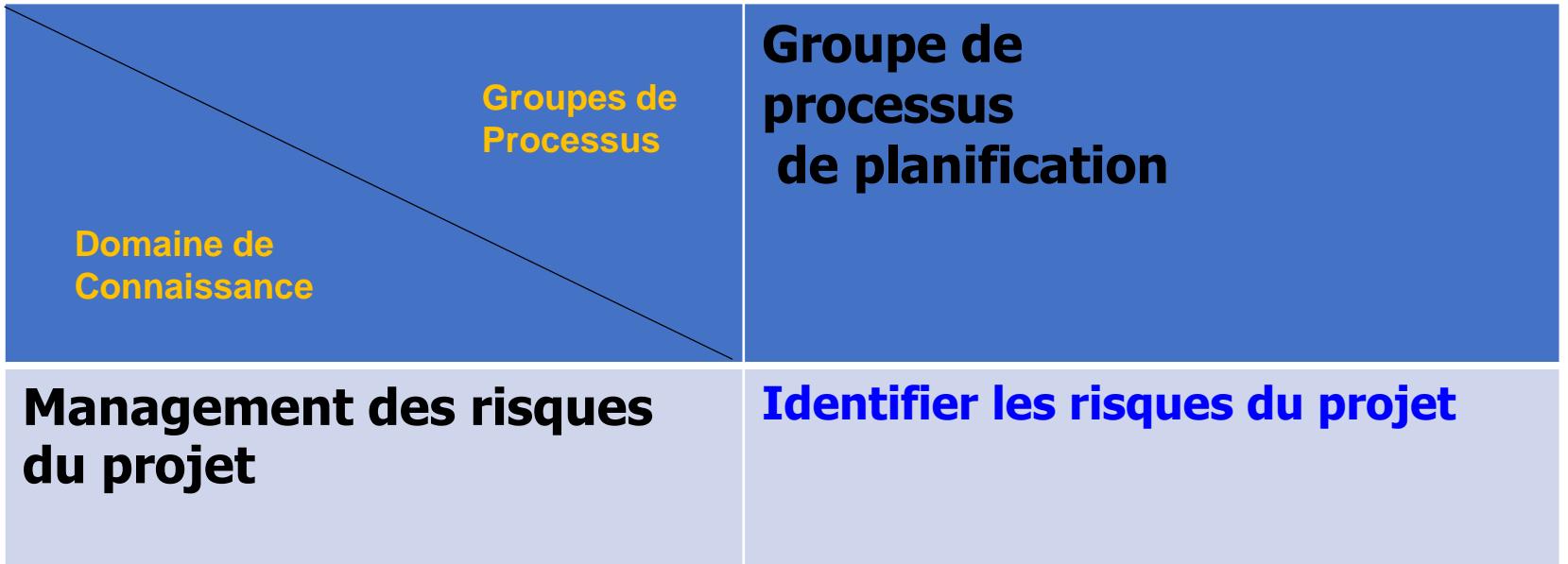
Conditions définies pour les échelles d'impact d'un risque sur les principaux objectifs du projet (exemples présentés pour les impacts négatifs seulement)					
Objectif du projet	Représentation des échelles relatives ou numériques				
	Très faible / 0,05	Faible / 0,10	Modéré / 0,20	Élevé / 0,40	Très élevé / 0,80
Coût	Surcoût non significatif	Surcoût < 10 %	Surcoût compris entre 10 et 20 %	Surcoût compris entre 20 et 40 %	Surcoût > 40 %
Délais	Augmentation des délais non significative	Augmentation des délais < 5 %	Augmentation des délais comprise entre 5 et 10 %	Augmentation des délais comprise entre 10 et 20 %	Augmentation des délais > 20 %
Contenu	Réduction du contenu à peine décelable	Domaines mineurs du contenu affectés	Domaines majeurs du contenu affectés	Réduction du contenu inacceptable pour le commanditaire	Produit final du projet effectivement inutilisable
Qualité	Degradeation de la qualité à peine décelable	Seules des applications très exigeantes sont affectées	Réduction de la qualité exigeant l'approbation du commanditaire	Réduction de la qualité inacceptable pour le commanditaire	Produit final du projet effectivement inutilisable

Ce tableau présente des exemples de définitions de l'impact d'un risque sur quatre objectifs différents du projet. Il convient de les adapter dans le cadre du processus *Planifier le management des risques* au projet concerné et aux seuils de tolérance au risque de l'organisation. Des définitions d'impact peuvent être élaborées de façon similaire pour les opportunités.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



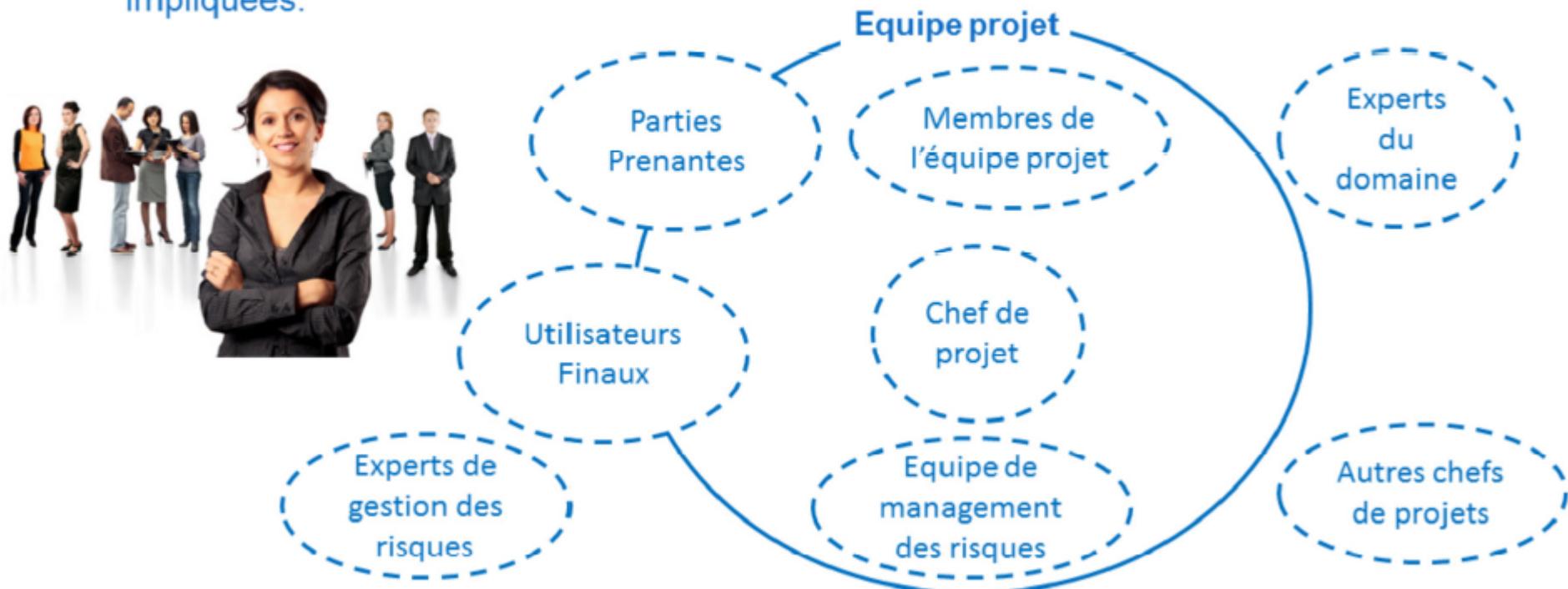
- Identifier les risques est le processus qui consiste à identifier les risques pouvant affecter le projet et à documenter leurs caractéristiques.
- Connaissance et aptitude à anticiper des événements
- Participation aux activités d'identification (Chef de projet, membre de l'équipe projet , l'équipe de management des risques, les clients, les experts, d'autres parties prenantes)
- Processus itératif car de nouveaux risques peuvent apparaître ou évoluer au fur et à mesure que le projet avance dans son cycle de vie.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Identification des risques du projet

Identifier les risques, les acteurs du processus

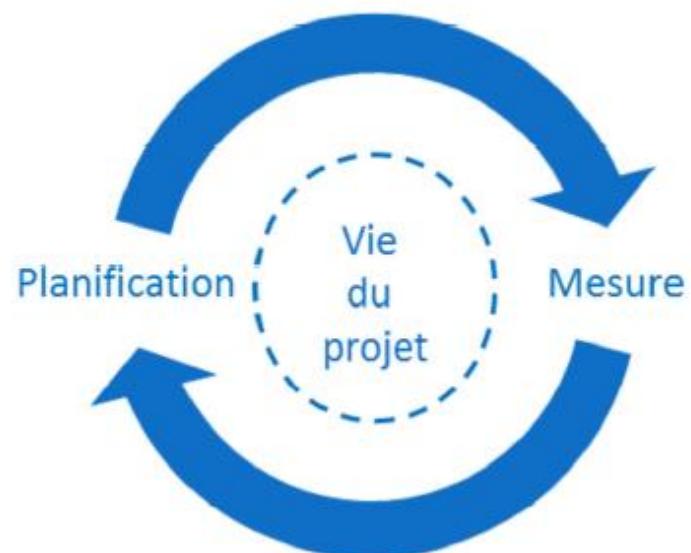
L'identification des risques est une activité où nombre de personnes peuvent être impliquées:



Toutes personnes concernées par le projet devraient être encouragées à identifier les risques.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Identifier les risques du projet



- Au fur et à mesure de l'avancement du projet les risques évoluent: de nouveaux apparaissent ou deviennent connus
- La fréquence de l'identification des risques et les participants à chacun de ces cycles varient d'un projet à un autre

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Revues de la documentation
- .2 Techniques de collecte d'informations
- .3 Analyse des listes de contrôle
- .4 Analyse des hypothèses
- .5 Techniques de représentation en diagramme
- .6 Analyse FFOM
- .7 Jugement d'expert

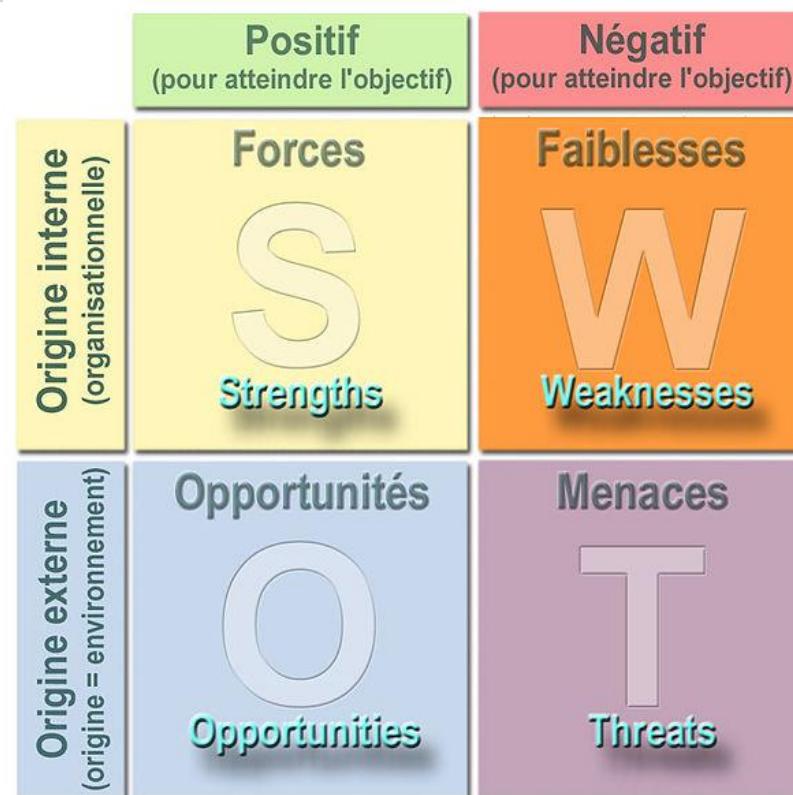
Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

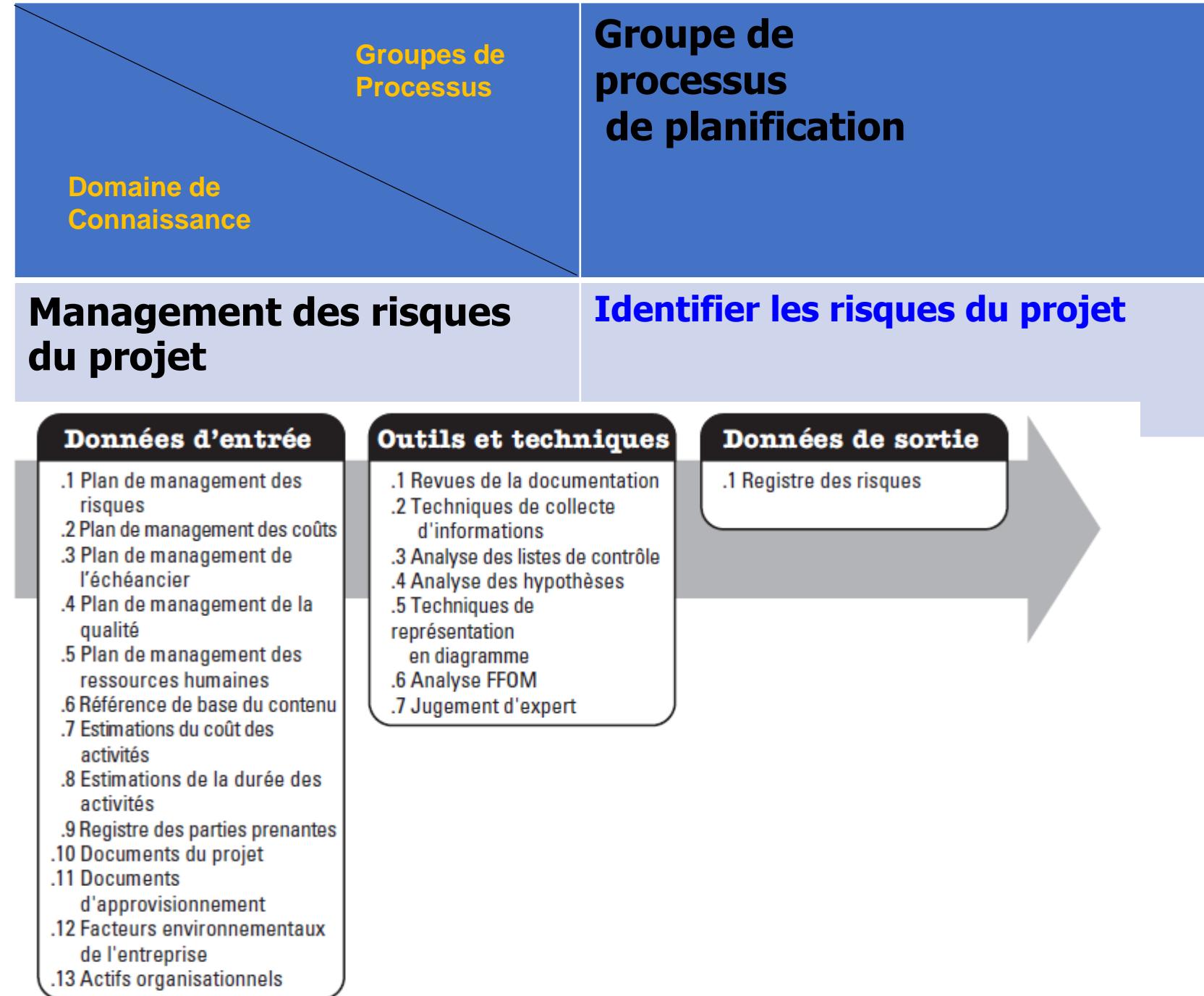
Management des risques du projet

Groupe de processus de planification

Identifier les risques du projet



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Identification des risques du projet



Identifier les risques, des énoncés de risques clairs

- L'énoncé des risques doit être clair pour s'assurer:
 - ✓ Qu'ils sont bien compris
 - ✓ Que toutes les ambiguïtés soient levées
- Il permet une analyse efficace et le développement de réponses appropriées
- Cette identification doit permettre de responsabiliser l'équipe projet quant aux risques et actions de réponses associées

MANAGEMEN T DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Revues de la documentation
- .2 Techniques de collecte d'informations
- .3 Analyse des listes de contrôle
- .4 Analyse des hypothèses
- .5 Techniques de représentation en diagramme
- .6 Analyse FFOM
- .7 Jugement d'expert

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des risques du projet

Groupe de processus de planification

Identifier les risques du projet

- Revue de la documentation
- Revue structurée de la documentation du projet (plans, hypothèses, fichiers des projets précédents, les accords, exigences...)
- Techniques de collecte d'informations (Remue-méninge, Technique de Delphes, interviews, analyse des causes fondamentaux
- Techniques de représentation en diagramme (5M.....)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Registre des risques

Le registre des risques

Initialisé par le processus définir les activités, complétés par les autres processus de gestion des risques, il contient:

- ✓ Liste des risques identifiés
- ✓ Liste des réponses potentielles aux risques

Document dans lequel les résultats de l'identification des risques, de l'analyse des risques et de la planification des réponses aux risques sont enregistrées

Formulation des risques:

« Tel EVENEMENT pouvant se produire causant tel IMPACT »

« Si telle CAUSE existe, tel EVENEMENT pourrait se produire, conduisant à tel EFFET »

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

1.1 **Registre des risques**

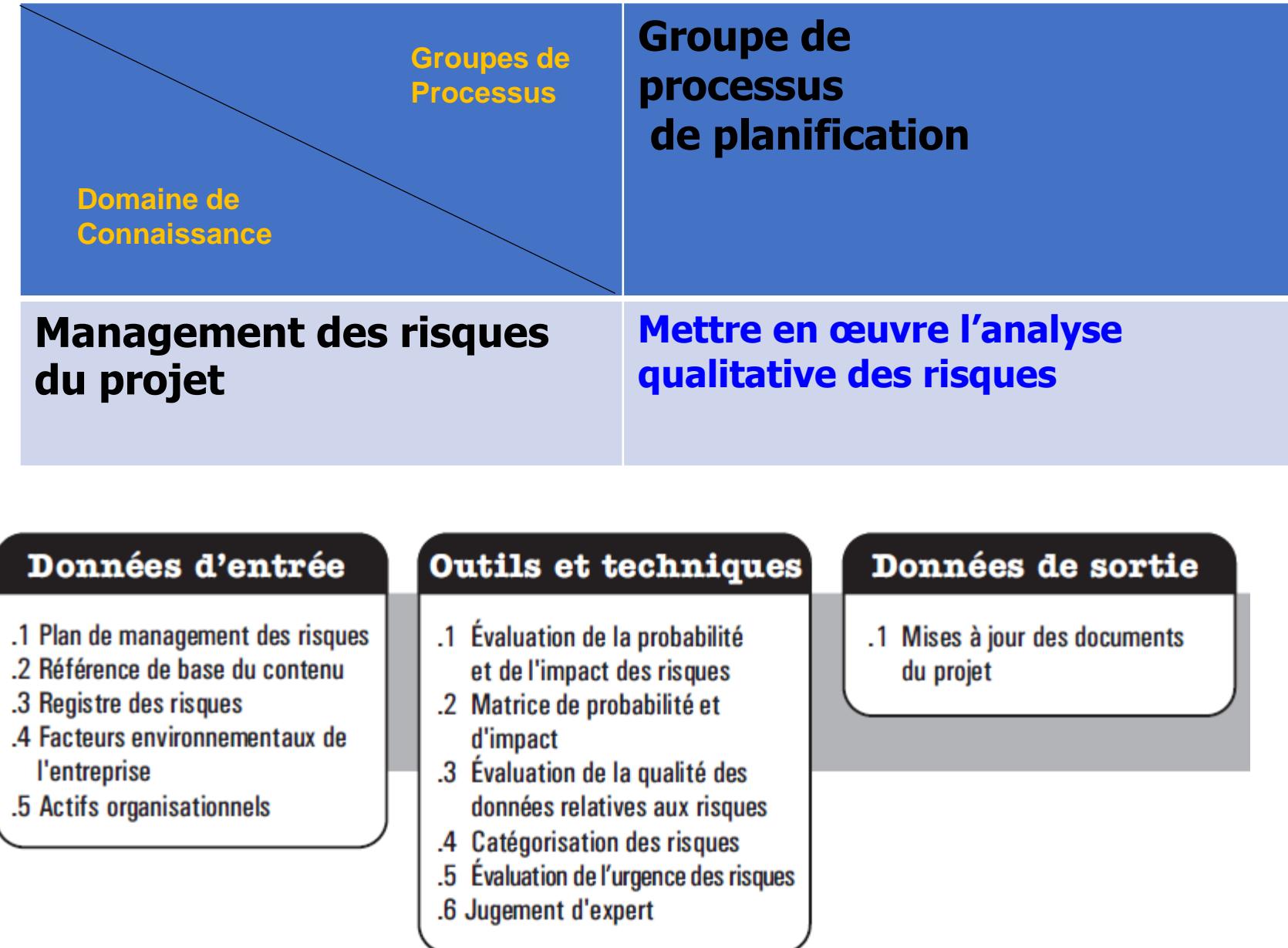
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques

Processus qui consiste à classer les risques par ordre de priorité, en vue d'analyse ou d'actions supplémentaires. En évaluant et en combinant, pour chacun d'eux , leur probabilité d'occurrence et leur impact

Permet au chef de projet de réduire le niveau d'incertitude et de se concentrer sur les risques à haute priorité

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Matrice de probabilité et d'impact

Probabilité	Menaces					Opportunités				
	0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05/ Très faibles	0,10/ Faibles	0,20/ Modérées	0,40/ Élevées	0,80/ Très élevées	0,80/ Très élevées	0,40/ Élevées	0,20/ Modérées	0,10/ Faibles	0,05/ Très faibles

Impact sur un objectif (échelle numérique) (exemple : coûts, délais, contenu ou qualité)

Chaque risque est classé selon la probabilité qu'il survienne et selon son impact sur l'un des objectifs du projet s'il venait à se concrétiser. Les seuils de tolérance de l'organisation vis-à-vis des risques faibles, modérés ou élevés figurent dans la matrice et déterminent si le risque est classé comme élevé, modéré ou faible pour cet objectif.

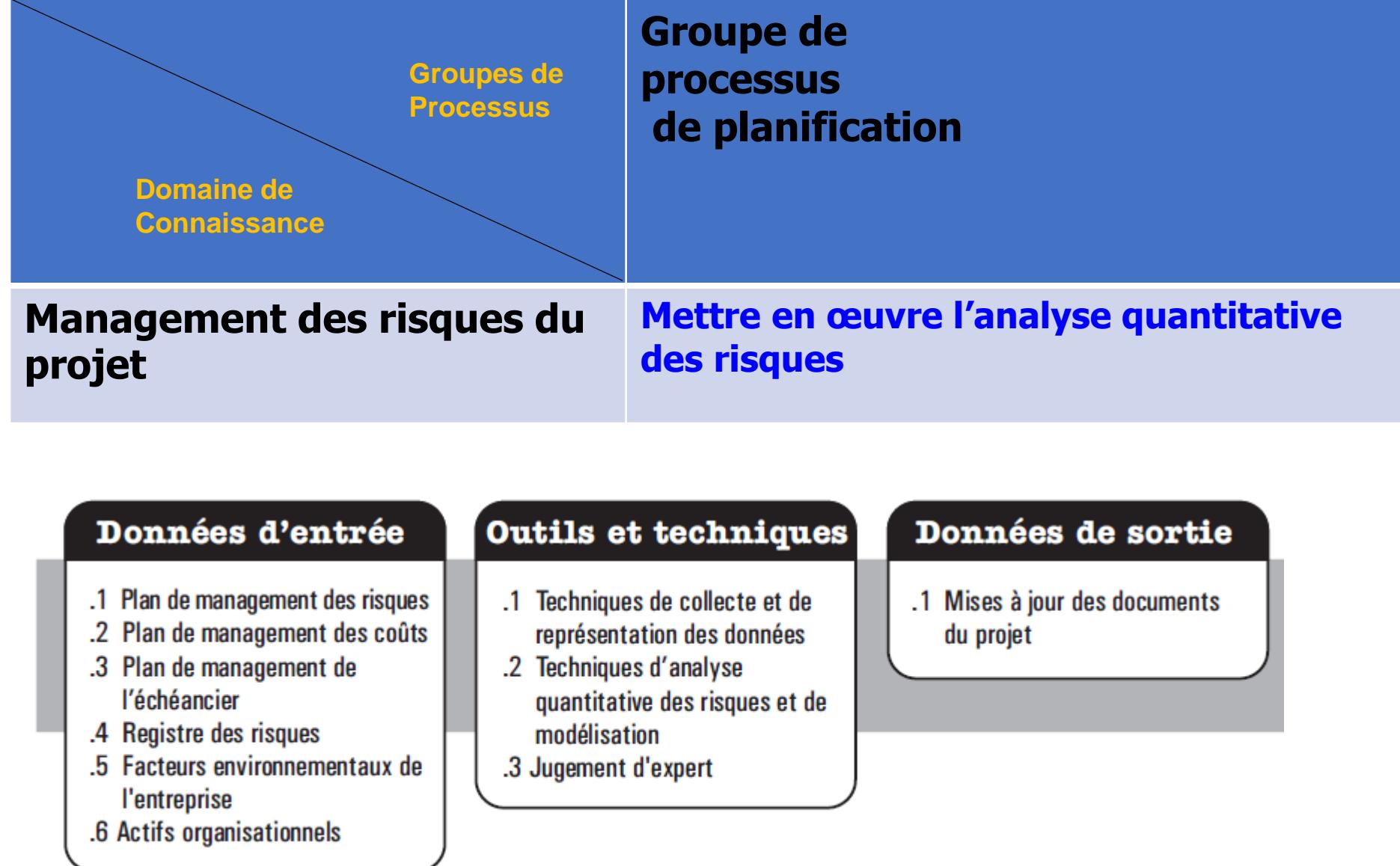
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques

• Analyser de manière numérique l'effet global des risques identifiés sur l'ensemble des objectifs du projet

• Production des informations quantitatives relatives aux risques pour soutenir la prise de décision dans le but de réduire l'incertitude globale du projet

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



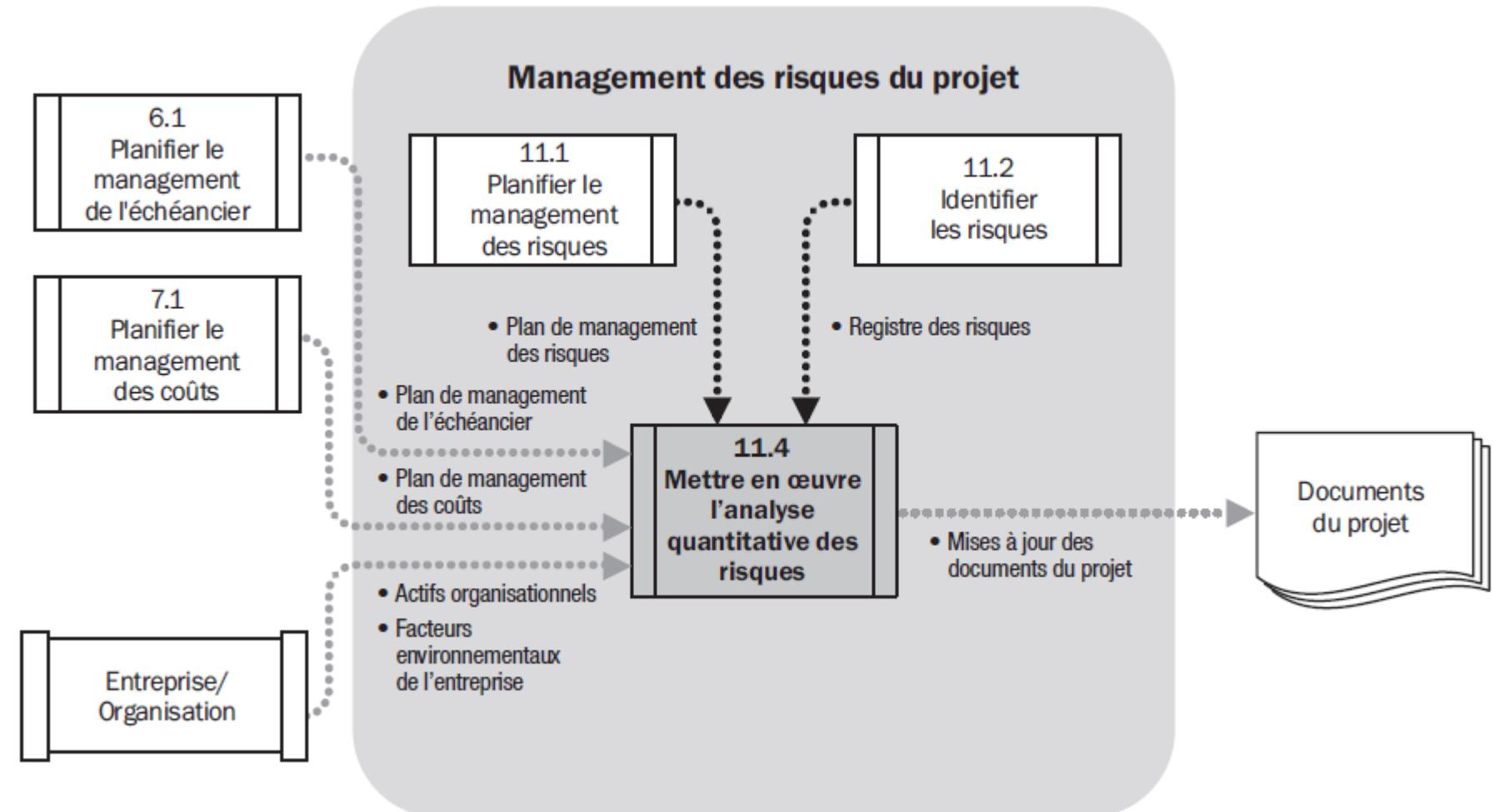
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Fourchette des estimations de coûts du projet

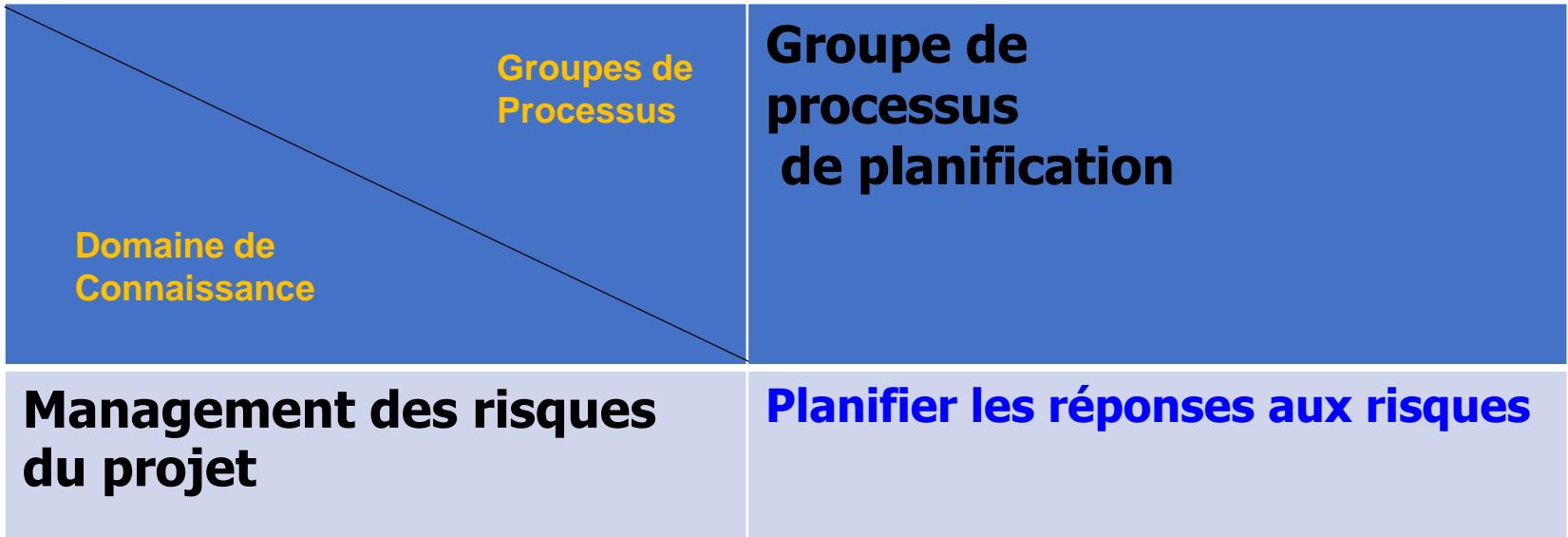
Composant de la SDP	Faible	La plus probable	Élevée
Conception	4 M USD	6 M USD	41 M USD
Construction	16 M USD	20 M USD	35 M USD
Test	11 M USD	15 M USD	23 M USD
Projet total	31 M USD	41 M USD	68 M USD

Les entretiens avec les parties prenantes concernées permettent de déterminer les estimations à trois points pour chaque composant de la structure de découpage du projet dont la distribution peut être triangulaire, bêta ou autre. Dans cet exemple, la probabilité d'achever le projet sans dépasser l'estimation la plus probable de 41 millions de dollars US est relativement faible.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



- Elaborer les options et des actions permettant d'augmenter les opportunités et de réduire les menaces relatives aux objectifs du projet.
- Traiter les risques par ordre de priorité, en ajoutant, selon les besoins, des ressources et des activités dans le budget, dans l'échéancier et dans le plan de management du projet.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

4 Stratégies pour gérer risques négatifs

a) Eviter



b) Transférer



c) Atténuer



d) Accepter



4 Stratégies pour les risques positifs

a) Exploiter



b) Partager



c) Améliorer



d) Accepter



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

4 Stratégies pour gérer risques négatifs:

a) Eviter



b) Transférer



c) Atténuer



d) Accepter



1.A) Eviter

- ✓ Implique la modification du Plan de Management du Projet
- ✓ Chef de projet peut, par exemple modifier l'objectif menacé (contenu, délais ...)

→ La stratégie d'évitement la plus radicale consiste à annuler le projet dans son intégralité

1.B) Transférer

- ✓ Transférer vers un tiers la responsabilité de la réponse
- ✓ Donne la responsabilité du management en connaissance de cause mais sans forcément l'éliminer
- ✓ Le transfert implique presque toujours le versement d'une prime
- ✓ Les outils de transferts sont divers (assurances, cautions, garanties, contrats ...)

1.C) Atténuer

- ✓ Abaisser à un niveau acceptable la probabilité / impact
- ✓ Traiter et anticiper le risque au plus tôt
- ✓ Par exemple: effectuer plus de tests, simplifier des processus
- ✓ Si l'on ne peut agir sur la probabilité, il faut traiter l'impact

1.D) Accepter

- ✓ Impossible d'éliminer toutes les menaces
- ✓ Le chef de projet ne modifie pas le PMP
- ✓ Stratégie de réponse peuvent être:
 - ✓ Passive: on trace et on documente uniquement
 - ✓ Active: Constitution de provision pour aléas (délais et/ou coûts)

Stratégies pour gérer risques positifs:

a) Exploiter



b) Partager



c) Améliorer



d) Accepter



2.A) Exploiter

- ✓ Appliquer sur des risques positifs pour s'assurer de saisir l'opportunité
- ✓ Stratégie visant à éliminer l'incertitude associée à un risque positif

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes maîtrisant parfaitement cette nouvelle technologie

2.B) Améliorer

- ✓ Accroître la probabilité et/ou les impacts positifs d'une opportunité
- ✓ Identifier et maximiser les facteurs clés de ces risques pour accroître leur probabilité d'occurrence

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes maîtrisant parfaitement cette nouvelle technologie, ce renfort devra augmenter les bénéfices attendus de cette opportunité de 20%

2.C) Partager

- ✓ Attribuer une partie ou la totalité du risque à une tierce partie ayant la capacité de saisir l'opportunité au profit du projet

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes de la société Lambda, maîtrisant parfaitement cette technologie mais souhaitant progresser sur le cœur de métier de notre société

2.D) Accepter

- ✓ Accepter l'opportunité signifie en profiter si elle se présente sans la rechercher activement

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Rester avec le dispositif actuel

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

MAJ DU REGISTRE DES RISQUES

#	Description	Cause racine	Déclencheur	Responsable	Probabilité	Impact	PI	Stratégie de réponse au risque	Liste de Réponses Potentielles	Date de MAJ
1	Difficulté pour recruter des experts concernant les reporting type Big Data entraînant une impossibilité de développer le module de reporting 24	Marché	Si plus de 4 semaines pour recruter le profil	M.Mache	80%	Contenu: 0,40	0,32	Transférer	Contractualiser au forfait avec un sous-traitant maîtrisant cette technologie	12/04/2016
2	Risque d'augmentation des prix des matières premières augmentant le coûts pour le projet	Marché	Si augmentation de plus de 4% des matières	M.Mache	30%	Coûts: 0,20	0,06	Transférer	Souscrire à un contrat protégeant de la flambée éventuelle des prix	18/04/2016
3	Risques d'intempéries lors du mois d'avril qui pourraient entraîner 20 jours de retard	Envir.	Si confirmation des intempéries à mi-mars	E.Poc	40%	Délais: 0,40	0,16	Accepter	Accepter et ajouter une provision pour aléas de 20 jours dans l'échéancier	22/04/2016
4	Manque d'implication des employés lors de la production du lot 24 ce qui peut entraîner un risque de 20% des unités ne passant pas le contrôle qualité	Equipe	Si baisse de plus de 4% lors des contrôles qualité	R.Le	50%	Qualité: 0,40 Délais: 0,20	0,3	Atténuer	Dispenser une formation à cette équipe et renforcer l'encadrement avec 1 personne dédiée	24/04/2016

MAITRISER LES RISQUES

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Maitriser les risques</p>

Le processus consiste à:

- Mettre en œuvre les plans de réponses aux risques
- Effectuer le suivi des risques identifiés, à surveiller les risques résiduels, à identifier les nouveaux risques.
- Evaluer et optimiser l'efficacité des processus de management des risques , tout au long du projet
- Déterminer si les hypothèses du projet sont toujours valables
- Déterminer si les provisions pour aléas en matière de coûts ou d'échéancier doivent être modifiées pour les aligner sur les évaluations de risques actuelles

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions

Groupes de Processus Domaine de Connaissance	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Maitriser les risques

Réévaluation des risques:

Identification de nouveaux risques du projet, la réévaluation des risques actuels, et la clôture des risques obsolètes. Cette réévaluation des risques du projet devrait être régulièrement programmée et dépendre de la façon dont le projet progresse par rapport à ses objectifs

Audits de risques

Passent en revue et documentent l'efficacité des réponses aux risques identifiés et leurs causes fondamentales, ainsi que l'efficacité du management des risques. Le chef de projet doit s'assurer que l'audit des risques est effectué selon une fréquence appropriée.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Maitriser les risques</p>

Analyse des écarts et analyse de la tendance:

Utilisation de l'analyse des écarts pour comparer les résultats prévus aux résultats réels. Aux fins de maitriser les risques, les tendances dans l'exécution du projet doivent être passées en revue en utilisant les informations de performance (VA, CFE, ED, EC...)

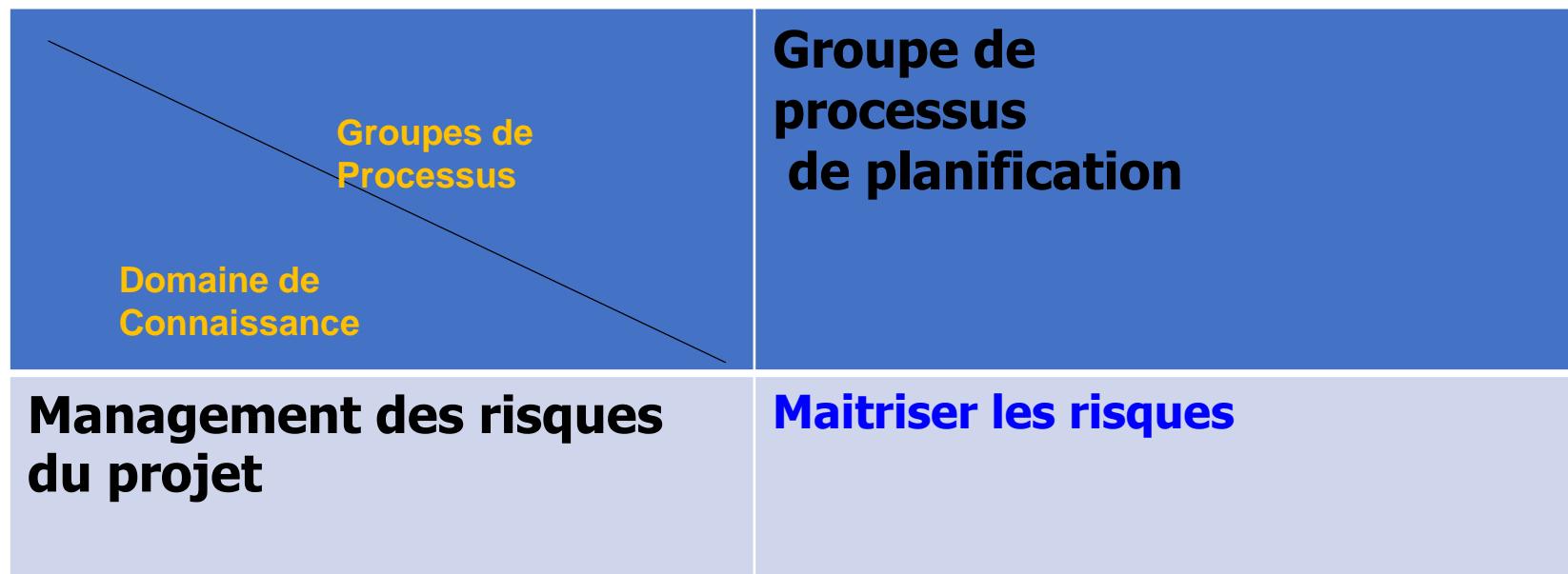
Mesure de la performance technique

Elle confronte les réalisations techniques au cours de l'exécution du projet à l'échéancier des résultats techniques. Elle exige la définition de mesures objectives et quantifiable de performance technique qui peuvent être utilisées pour comparer les éléments réels aux objectifs.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions



Analyse de la réserve:

Pendant l'exécution du projet, certains risques peuvent se produire, avec des impacts positifs ou négatifs sur le budget ou sur les provisions pour aléas de l'échéancier. L'analyse de la réserve compare, à n'importe quel moment, le montant des provisions pour aléas restantes au moment du risque restant, afin de déterminer si la réserve restante est adéquate.

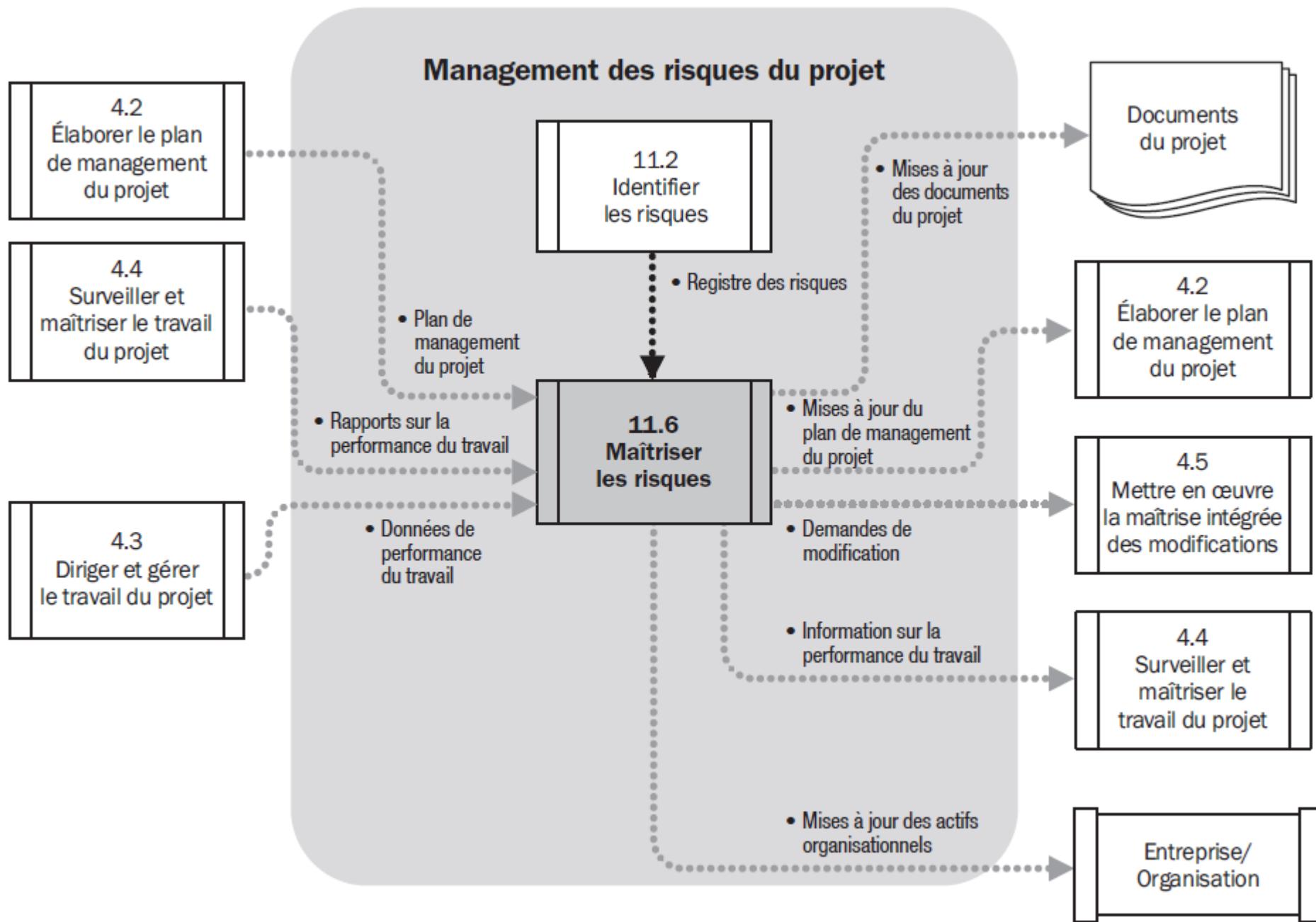
Réunions

Le management des risques du projet devrait être un élément de l'agenda des réunions d'état périodiques. Le temps nécessaire à cet élément variera en fonction des risques identifiés, de leur priorité et de la difficulté à y répondre. Le Management des risques devient plus aisé lorsqu'on le pratique fréquemment. Les discussions fréquentes au sujet des risques, augmentent les chances que les individus identifient des menaces et des opportunités.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions



MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Bilan de santé / Bilan de la maturité Analyse de la maîtrise des approvisionnements du projet

Approvisionnements	choix	Valeur cible	Votre notation
Un plan de management des approvisionnement existe	0, 3, 5	5	
Les rôles et responsabilités d'un fournisseur sont clairement définis et partagé avec le client	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Le management des changements, la communication de l'avancement, la procédure, la procédure d'escalade et les aspects légaux ont été définis et validés par chaque fournisseur	0, 3, 5	5	
Selon le fournisseur, un plan qualité est fourni ou partagé: ce plan est validé par les deux parties	0, 3, 5	5	
Les changements, les escalades de problèmes et les performances sont mesurés selon les plans ou selon le contrat	0, 3, 5	5	
Les relations avec chaque fournisseur relèvent plus du partenariat que d'une relation contractuelle voir conflictuelle	0, 3, 5	5	
Les problèmes ou anomalies sont pris en charge par le fournisseur et clôturés	0, 3, 5	5	
La clôture des approvisionnements est réalisée et suit le plan prévu.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier la gestion des approvisionnements	Groupe de processus planification
Procéder aux approvisionnements	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les approvisionnements	Groupe de processus de maitrise

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Le management des approvisionnements du projet comprend les processus d'achat ou d'acquisition des produits, des services ou des résultats nécessaires et externes à l'équipe de projet. L'organisation peut être soit l'acheteur, soit le vendeur des produits, des services ou des résultats d'un projet.

Le management des approvisionnements du projet comprend les processus de management du contrat et de maîtrise des modifications requis pour développer et gérer des contrats ou des bons de commande émis par des membres autorisés de l'équipe de projet.

Le management des approvisionnements du projet comprend également la maîtrise de tout contrat établi par une organisation externe (l'acheteur) qui acquiert les livrables du projet auprès de l'organisation réalisatrice (le vendeur), ainsi que la gestion des obligations contractuelles attribuées à l'équipe de projet par le contrat.

PLANIFIER LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification						
Gestion des approvisionnements du projet		Planifier la gestion des approvisionnements du projet						
Planifier la gestion des approvisionnements								
<table border="1" data-bbox="768 432 2022 1368"><thead><tr><th data-bbox="768 489 1152 576">Données d'entrée</th><th data-bbox="1152 489 1587 576">Outils et techniques</th><th data-bbox="1587 489 2022 576">Données de sortie</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="768 576 1152 1368"><ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer la charte du projet.2 Documents business<ul style="list-style-type: none">• Business case• Plan de gestion des bénéfices.3 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion du périmètre• Plan de gestion de la qualité• Plan de gestion des ressources• Référence de base du périmètre.4 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Liste des jalons• Affectations des membres de l'équipe projet• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Besoins en ressources• Registre des risques• Registre des parties prenantes.5 Facteurs environnementaux de l'organisation.6 Actifs organisationnels</td><td data-bbox="1152 576 1587 1368"><ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Étude de marché.3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse « make-or-buy ».4 Analyse de la sélection des sources.5 Réunions</td><td data-bbox="1587 576 2022 1368"><ul style="list-style-type: none">.1 Plan de gestion des approvisionnements.2 Stratégie d'approvisionnement.3 Documents d'appel d'offres.4 Énoncé des travaux d'approvisionnement.5 Critères de sélection des sources.6 Décisions « make-or-buy ».7 Estimations indépendantes des coûts.8 Demandes de changement.9 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.10 Mises à jour des actifs organisationnels</td></tr></tbody></table>			Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie	<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer la charte du projet.2 Documents business<ul style="list-style-type: none">• Business case• Plan de gestion des bénéfices.3 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion du périmètre• Plan de gestion de la qualité• Plan de gestion des ressources• Référence de base du périmètre.4 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Liste des jalons• Affectations des membres de l'équipe projet• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Besoins en ressources• Registre des risques• Registre des parties prenantes.5 Facteurs environnementaux de l'organisation.6 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Étude de marché.3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse « make-or-buy ».4 Analyse de la sélection des sources.5 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de gestion des approvisionnements.2 Stratégie d'approvisionnement.3 Documents d'appel d'offres.4 Énoncé des travaux d'approvisionnement.5 Critères de sélection des sources.6 Décisions « make-or-buy ».7 Estimations indépendantes des coûts.8 Demandes de changement.9 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.10 Mises à jour des actifs organisationnels
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie						
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer la charte du projet.2 Documents business<ul style="list-style-type: none">• Business case• Plan de gestion des bénéfices.3 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion du périmètre• Plan de gestion de la qualité• Plan de gestion des ressources• Référence de base du périmètre.4 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Liste des jalons• Affectations des membres de l'équipe projet• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Besoins en ressources• Registre des risques• Registre des parties prenantes.5 Facteurs environnementaux de l'organisation.6 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Collecte des données<ul style="list-style-type: none">• Étude de marché.3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Analyse « make-or-buy ».4 Analyse de la sélection des sources.5 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de gestion des approvisionnements.2 Stratégie d'approvisionnement.3 Documents d'appel d'offres.4 Énoncé des travaux d'approvisionnement.5 Critères de sélection des sources.6 Décisions « make-or-buy ».7 Estimations indépendantes des coûts.8 Demandes de changement.9 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.10 Mises à jour des actifs organisationnels						

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Gestion des approvisionnements du projet

Procéder aux approvisionnement

Procéder aux approvisionnements

Données d'entrée

- .1 Élaborer le plan de management du projet
 - Plan de gestion du périmètre
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan de gestion de la communication
 - Plan de gestion des risques
 - Plan de gestion des approvisionnements
 - Plan de gestion de la configuration
 - Référence de base des coûts
- .2 Documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Échéancier du projet
 - Documentation des exigences
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .3 Documents d'approvisionnements
- .4 Propositions des fournisseurs
- .5 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .6 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Publicité
- .3 Conférences des soumissionnaires
- .4 Analyse des données
 - Évaluation des propositions
- .5 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Négociation

Données de sortie

- .1 Vendeurs sélectionnés
- .2 Accords
- .3 Demandes de changement
- .4 Mises à jour du plan de management du projet
 - Plan de gestion des exigences
 - Plan de gestion de la qualité
 - Plan de gestion de la communication
 - Plan de gestion des risques
 - Plan de gestion des approvisionnements
 - Référence de base du périmètre
 - Référence de base de l'échéancier
 - Référence de base des coûts
- .5 Mises à jour des documents du projet
 - Registre des retours d'expérience
 - Documentation des exigences
 - Matrice de traçabilité des exigences
 - Calendriers des ressources
 - Registre des risques
 - Registre des parties prenantes
- .6 Mises à jour des actifs organisationnels

PROCEDER AUX APPROVISIONNEMENTS

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Gestion des approvisionnements du projet	Maitriser les approvisionnements	Maitriser les approvisionnements

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des exigences• Plan de gestion des risques• Plan de gestion des approvisionnements• Plan de gestion des changements• Référence de base de l'échéancier.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des hypothèses• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Rapport de qualité• Documentation des exigences• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.3 Accords.4 Documents d'approvisionnements.5 Demandes de changement approuvées.6 Données de performance d'exécution.7 Facteurs environnementaux de l'organisation.8 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Gestion des réclamations.3 Analyse des données<ul style="list-style-type: none">• Revues de performance• Analyse de la valeur acquise• Analyse de la tendance.4 Inspection.5 Audits	<ul style="list-style-type: none">.1 Approvisionnements clos.2 Information sur la performance d'exécution.3 Mises à jour des documents d'approvisionnements.4 Demandes de changement.5 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestion des risques• Plan de gestion des approvisionnements• Référence de base de l'échéancier• Référence de base des coûts.6 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Registre des retours d'expérience• Besoins en ressources• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.7 Mises à jour des actifs organisationnels

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des approvisionnements du projet</p>	<p>Planifier le management des approvisionnements du projet</p>

Documenter les décisions d'approvisionnement du projet, à spécifier les approches et à identifier les vendeurs potentiels

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Groupes de Processus Domaine de Connaissance		Groupe de processus de planification
Management des approvisionnements du projet	Planifier le management des approvisionnements du projet	
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet.2 Documentation des exigences.3 Registre des risques.4 Besoins en ressources des activités.5 Échéancier du projet.6 Estimations du coût des activités.7 Registre des parties prenantes.8 Facteurs environnementaux de l'entreprise.9 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Analyse « produire ou acheter ».2 Jugement d'expert.3 Étude de marché.4 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management des approvisionnements.2 Énoncé des travaux d'approvisionnement.3 Documents d'approvisionnement.4 Critères de sélection des sources.5 Décisions de « produire ou acheter ».6 Demandes de modification.7 Mises à jour des documents du projet

PROCÉDER AUX APPROVISIONNEMENTS

Groupes de Processus Domaine de Connaissance		Groupe de processus de planification
Management des approvisionnements du projet	Procéder aux approvisionnements	
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management des approvisionnements.2 Documents d'approvisionnement.3 Critères de sélection des sources.4 Propositions des vendeurs.5 Documents du projet.6 Décisions de « produire ou acheter ».7 Énoncé des travaux d'approvisionnement.8 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Conférence des soumissionnaires.2 Techniques d'évaluation des offres.3 Estimations indépendantes.4 Jugement d'expert.5 Publicité.6 Techniques analytiques.7 Négociations d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none">.1 Vendeurs sélectionnés.2 Accords.3 Calendriers des ressources.4 Demandes de modification.5 Mises à jour du plan de management du projet.6 Mises à jour des documents du projet

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement
- .3 Accords
- .4 Demandes de modification approuvées
- .5 Rapports sur la performance du travail
- .6 Données de performance du travail

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS



Management des approvisionnements du projet

Clore les approvisionnements

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement

Outils et techniques

- .1 Audits des approvisionnements
- .2 Négociations d'approvisionnement
- .3 Système de management des enregistrements

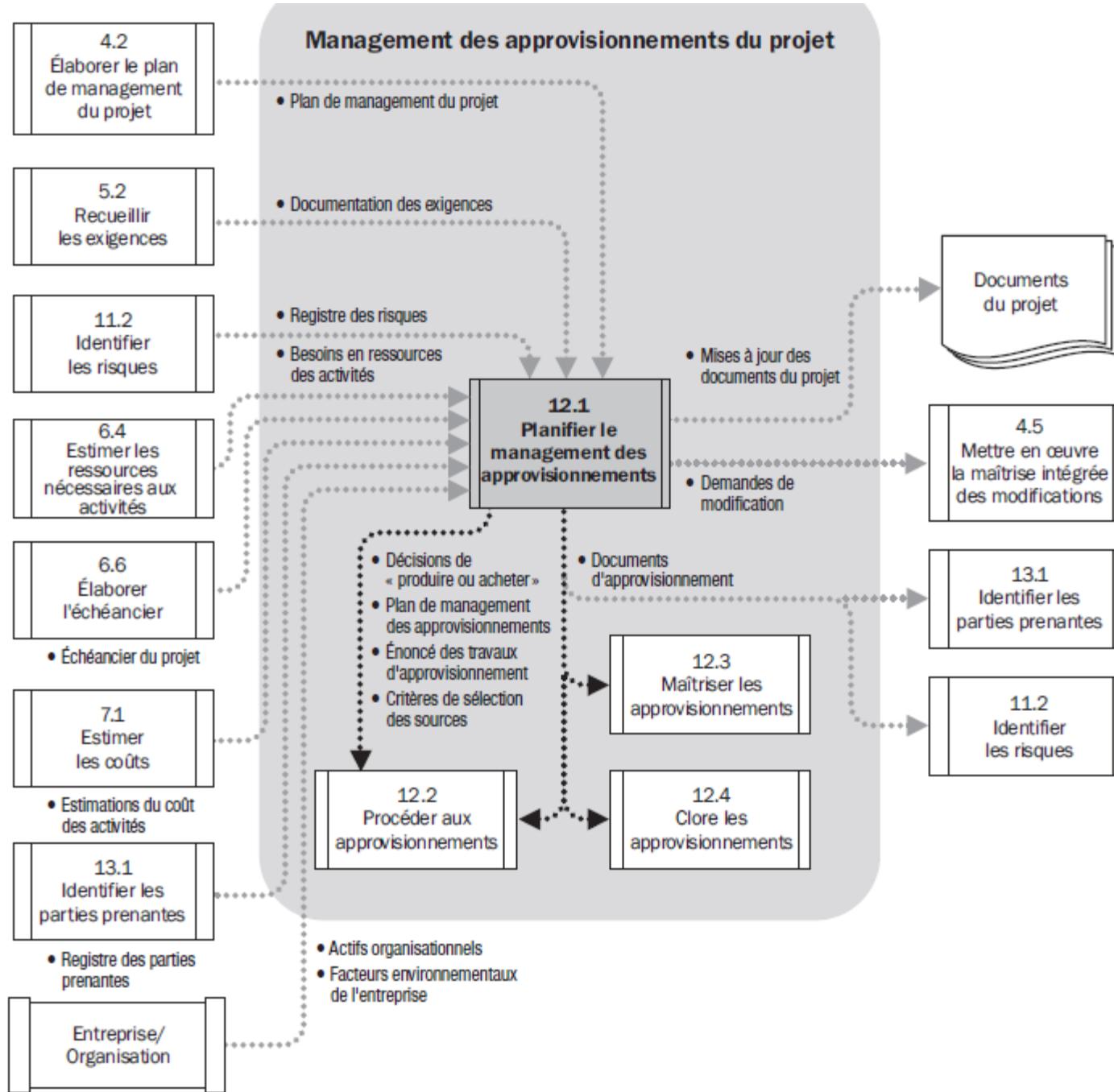
Données de sortie

- .1 Approvisionnements clos
- .2 Mises à jour des actifs organisationnels

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Groupes de Processus		Groupe de processus de planification		
Domaine de Connaissance		Management des approvisionnements du projet		
Composante / sous-composante / activité	Prévision d'acquisition	Période d'acquisition	Mode d'acquisition	Compte de Contrôle
Sensibilisation	Véhicule 4x4	Octobre 2014	AOI	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

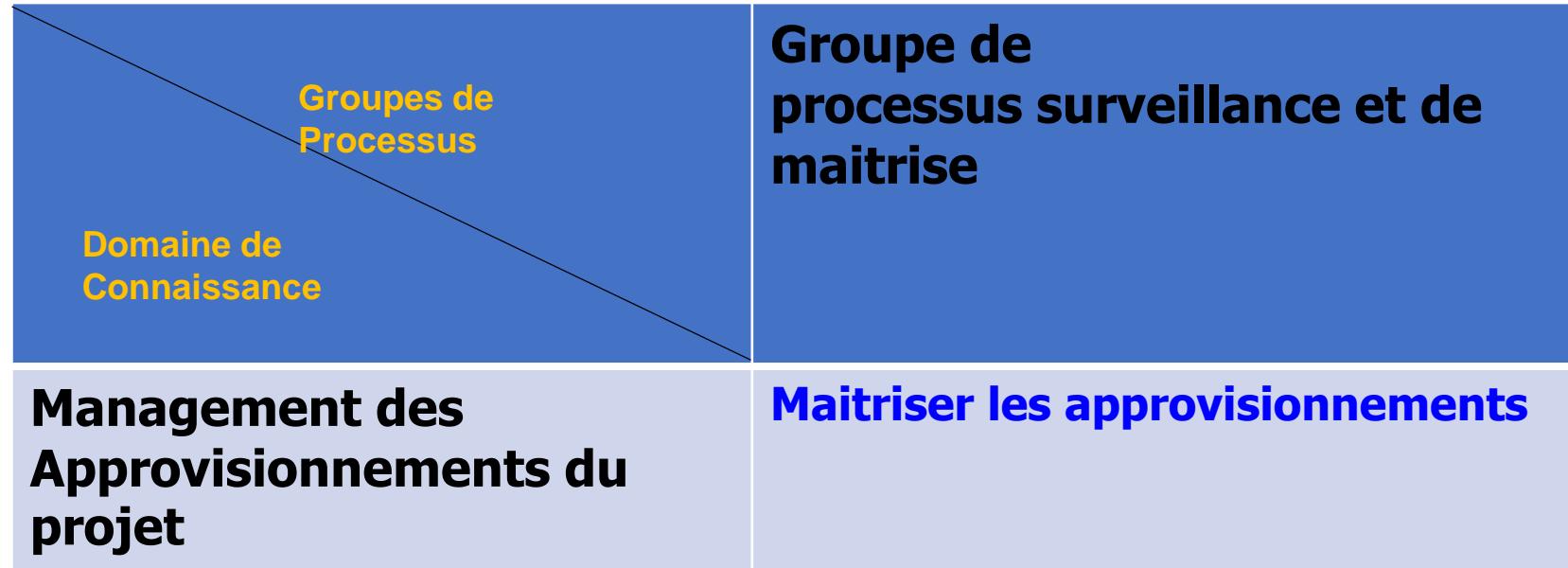


MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

L'équipe projet se réunit pour évaluer la performance d'un fournisseur important et pour déterminer s'il progresse selon l'échéancier. Par quel processus est-ce que l'équipe projet est concernée?

- Clore le projet.
- Maîtriser les approvisionnements.
- Clore les approvisionnements.
- Maîtriser les modifications du contrat.

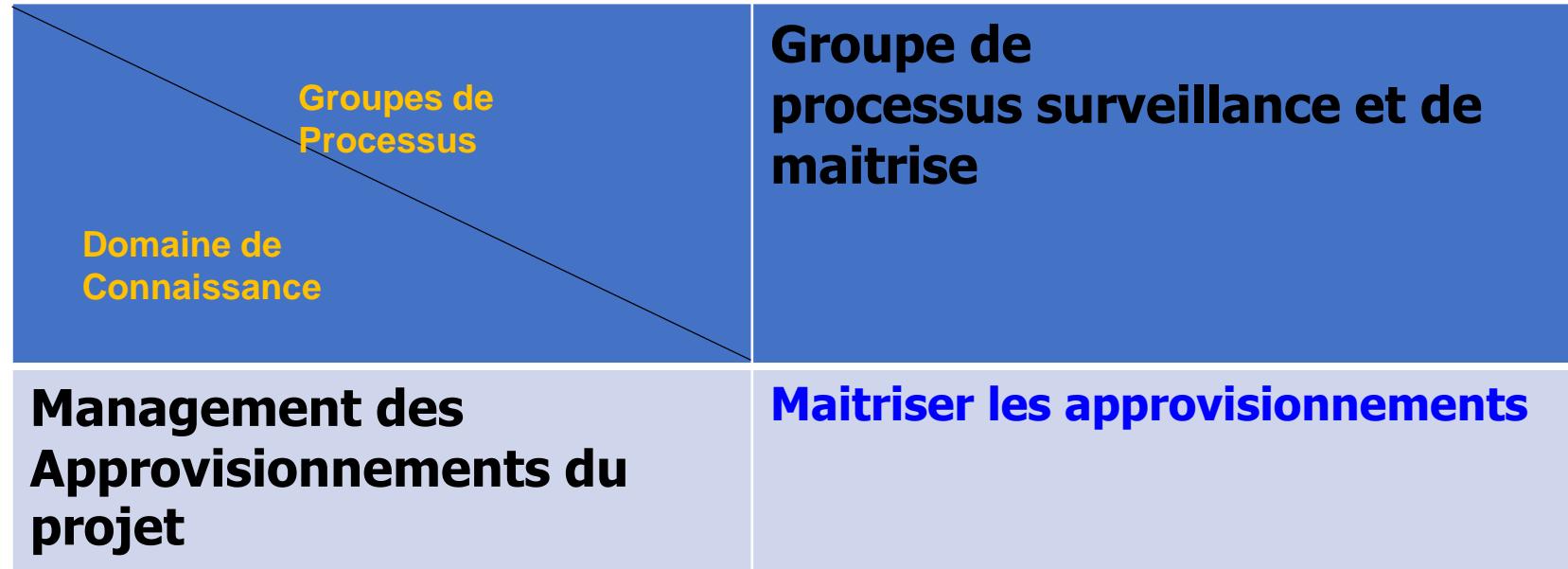
MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Le processus consiste à:

- Surveiller les paiements effectués au vendeur (respect des conditions de paiement définis dans le contrat sont respectées, - relation paiement effectué – travail accompli)
- Passer en revue et documenter le niveau de performance passée au actuelle du vendeur
- Collecter les informations requises pour gérer toute résiliation du travail engagé au titre du contrat conformément à la clause de résiliation de l'accord

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Le processus consiste à:

- Gérer les relations fournisseurs
- Suivre les performances des contrats et, le cas échéant, à apporter aux contrats les modifications et les corrections appropriées.
- S'assurer que les performances du vendeur et celles de l'acheteur satisfont les exigences des approvisionnements, selon les termes de l'accord en vigueur.
- L'acheteur et le vendeur remplissent leurs obligations contractuelles et que leurs propres droits sont protégés.
- Manager les interfaces entre les divers fournisseurs pour les projets de grande envergure.
- Inspecter et vérifier la conformité du produit du vendeur

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Management des Approvisionnements du projet

Maitriser les approvisionnements

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement
- .3 Accords
- .4 Demandes de modification approuvées
- .5 Rapports sur la performance du travail
- .6 Données de performance du travail

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de maîtrise des modifications du contrat,

Il définit le processus par lequel les approvisionnements peuvent être modifiés. Il inclut les formulaires , les systèmes de suivi, les procédures de résolution des différents et les niveaux d'approbation nécessaires à l'autorisation des modifications. Le système de maîtrise des modifications du contrat est incorporé au système de maîtrise intégrée des modifications

Revues de performances des approvisionnements

Examen structuré de la progression du vendeur dans sa livraison du contenu et de la qualité du projet , par rapport au budget et au délais selon le contrat
Identifier les réussites et les échecs en matière de performance , le progrès par rapport à l'énoncé des travaux d'approvisionnement et la non-conformité par rapport au contrat

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Inspections et audits,

Requis par l'acheteur, et supportés par le vendeur comme spécifié dans le contrat d'approvisionnement, peuvent être effectués pendant l'exécution du projet pour confirmer que les processus de travail, ou les livrables du vendeur, sont conformes. Si le contrat l'autorise, certaines équipes d'inspection et d'audit peuvent compter dans leur rangs du personnel du département d'approvisionnement de l'acheteur.

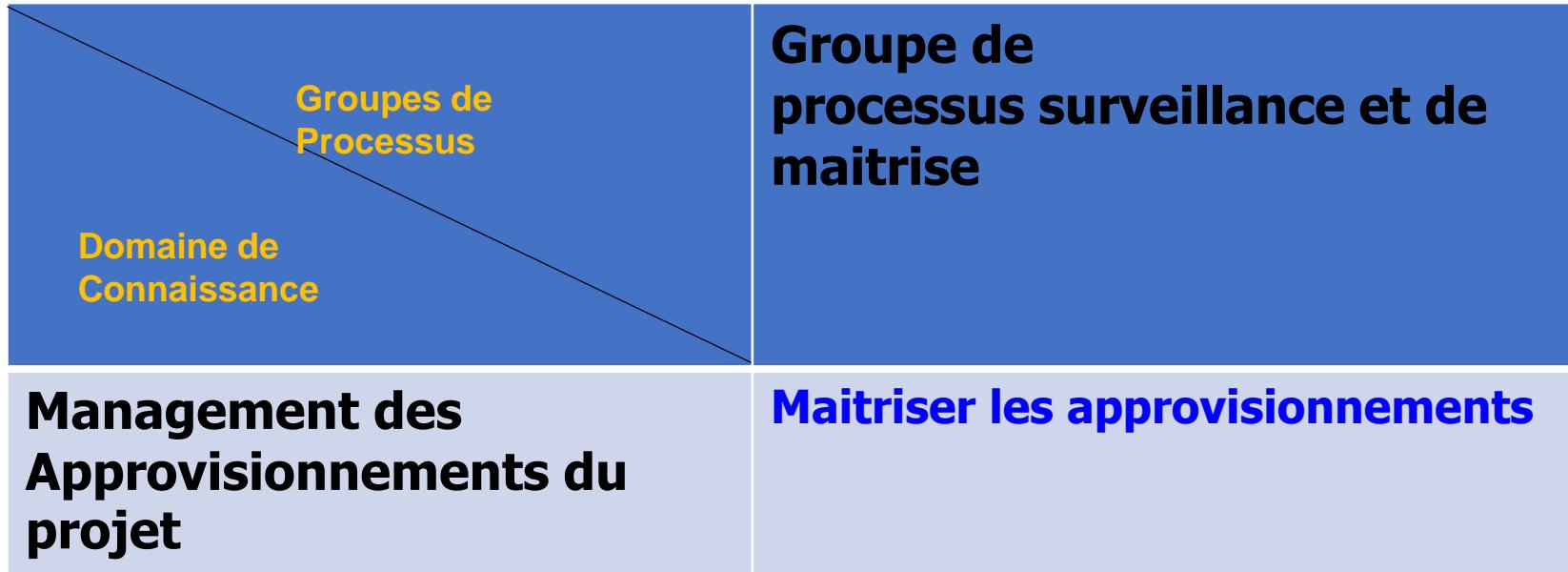
Etablissement des rapports d'avancement

Les rapports et les données de performance du travail fournis par les vendeurs sont évalués par rapport aux exigences de l'accord. Ensuite, les informations sur la performance du travail tirées de cette évaluation sont transmises aux personnes appropriées (examen du degré d'efficacité du vendeur par rapport à l'atteinte des objectifs contractuels.)

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de paiement

Les paiements au vendeur sont habituellement traités par le système de gestion des créanciers de l'acheteur après le travail a été certifié comme satisfaisant par une personne dûment habilitée de l'équipe de projet. Tous les paiements doivent être effectués et documentés en stricte conformité avec les conditions générales du contrat.

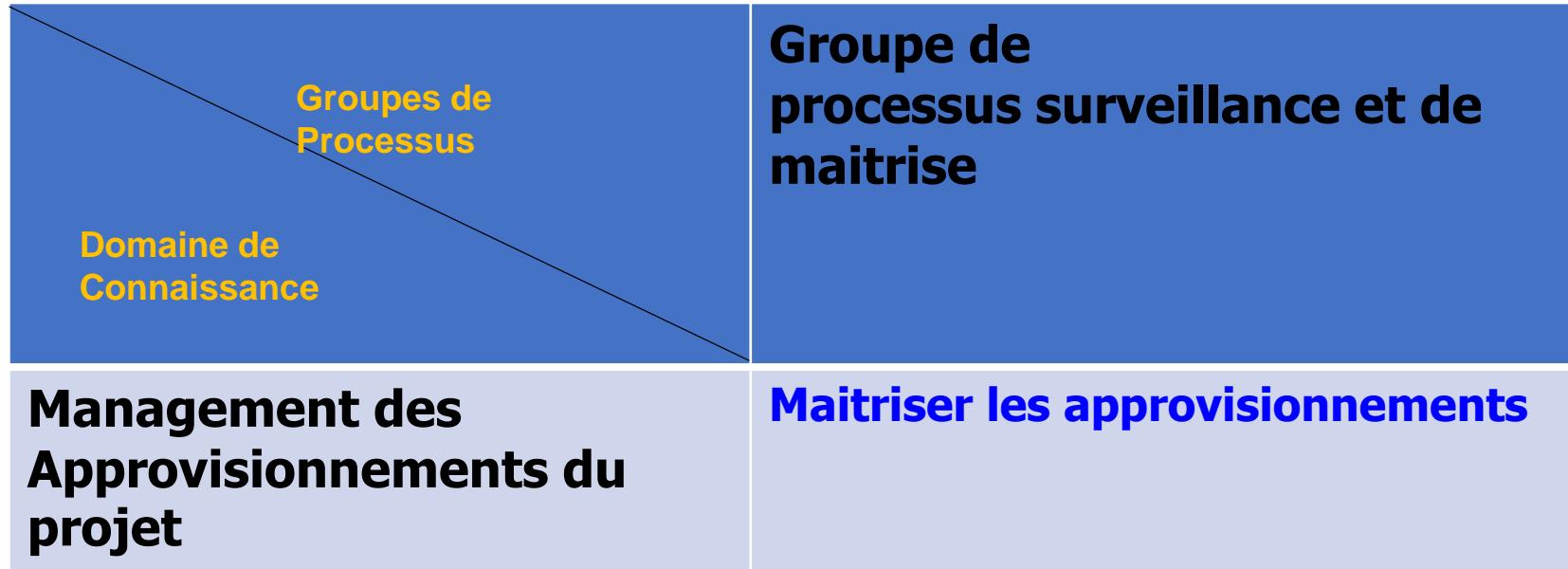
Gestion des réclamations

Les modifications contestées et les modifications implicites forcées sont des modifications demandées pour lesquelles l'acheteur et le vendeur ne parviennent pas à un accord sur une contrepartie pour la modification. Ou bien n'arrive pas à s'entendre sur le fait qu'une modification a été effectuée. Ses modifications contestées sont aussi appelées réclamations, différends ou recours. Si pas accord modifications traitées conformément aux modes alternatifs de résolution des conflits (MARC) définis dans le contrat

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

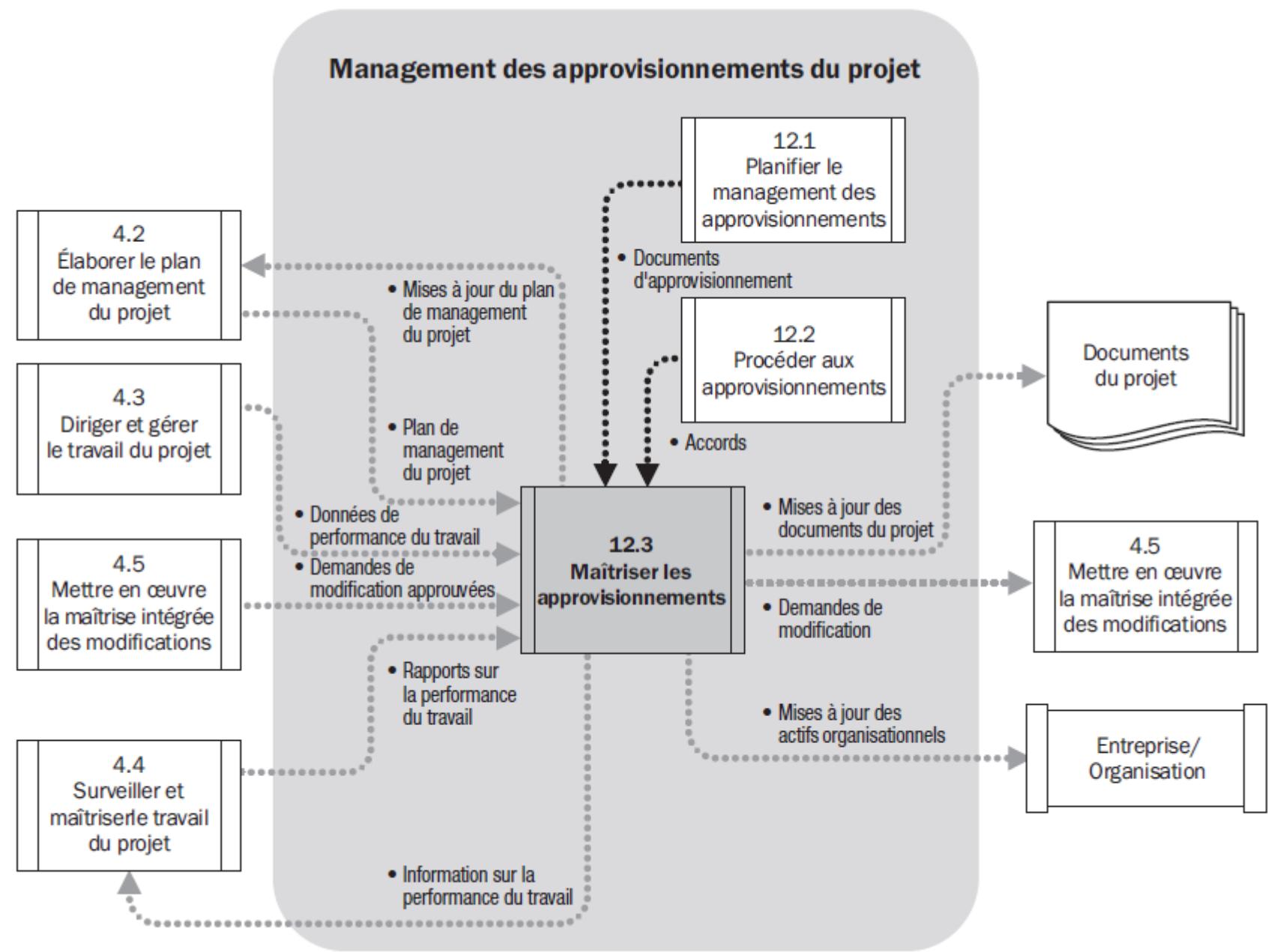
- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de gestion des enregistrements

Le chef de projet fait appel à un système de gestion des enregistrements pour gérer les documents et les enregistrements du contrat et des approvisionnements. Il s'agit d'un ensemble spécifique de processus, de fonctions connexes de maitrises et d'outils d'automatisation consolidés et combinés en un tout , dans le cadre du système d'informations de gestion du projet. Le système contient un archivage récupérable des documents contractuels et de la correspondance.

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



GESTION DE L'INTEGRATION DU PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte du projet	Groupe de processus de démarrage
Elaborer le plan de management du projet	Groupe de processus planification
Diriger et gérer le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Gérer les connaissances du projet	Groupe de processus d'exécution
Maitriser le projet	Groupe de processus de maitrise
Maitriser les changements	Groupe de processus de maitrise
Clore le projet ou la phase.	Groupe de processus de clôture

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Un commanditaire est nommé sur le projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le Rôle les responsabilités du commanditaire sont clairement décrits	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet est enregistré dans un référentiel de portefeuille de projets et est financé	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet a été initialisé sur la base d'un cas d'affaire ou d'une justification des bénéfices attendus, en partenariat avec les parties prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	
La charte de projet a été rédigée, a été signée par le commanditaire et expose les grands objectifs , les bénéfices, les critères de succès, les contraintes et les hypothèses, et l'organisation du projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le plan de management de projet existe et couvre les domaines d'intégration, contenu, délais, coûts, qualité, risques, communications, approvisionnements, ressources humaines et partie prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Le plan de management de projet a été élaboré avec le personnel de management de projet et des parties prenantes clées lorsque nécessaire	0, 3, 5 ou NA	5	
Ce plan est terminé et approuvé par le commanditaire et le comité de pilotage	0, 3, 5 ou NA	5	
Le commanditaire du projet est activement engagé dans le projet: Participation aux réunions, approbation rapide des livrables, prise en compte des escalades.....	0, 3, 5 ou NA	5	
Les problèmes et les anomalies critiques ne restent pas ouverts, sans suite	0, 3, 5 ou NA	5	
Le processus de maîtrise intégrée des changements est documenté, diffusé aux parties prenantes et appliqué	0, 3, 5 ou NA	5	
L'impact total des changements approuvés reste raisonnable et inférieur à 10% du coût initial et du temps total initial	0, 3, 5 ou NA	5	
Les revues de jalon sont conduites comme prévu avec le comité de pilotage ou son équivalent. Un compte rendu de décision est fourni avec les plans correspondants et approuvés	0, 3, 5 ou NA	5	
La fin des phases majeures et la fin du projet font l'objet du passage formel d'un jalon	0, 3, 5 ou NA	5	

ELABORER LA CHARTE DU PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus d'initialisation
Gestion de l'intégration du projet		Elaborer la charte du projet

Élaborer la charte du projet

Données d'entrée

- .1 Documents business
 - Business case
 - Plan de gestion des bénéfices
- .2 Accords
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Brainstorming
 - Groupes de discussion
 - Entretiens
- .3 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Gestion des conflit
 - Facilitation
 - Gestion des réunion
- .4 Réunions

Données de sortie

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Journal des hypothèses

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de Planification
Gestion de l'intégration du projet		Elaborer le plan de management de projet

Élaborer le plan de management du projet

Données d'entrée

- .1 Élaborer la charte du projet
- .2 Données de sortie d'autres processus
- .3 Facteurs environnementaux de l'organisation
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement à dire d'expert
- .2 Collecte des données
 - Brainstorming
 - Checklists
 - Groupes de discussion
 - Entretiens
- .3 Compétences interpersonnelles et d'équipe
 - Gestion des conflit
 - Facilitation
 - Gestion des réunion
- .4 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de management du projet

DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus d'exécution
Gestion de l'intégration du projet		Diriger et gérer le travail du projet

Diriger et gérer le travail du projet

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Tout composant.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des changements• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Communications du projet• Échéancier du projet• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Rapport sur les risques.3 Demandes de changement approuvées.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS).3 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Livrables.2 Données de performance d'exécution.3 Journal des points à traiter.4 Demandes de changement.5 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Tout composant.6 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Liste d'activités• Journal des hypothèses• Registre des retours d'expérience• Documentation des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.7 Mises à jour des actifs organisationnels

GERER LES CONNAISSANCES DU PROJET

Domaine de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus d'exécution
Gestion de l'intégration du projet		Gérer les connaissances du projet

Diriger et gérer le travail du projet

Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Élaborer le plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Tout composant.2 Documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Journal des changements• Registre des retours d'expérience• Liste des jalons• Communications du projet• Échéancier du projet• Matrice de traçabilité des exigences• Registre des risques• Rapport sur les risques.3 Demandes de changement approuvées.4 Facteurs environnementaux de l'organisation.5 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Jugement à dire d'expert.2 Système d'information de gestion du projet (Project Management Information System, PMIS).3 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Livrables.2 Données de performance d'exécution.3 Journal des points à traiter.4 Demandes de changement.5 Mises à jour du plan de management du projet<ul style="list-style-type: none">• Tout composant.6 Mises à jour des documents du projet<ul style="list-style-type: none">• Liste d'activités• Journal des hypothèses• Registre des retours d'expérience• Documentation des exigences• Registre des risques• Registre des parties prenantes.7 Mises à jour des actifs organisationnels

SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

- Suivre, revoir et communiquer l'avancement par rapport aux objectifs de performance définis dans le plan de management du projet.
- Permet aux parties prenantes de comprendre l'état actuel du projet, les démarches entreprises, les prévisions de budget, d'échéancier et de contenu.
- S'effectuer tout au long de l'exécution du projet
- Recueillir, quantifier et à diffuser les informations relatives à l'exécution du projet
- Donner à l'équipe de projet un aperçu de la santé du projet
- Identifier les domaines qui requièrent une attention particulière.
- Déterminer les actions correctives ou préventives
- Replanifier et à suivre les plans d'action, afin de vérifier si les actions entreprises ont permis de résoudre les problèmes de performance.

SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Management de l'intégration du projet

Surveiller et maîtriser le travail du projet.

Le processus consiste à:

- Comparer la performance réelle du projet avec le plan de management du projet
- Evaluer la performance de façon à établir le besoin d'actions correctives ou préventives et à recommander celles qui sont jugées nécessaires
- Identifier les nouveaux risques et analyser, suivre et surveiller les risques existants, de façon à s'assurer que les risques présents dans le projet sont bien identifiés, que leur état est communiqué et que les plans appropriés de réponse aux risques sont mis en œuvre
- Maintenir tout au long de l'exécution du projet, une base d'informations précises et opportunes sur les livrables du projet et la documentation qui leur est associés
- Fournir l'information nécessaire aux rapports d'états, à la mesure de l'avancement et aux prévisions
- Surveiller la mise en œuvre des modifications approuvées au fur et à mesure qu'elles arrivent

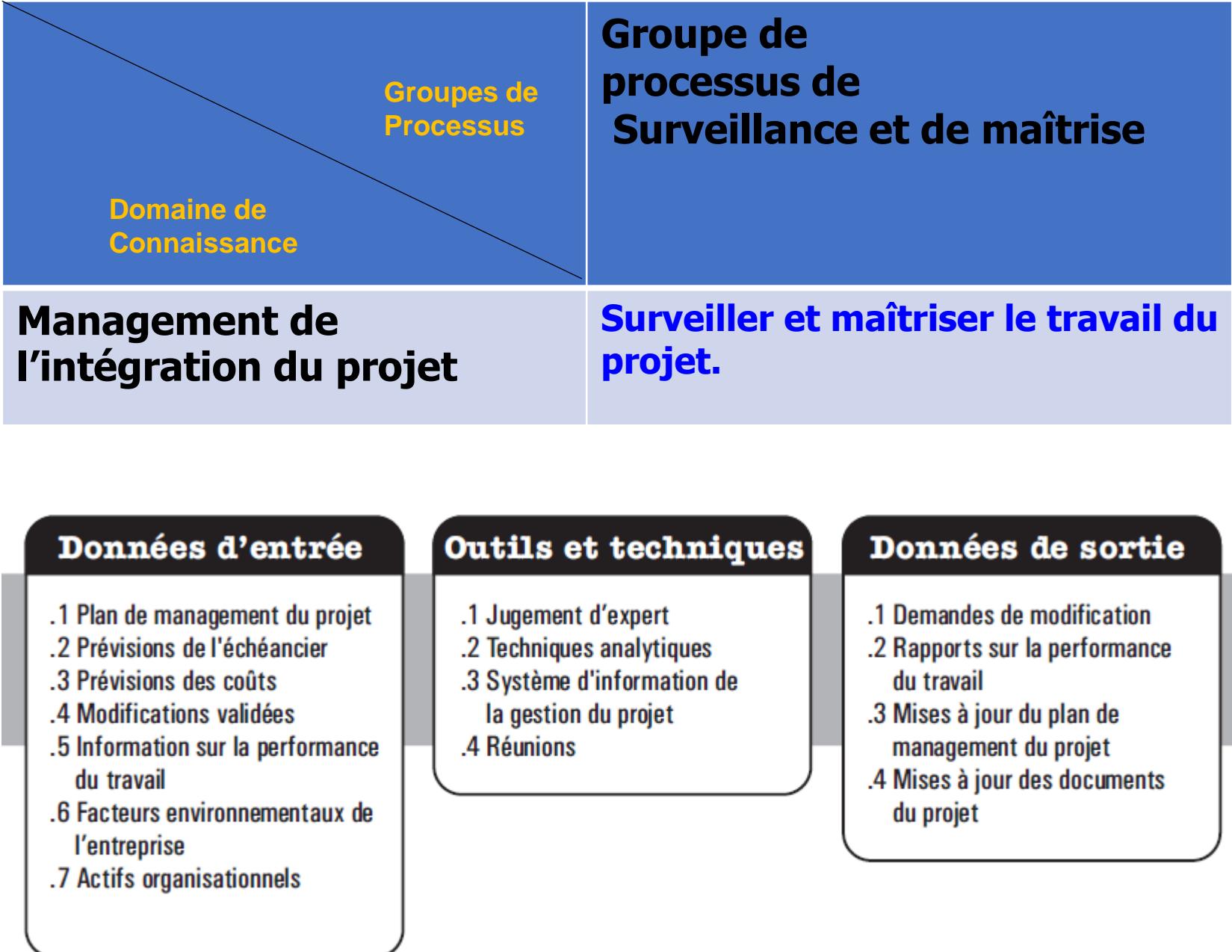
SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

- Gérer les données de performance du travail, telles que celles relatives aux coûts, à l'échéancier, à l'avancement technique et à la qualité, ainsi que l'état de situation, dans le but de faciliter les prévisions.
- Émettre les demandes de modification et mettre en œuvre les modifications approuvées dans le cadre du contenu, des plans et de l'environnement du projet.
- Gérer les risques et mettre en œuvre, le cas échéant, les activités de réponse aux risques
- Gérer les vendeurs et les fournisseurs
- Gérer toutes les parties prenantes et leur implication
- Recueillir et documenter les leçons apprises, et mettre en œuvre les activités d'amélioration des processus qui ont été approuvées.

SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



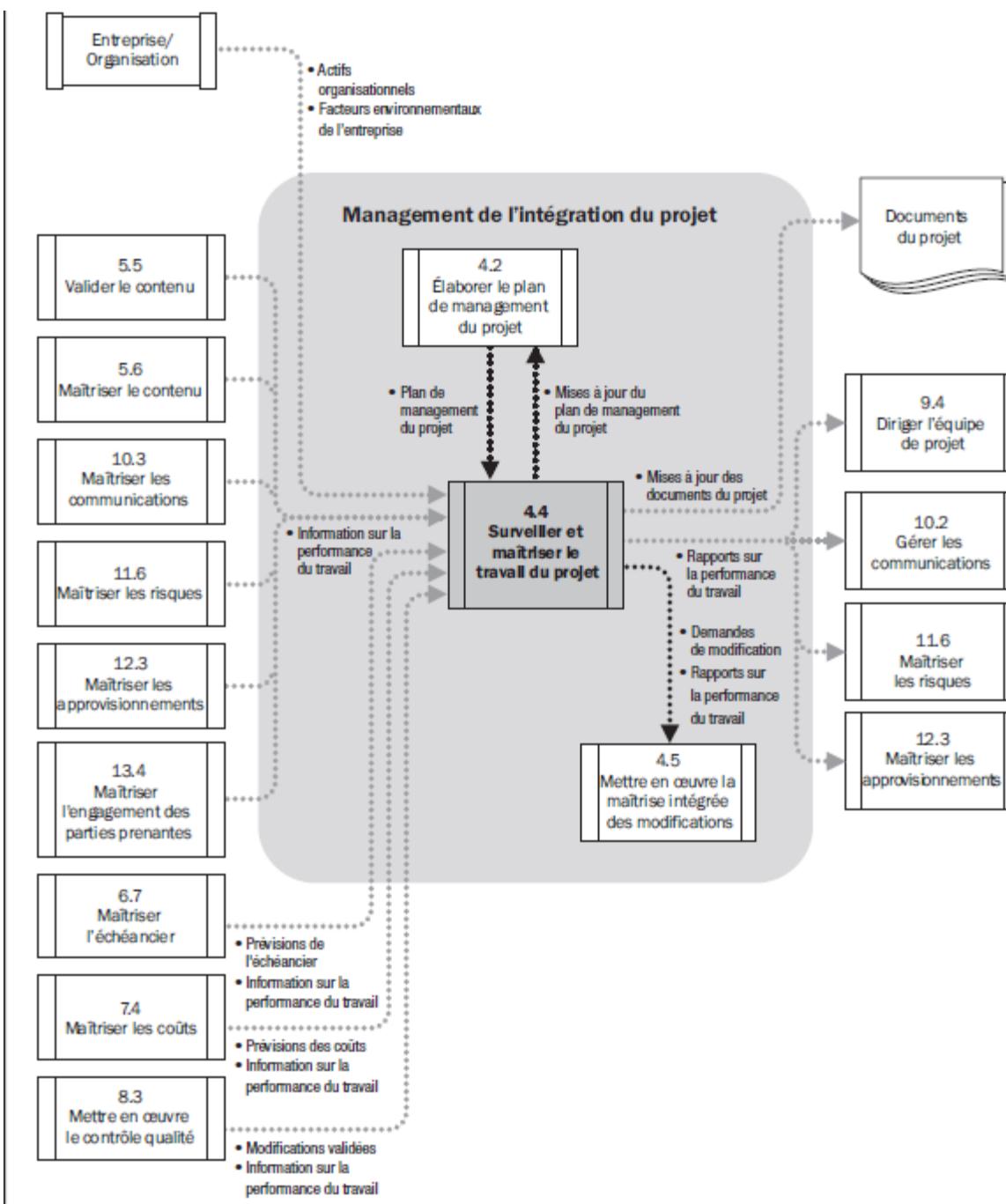
SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Système d'information de la gestion du projet
- .4 Réunions



SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS



Le processus consiste à:

- Examiner toutes les demandes de modifications, à approuver, gérer les modifications apportées aux livrables, aux actifs organisationnels, aux documents du projet, au plan de management de projet et à communiquer les résultats , aux références de bases.
- Considérer les modifications documentées au sein du projet de manière intégrée, tout en réduisant les risques pour le projet, qui pourraient survenir comme conséquence de modifications affectées sans tenir compte des plans ou des objectifs globaux du projet (charte)
- Etre exécuté dès la création du projet jusqu'à la fin et est de la responsabilité ultime du chef de projet
- Donner l'assurance que seule les modifications approuvées seront incorporées dans une référence de base révisée

METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS



- Les demandes de modifications peuvent être émises par toute partie prenante du projet et écrites et saisies dans le système de management des modifications ou de la configuration.
- Les demandes de modifications nécessitent des informations concernant les impacts sur les délais, coûts estimés, qualité....
- Chaque demande documentée doit être évaluée, approuvée, soit rejetée, différée par un comité de maîtrise des modifications, piloté par une personne responsable et désignée à cet effet (commanditaire, chef de projet...) et qui doit enregistrer et communiquer ses décisions.
- Les décisions de modifications approuvées peuvent nécessiter une révision, voir une refonte complète des références de base du projet

ENVIRONNEMENT DU PROJET

Description des principaux composants du Guide PMBOK®	Brève description
Cycle de vie du projet (section 1.2.4.1)	Série de phases du projet, depuis son démarrage jusqu'à sa terminaison.
Phase du projet (section 1.2.4.2)	Ensemble d'activités conjointes du projet qui aboutit à la finalisation d'un ou de plusieurs livrables.
Porte de phase (section 1.2.4.3)	Revue en fin de phase au cours de laquelle la décision est prise de passer à la phase suivante, de continuer en apportant des changements ou de mettre fin à un programme ou à un projet.
Processus de management de projet (section 1.2.4.4)	Série systématique d'activités destinées à produire un résultat final en transformant une ou plusieurs données d'entrée en une ou plusieurs données de sortie.
Groupe de processus de management de projet (section 1.2.4.5)	Groupement logique des données d'entrée, des outils et techniques, et des données de sortie du management de projet. Les groupes de processus de management de projet comprennent les processus d'initialisation, de planification, d'exécution, de maîtrise, et enfin de clôture. Les groupes de processus de management du projet ne sont pas des phases du projet.
Domaine de connaissance en management de projet (section 1.2.4.6)	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.

PMI

Pour être éligible...

Formation en
Management de Projet



35 heures



Expérience
Professionnelle

\geq
BAC+4

4500 heures
Sur min 3 ans



OU

$<$
BAC+4

7500 heures
Sur min 5 ans

Des heures pour chaque mission

□ Répartition recommandée

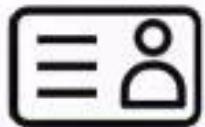
Heures passées en démarrage	Heures passées à planifier	Heures passées à réaliser	Heures passées à piloter	Heures passer à clôre
5-10% des heures	25-30% des heures	20-25% des heures	20-25% des heures	5-10 % des heures

□ Exemple d'une mission de service

Démarrage	Planification	Exécution	Maîtrise	Clôture
<i>Etablissement d'une note de cadrage ou d'un contrat</i>	<i>Planning avec les dates d'échéance et cahier des charges</i>	<i>Réalisation de la mission et mise en œuvre des modifications</i>	<i>Comptes-rendus d'avancement vers le client ou avec une équipe</i>	<i>Réception du travail-livraison</i>
8%	28%	32%	25%	7%

PMI

Frais d'examen



489€*

Membre PMI
Examen

340€



Adhésion un an

149€



0€

Format
électronique
12 langues

Frais d'examen



525€*

Non membre
Examen

465€



60€

* Selon le cours
du §

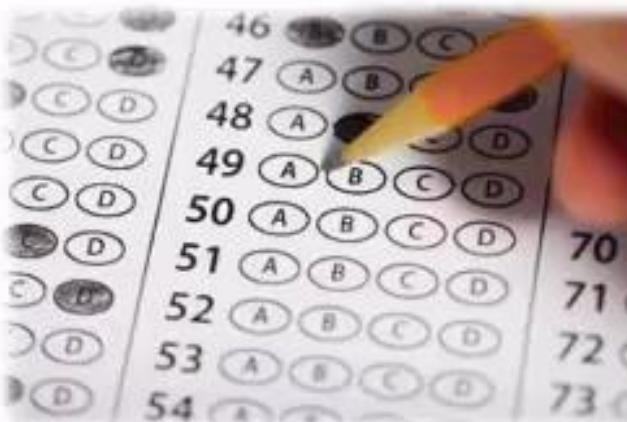
L'examen PMP®

200 questions en 4 heures

4 réponses – Choisir la meilleure



Guide PMBOK®



Répartition

Démarrage	13%
Planification	24%
Exécution	31%
Maitrise & surveillance	25%
Clôture	7%

10 domaines de connaissance

Management de l'intégration	Management du contenu	Management des délais	Management des coûts	Management de la qualité
Management des ressources humaines	Management de la communication	Management des risques	Management des approvisionnements	Management des parties prenantes

Rôle, responsabilités et compétence du chef de projet

- ✓ Rôle
 - Dirige l'équipe projet
 - Dépend d'un responsable fonctionnel ou programmes / portefeuille
- ✓ Responsabilité
 - De plus en plus stratégiques liées à l'importance des projets.
- ✓ Compétences
 - **Connaissance:** Méthodes, techniques, outils , ce qu'il connaît sur le management de projet, du secteur du projet...
 - **Performance:** faire, ce qu'il est capable de faire ou d'accomplir, tout en appliquant ses connaissances en management de projet
 - **Comportement:** savoir être , la façon dont il se comporte, personnalité...

LE CHEF DE PROJET

Rôle, responsabilités et compétence du chef de projet

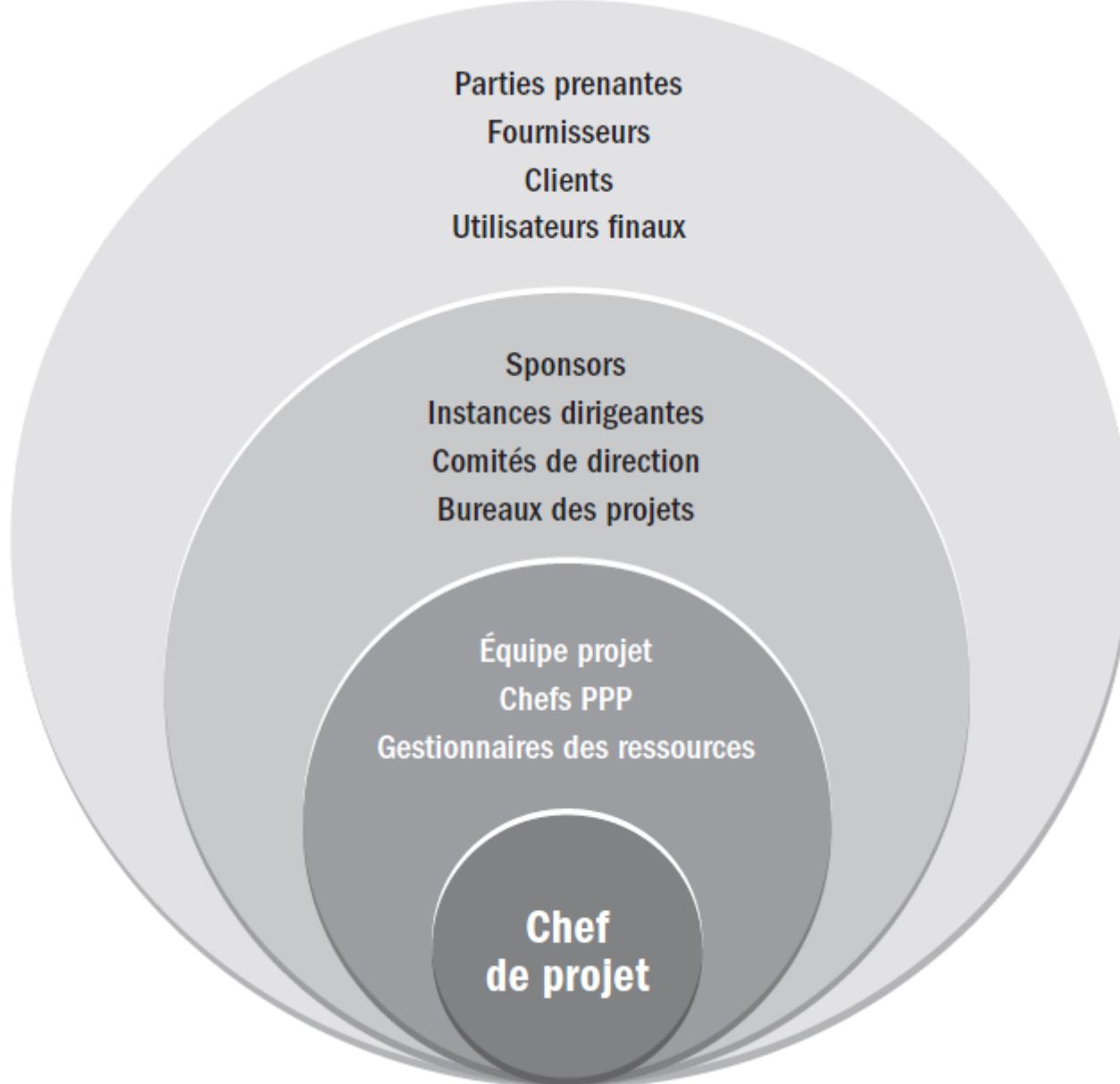
Grand projet

- *Chef de projet*
- *Nombreux membres*
- *Chacun investi d'un rôle différent*
- *Responsable des résultats du projet*
- *Aboutissement du projet*
- *Vision globale de l'équipe*
- *Passer en revue la mission du projet*
- *Motiver l'équipe*
- *Désignation du projet*
- *Le chef de projet n'est pas expert de tous les domaines de connaissance*
- *Posséder des connaissances en management de projets*
- *Réunion, évaluation...*
- *...*

Grand Orchestre

- *Chef d'orchestre*
- *Nombreux membres*
- *Chacun investi d'un rôle différent*
- *Responsable de la production de l'orchestre*
- *Concert symphonique*
- *Vision globale de l'équipe*
- *Passer en revue l'orchestre*
- *Motiver les membres*
- *Nom de l'orchestre*
- *Le chef d'orchestre n'est pas censé savoir jouer de tous les instruments*
- *Posséder compréhension, expérience, et connaissances musicales*
- *Répétitions ...*
- *...*

Sphère d'influence du chef de projet



Rôle, responsabilités et compétence du chef de projet

- ✓ Compétences interpersonnelles.
 - Le leadership
 - Le développement de l'esprit d'équipe
 - La motivation
 - La communication
 - L'influence
 - La prise de décision
 - La sensibilité politique et culturelle
 - La négociation
 - L'instauration d'un climat de confiance
 - La gestion des conflits
 - L'accompagnement

Sphère d'influence du chef de projet

Comparaison entre gestion d'équipe et leadership d'équipe

Management	Leadership
Dirige grâce au pouvoir positionnel	Guide, influence et collabore grâce au pouvoir relationnel
Maintient	Développe
Administre	Innove
Cible les systèmes et la structure	Cible les relations avec les personnes
S'appuie sur le contrôle	Inspire la confiance
Cible les objectifs à court terme	Cible une vision à long terme
Demande comment et quand	Demande quoi et pourquoi
Cible le bénéfice net	Cible l'horizon
Accepte le status quo	Conteste le status quo
Fait bien les choses	Fait les bonnes choses
Cible les points à traiter sur le plan opérationnel et la résolution des problèmes	Cible la vision, l'harmonisation, la motivation et l'inspiration

Style de leadership

- ◆ le style « laissez-faire » (par exemple, laisser l'équipe prendre ses décisions et établir ses buts, également appelé le style non interventionniste) ;
- ◆ le style transactionnel (par exemple, concentration sur la réalisation des objectifs, le retour d'information et l'accomplissement en échange de récompenses, gestion par exception) ;
- ◆ le style leader-serviteur (par exemple, démonstration de l'engagement à servir et faire passer les autres en premier, concentration sur le développement, l'apprentissage, l'autonomie et le bien-être des autres, sur les relations, la communauté et la collaboration ; le leadership est secondaire et émerge après le service) ;
- ◆ le style transformationnel (par exemple, responsabilisation des personnes par des attributs et des comportements idéalisés, motivation inspirée, incitation à l'innovation et à la création, considération de la personne) ;
- ◆ le style charismatique (par exemple, capacité à inspirer, grande énergie, enthousiasme, confiance en soi, convictions fortes) ;
- ◆ le style interactionnel (par exemple, une combinaison des styles transactionnel, transformationnel et charismatique).

Personnalité du chef de projet

- ◆ l'authenticité (par exemple, accepter les autres tels qu'ils sont, manifester un intérêt sincère) ;
- ◆ la courtoisie (par exemple, capacité à adopter un bon comportement) ;
- ◆ la créativité (par exemple, capacité à penser de façon abstraite, à voir les choses différemment, à innover) ;
- ◆ la conscience à la culture (par exemple, mesurer la conscience des autres cultures, notamment les valeurs, les normes et les croyances) ;
- ◆ l'empathie (par exemple, capacité à percevoir les émotions et les informations qu'elles présentent et à les gérer, mesurer les compétences interpersonnelles) ;
- ◆ l'intellect (par exemple, mesurer l'intelligence humaine sur plusieurs aptitudes) ;
- ◆ le managérial (par exemple, mesurer le potentiel et la pratique du management) ;
- ◆ le politique (par exemple, mesurer l'intelligence politique et faire que les choses avancent) ;
- ◆ l'orientation vers les services (par exemple, preuve de la volonté à servir autrui) ;
- ◆ la sociabilité (par exemple, capacité à comprendre et à gérer les personnes) ;
- ◆ la systémique (par exemple, volonté de connaître et à bâtir des systèmes).

LE CHEF DE PROJET: SOURCES DE POUVOIR

- ▶ Légal
- ▶ Tradition
- ▶ Charisme

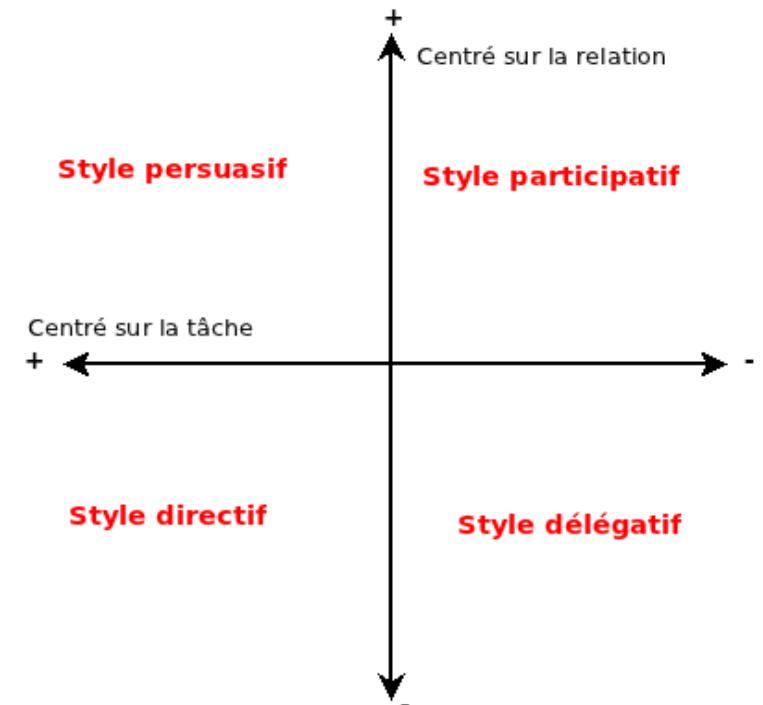


LEGITIMITE

LE LEADER:

Style de Management

- ▶ Niveau 4: Autocratique
- ▶ Niveau 3: Laisser faire
- ▶ Niveau 2: Démocratique
- ▶ Niveau 1: Conciliant



**Rôle,
responsabilités
et compétence
du chef de
projet**

**Les 5 niveaux
du leadership**

**JOHN
C.
MAXWELL**

VOUS RESSEMBLER
Inspiration

**PERFECTIONNEMENT
DES INDIVIDUS**
Accompagnement

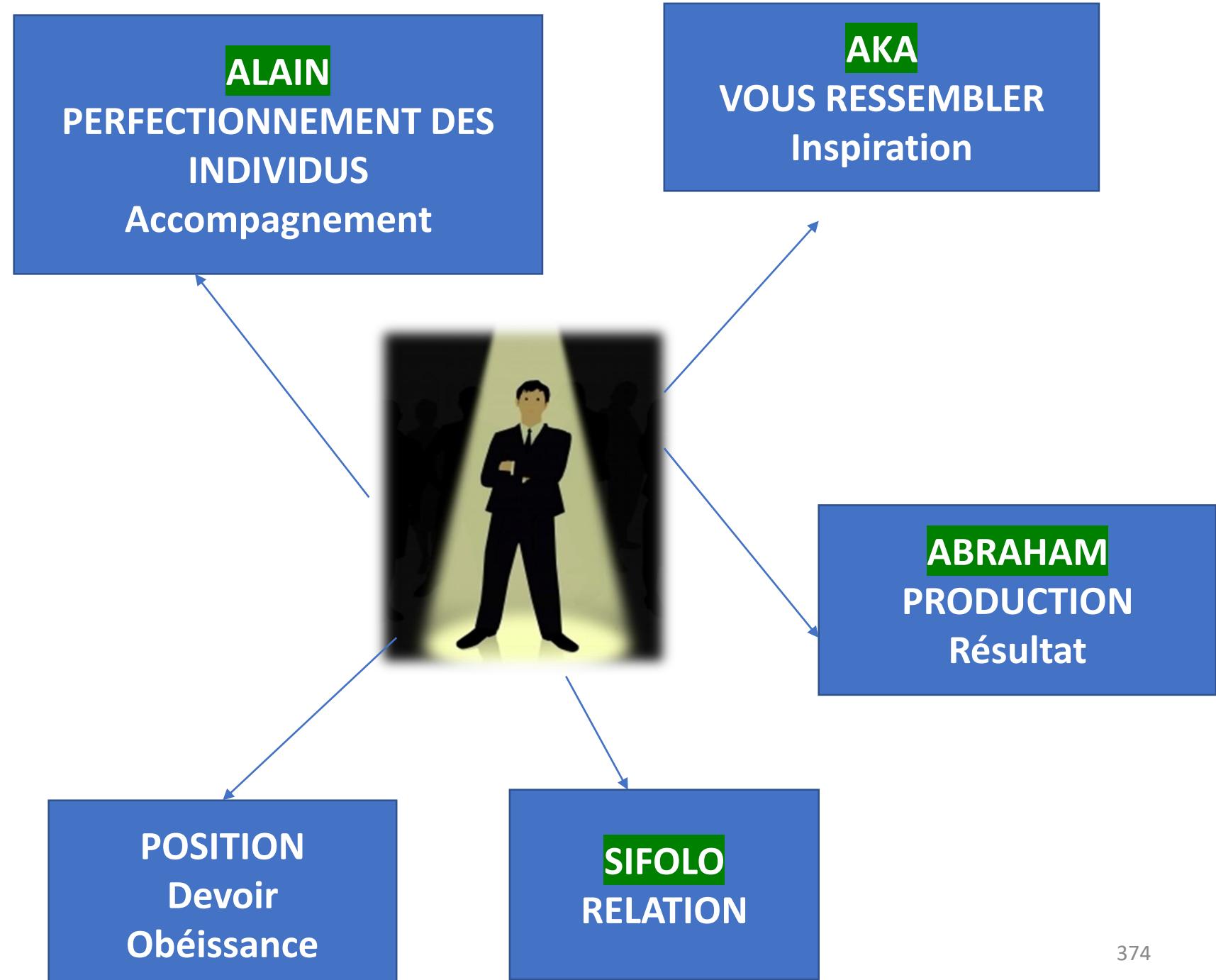
PRODUCTION
Résultat

RELATION
Volonté

POSITION
Devoir

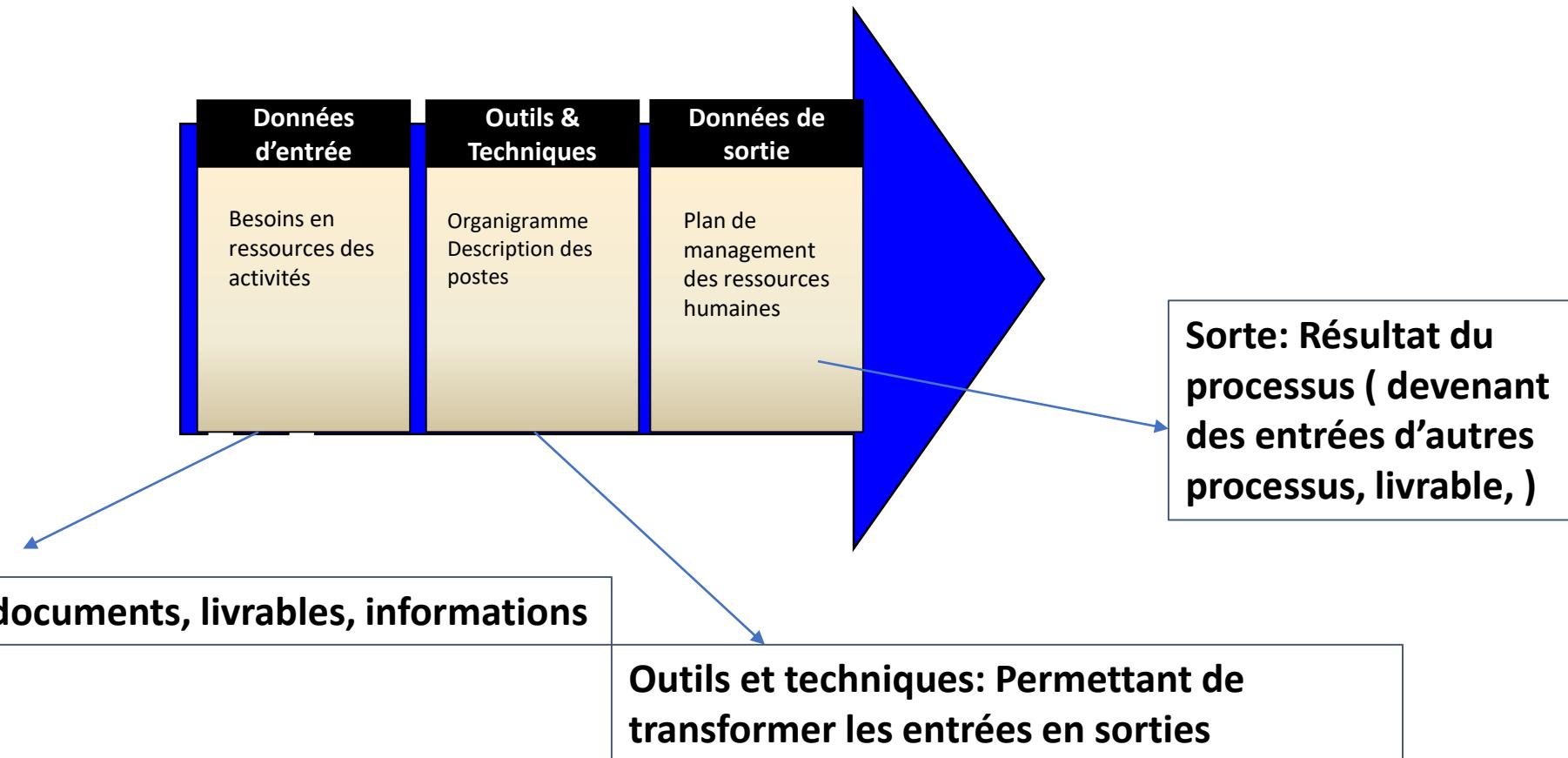
LE LEADER:

L'attente du membre
de l'équipe



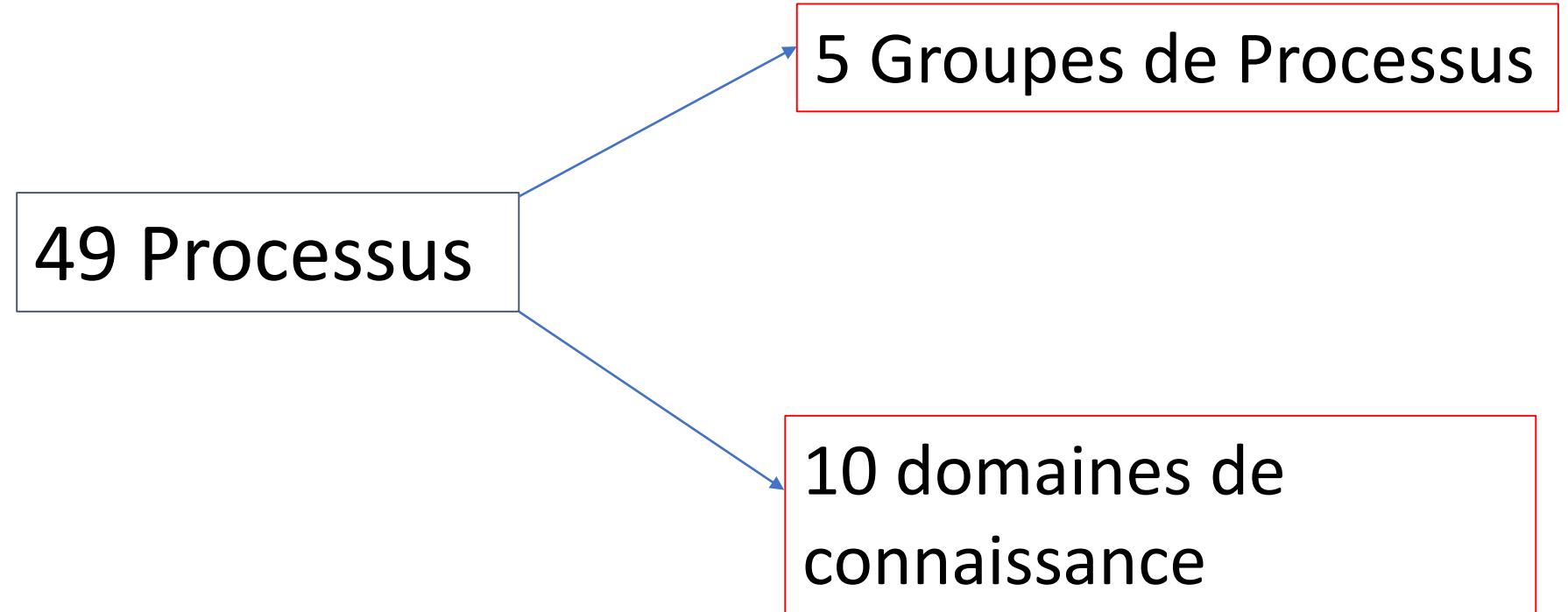
Définition de processus

- Ensemble d'actions et d'activités en relation les unes avec les autres, menées à bien pour créer un ensemble prédéfini de produits, de résultats et de services (PMBOK)
- Ensemble d'activités corrélées ou itératives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie (ISO 9000)



SUPPORT COMPLET VERSION 5
POUR VOTRE CULTURE

Processus de management de projet



Tous les processus s'enchainent pour former le travail du projet

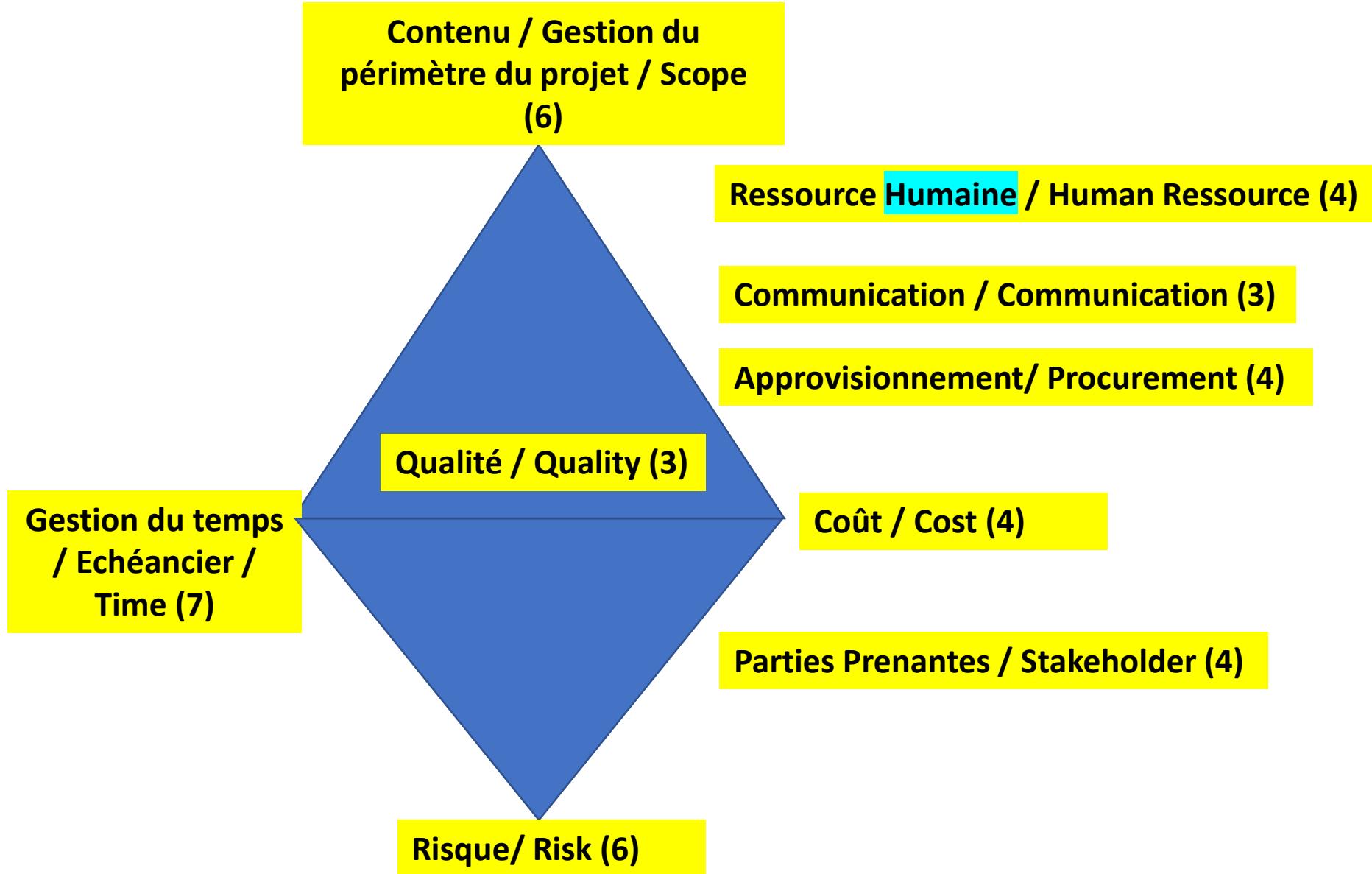
Domaine de connaissance

- Ensemble complet de concepts, de termes, et d'activités qui constituent un domaine professionnel, un domaine de management de projet, ou un domaine de spécialité

Ces domaines de connaissance sont utilisés dans la majorité des projets

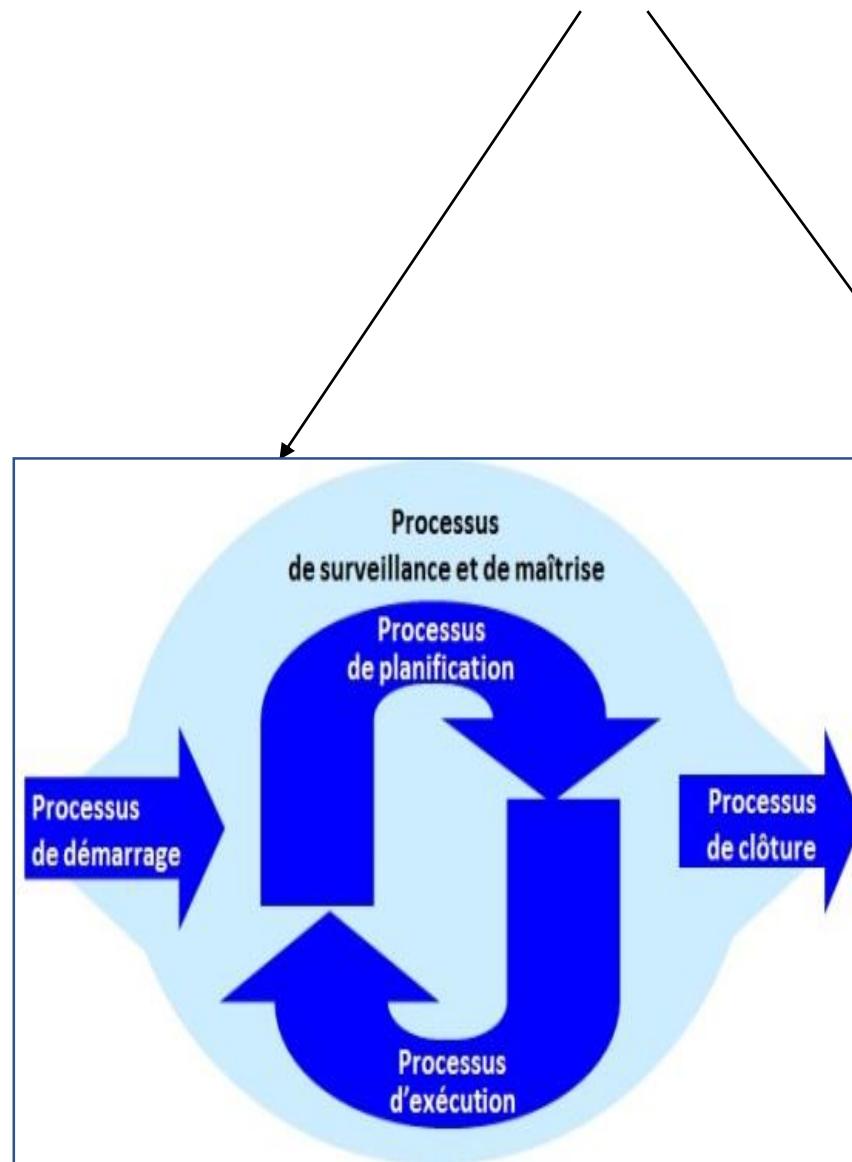
INTEGRATION (6)

Les dix domaines de connaissance



LE MANAGEMENT DE PROJET

LE 47 PROCESSUS



10 domaines de connaissance



- Management de l'Intégration
- Management du Contenu
- Management des Délais
- Management des Coûts
- Management de la Qualité
- Management des Ressources Humaines
- Management de la Communication
- Management des Risques
- Management des Approvisionnements
- Management des Parties Prenantes

NORME PMI

5 GROUPES DE PROCESSUS

Groupe de processus de démarrage (2) Initiating process Group

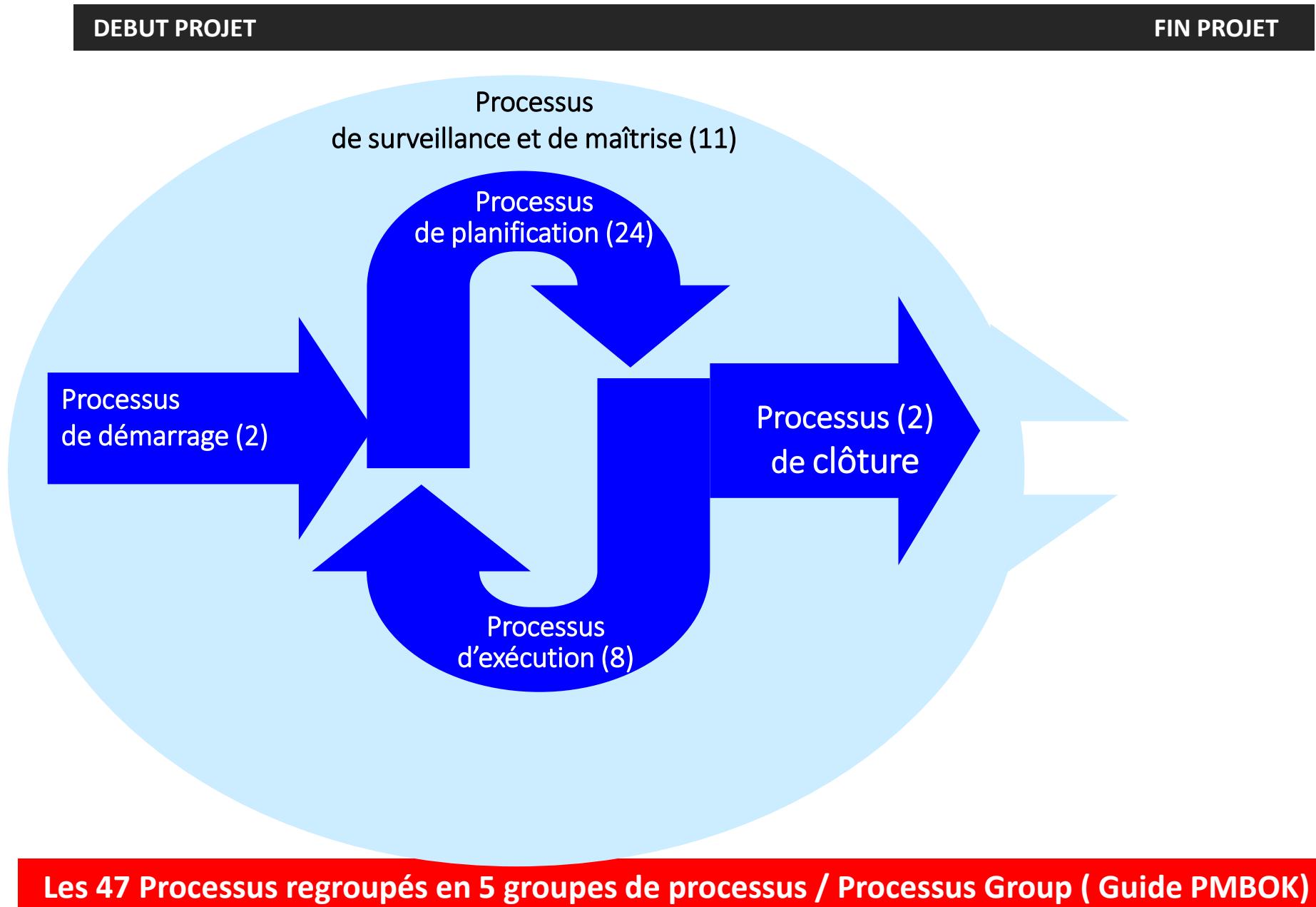
Groupe de processus de planification (24)
Planing process group

Groupe de processus d'exécution (8)
Executing process Group

Groupe de processus de surveillance et de maitrise (11)
Monitoring and Controlling Processus Group

Groupe de processus de clôture
Closing Process Group (2)

Les 5 groupes de processus



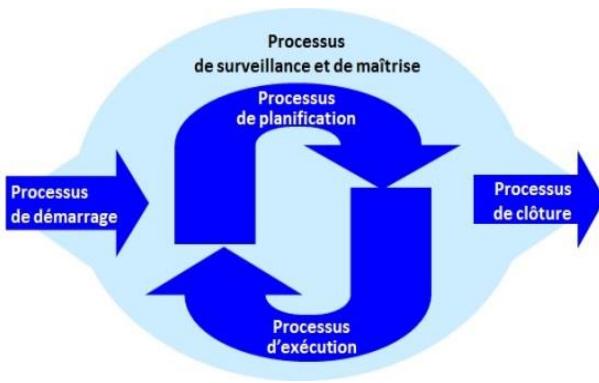
Les 5 groupes de processus

2 processus de démarrage

- Élaborer la charte du projet
- Identifier les parties prenantes

24 processus de planification

- Élaborer le plan de management du projet
- Planifier le management du contenu
- Recueillir les exigences
- Définir le contenu
- Créer la SDP (Structure du Découpage du Projet)
- Planifier le management de l'échéancier
- Définir les activités
- Organiser les activités en séquence
- Estimer les ressources nécessaires aux activités
- Estimer la durée des activités
- Élaborer l'échéancier
- Planifier le management des coûts
- Estimer les coûts
- Déterminer le budget
- Planifier le management de la qualité
- Planifier le management des ressources humaines
- Planifier le management des communications
- Planifier le management des risques
- Identifier les risques
- Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
- Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
- Planifier les réponses aux risques
- Planifier le management des approvisionnements
- Planifier le management des parties prenantes



8 processus d'exécution

- Diriger et gérer le travail du projet
- Mettre en œuvre l'assurance qualité
- Constituer l'équipe projet
- Développer l'équipe projet
- Diriger l'équipe projet
- Gérer les communications
- Procéder aux approvisionnements
- Gérer l'engagement des parties prenantes

11 processus de surveillance & maîtrise

- Surveiller et maîtriser le travail du projet
- Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
- Valider le contenu
- Maîtriser le contenu
- Maîtriser l'échéancier
- Maîtriser les coûts
- Mettre en œuvre le contrôle qualité
- Maîtriser les communications
- Maîtriser les risques
- Maîtriser les approvisionnements
- Maîtriser l'engagement des parties prenantes

2 processus de clôture

- Clore le projet ou la phase
- Clore les approvisionnements

Processus de management de projet VS processus produit

Processus de management de projet: relatif aux activités de management de projet

- Applicable quel que soit le secteur d'activités (bâtiment ou informatique, projet de développement)
- Ou type de métiers (RH ou Finance)
- **Processus produit:** Concernent le cœur de métier, sont spécifiques et différeront en fonction du secteur d'activités ou du type de produit à réaliser
 - **Produit informatique:** Processus de gestion de la configuration et des mises en production
 - **Projet de construction:** Processus d'études techniques avant projet
 - **Processus d'un projet pharmaceutique:** Processus de vigilance, de stérilisation ou d'information pharmaceutique

GROUPE DE PROCESSUS DE DEMARRAGE / D'INITIALISATION

GP d'initialisation / démarrage

Permet de démarrer et de cadrer le projet

- Définir un nouveau projet / nouvelle phase d'un projet existant
- Autoriser formellement l'existence ou démarrage du projet au sein de l'organisation
- Nommer officiellement le chef de projet et lui donner l'autorisation de mobiliser les ressources
- Formaliser les objectifs clés du projet, chiffrables et quantifiables, au niveau du projet ou de son résultat (ou produit final, service)
- Formaliser les éléments de cadre du projet (périmètre, dates, budget...)
- Identifier les parties prenantes et leurs attentes dès le démarrage du projet

2 processus de démarrage

- Élaborer la charte du projet
- Identifier les parties prenantes

Utiliser à chaque démarrage de projet ou de phase du projet pour aligner les attentes des parties prenantes avec les objectifs du projet

GROUPE DE PROCESSUS DE PLANIFICATION

GP

Planification

Contient tous les processus liés à la planification du projet

- Permet de planifier l'intégralité du travail du projet en tenant compte des différentes contraintes
- De définir précisément le contenu du travail à réaliser
- D'élaborer et mettre à jour l'échéancier du projet
- D'identifier les différentes ressources nécessaires (RH, Fournisseurs coûts...)
- Facilite l'adhésion et l'implication des parties prenantes.

La planification est un exercice itératif et progressif tout au long de la vie du projet

24 processus de planification

- Élaborer le plan de management du projet
- Planifier le management du contenu
- Recueillir les exigences
- Définir le contenu
- Créer la SDP (Structure du Découpage du Projet)
- Planifier le management de l'échéancier
- Définir les activités
- Organiser les activités en séquence
- Estimer les ressources nécessaires aux activités
- Estimer la durée des activités
- Élaborer l'échéancier
- Planifier le management des coûts
- Estimer les coûts
- Déterminer le budget
- Planifier le management de la qualité
- Planifier le management des ressources humaines
- Planifier le management des communications
- Planifier le management des risques
- Identifier les risques
- Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
- Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
- Planifier les réponses aux risques
- Planifier le management des approvisionnements
- Planifier le management des parties prenantes

GROUPE DE PROCESSUS DE PLANIFICATION

Élaborer le plan de management du projet
Planifier le management du contenu
Recueillir les exigences
Définir le contenu
Créer la SDP (Structure du Découpage du Projet)
Planifier le management de l'échéancier
Définir les activités
Organiser les activités en séquence
Estimer les ressources nécessaires aux activités
Estimer la durée des activités
Élaborer l'échéancier
Planifier le management des coûts
Estimer les coûts
Déterminer le budget
Planifier le management de la qualité
Planifier le management des ressources humaines
Planifier le management des communications
Planifier le management des risques
Identifier les risques
Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
Planifier les réponses aux risques
Planifier le management des approvisionnements
Planifier le management des parties prenantes

24 processus de planification

GROUPE DE PROCESSUS D'EXECUTION

GP d'exécution

Contient tous les processus permettant d'accomplir le travail du projet défini dans le PMP

- Mise en œuvre du travail planifié par les membres de l'équipe projet.
- Procéder aux approvisionnements conformément au plan.
- Gérer la communication en parallèle de l'avancement ou des demandes.
- S'assurer que les parties prenantes restent engagés tout au long du projet.

Une partie importante du budget est consacrée à ce groupe de processus

8 processus d'exécution

- Diriger et gérer le travail du projet
- Mettre en œuvre l'assurance qualité
- Constituer l'équipe projet
- Développer l'équipe projet
- Diriger l'équipe projet
- Gérer les communications
- Procéder aux approvisionnements
- Gérer l'engagement des parties prenantes

GROUPE DE PROCESSUS DE SURVEILLANCE ET DE MAITRISE

GP de surveillance et de maîtrise

Permet de mesurer et contrôler l'avancement du projet

- En analysant les écarts entre le travail délivré et le planning validé
- Etablissement de rapport sur la performance du travail.
- En Proposant des actions correctives ou préventives aux problèmes
- En s'assurant que seules les modifications approuvées soient mises en œuvre.
- En contrôlant les modification à apporter au plan de management du projet (référence de bases)

Un groupe de processus mesurant l'avancement du projet et garantissant que tout le travail réalisé est conforme au plan

11 processus de surveillance & maîtrise

- Surveiller et maîtriser le travail du projet
- Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
- Valider le contenu
- Maîtriser le contenu
- Maîtriser l'échéancier
- Maîtriser les coûts
- Mettre en œuvre le contrôle qualité
- Maîtriser les communications
- Maîtriser les risques
- Maîtriser les approvisionnements
- Maîtriser l'engagement des parties prenantes

GROUPE DE PROCESSUS DE CLOTURE

GP de Clôture

Permet de clôturer formellement le projet ou la phase

- S'assurer que tous les processus lancés sont correctement achevés
- Permet de gérer une fin anticipée du projet
- Réaliser / clôturer formellement un projet / une phase et un contrat
- Type d'activités:
 - Obtenir l'acceptation finale par le client / bénéficiaire des livrables
 - Documenter les leçons apprises
 - Clôturer les approvisionnements ainsi que le projet

En fin de projet ou de phase, il permet de s'assurer que toutes les activités sont correctement accomplies avant de passer à l'étape suivante.

2 processus de clôture

- Clore le projet ou la phase
- Clore les approvisionnements

Correspondance entre les groupes de processus de management de projet et les domaines de connaissance

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet	4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	4.6 Clore le projet ou la phase
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)			5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu	
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier			6.7 Maîtriser l'Echéancier	
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget			7.4 Maîtriser les Coûts	
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité		8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité	
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet			
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications		10.3 Maîtriser les Communications	
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques			11.6 Maîtriser les Risques	
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements		12.3 Maîtriser les Approvisionnements	12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes		

47 et 5

	Démarrage	Planification	Exécution	Surveillance & maîtrise	Clôture
4- Management de l'intégration du projet	6	1	1	2	1
5- Management du contenu du projet	6	4		2	
6- Management des délais du projet	7	6		1	
7- Management des coûts du projet	4	3		1	
8- Management de la qualité du projet	3	1	1	1	
9- Management des ressources humaines du projet	4	1	3		
10- des ressources de communication du projet	3	1	1	1	
11- Management des risques du projet	6	5		1	
12- Management des approvisionnements du projet	4	1	1	1	1
13- Management des parties prenantes du projet	4	1	1	1	
	47	2	24	8	11
					2

?

✓ **Lesquelles de ces phrases sont correctes:**

1. Nommer officiellement le chef de projet et lui donner l'autorisation de mobiliser les ressources, fait parti du groupe de processus planification
2. Si je veux m'assurer que mon échéancier est correctement suivi, je fais appel aux groupe de processus exécution
3. Le groupe de processus démarrage me permet de m'assurer des exigences clients concernant le produit à délivrer
4. Le groupe de processus de surveillance et de maitrise s'assure que seules les modifications approuvées sont mises en œuvre
5. Le livrable principal du groupe de processus de planification est le Plan de Management de Projet
6. Le groupe de processus comprenant le plus grand nombre de processus est le groupe de processus clôturer le projet.
7. Le groupe de processus planification contient 9 processus

**EXERCICE
INDIVIDUEL ET EN
GROUPE**

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus		Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification		
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)		5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier		6.7 Maîtriser l'Echéancier
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité	8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet	
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques		11.6 Maîtriser les Risques
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements 12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes

JOUR 3

GROUPE DE PROCESSUS DE DEMARRAGE

Groupe de processus de démarrage

✓ Il est concerné par deux domaines de connaissance:

1. Management de l'intégration du projet
2. Management des parties prenantes

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION

Domaine de connaissance

Mangement de l'intégration du projet

Domaines de connaissance	Groupes de processus de management de projet				
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise	Groupe de processus de clôture
4 Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	4.6 Clore le projet ou la phase

✓ Il joue un rôle centrale:

- Coordination et intégration de la totalité du travail du projet
- Couvre les 5 groupes de processus, du démarrage à la clôture
- intègre les 10 domaines de connaissances de manière consolidée à travers la charte de projet.
- Combine les différents résultats des processus
- Réalise les différents arbitrages nécessaires en fonction des contraintes et des objectifs
- Le chef de projet est garant de l'intégration et du respect des objectifs

Domaine de connaissance

Mangement de l'intégration du projet

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte de projet	Groupe de processus de démarrage

L'objectif du processus est de produire un document qui:

- Donne au chef de projet sa légitimité et son autorité
- Autorise officiellement l'existence d'un projet au sein de l'organisation
- Permet de mobilier les ressources pour le projet
- Permet le démarrage et la définition des limites du projet ainsi que la validation formelle du projet par la hiérarchie (acceptation et engagement vis-à-vis du projet)

Domaine de connaissance

Mangement de l'intégration du projet

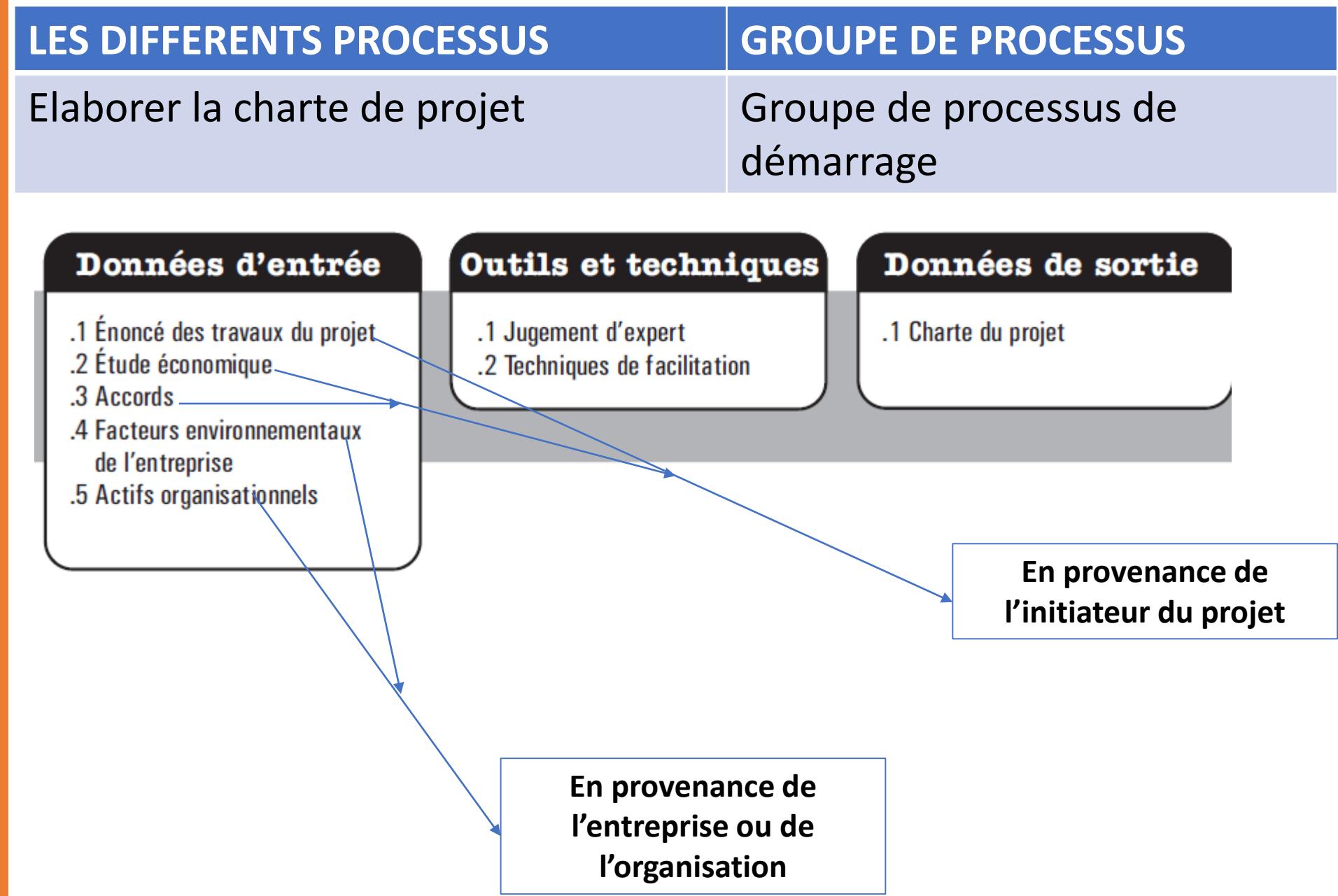
LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte de projet	Groupe de processus de démarrage

5 éléments importants

1. La charte projet cadre le projet, elle fourni donc:
 - Les objectifs: raisons du lancement du projet & gains attendus
 - Les éléments de cadrage: objectifs chiffrés du projet, macro planning, périmètre (inclus / exclus), hypothèses, budget, acteurs clés...
2. Elle donne au chef de projet son autorité sur son projet et sa légitimité au sein de l'organisation et valide le démarrage officiel du projet
3. Celui-ci doit être le tôt possible identifié et assigné pour être impliqué. Il est souhaitable en parallèle qu'il contribue à la rédaction de la charte avec le commanditaire..
4. Dans le cas d'une réalisation extérieur à l'entreprise, elle prend la forme d'un contrat.
5. l'initiateur du projet peut être: son commanditaire, un membre du PMO... tout autre représentant autorisé, le niveau doit être en phase avec les ressources engagées.

Domaine de connaissance

Mangement de l'intégration du projet



LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte de projet	Groupe de processus de démarrage
<p>Enoncé des travaux du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Description narrative du livrable attendu du projet - Contient <ul style="list-style-type: none"> - Besoin commercial: le pourquoi - Description du contenu du produit: le quoi - Plan stratégique: quel est le niveau d'alignement avec la stratégie de notre organisation ? - Projet en interne (document de cadrage du contenu du projet) - Projet externe (document d'appel d'offre ou sous-rubrique d'un contrat) <p>Etude économique ou Business Case</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demande du marché - Besoins de l'entreprise - Demande des clients - Obligation légales - Avancées technologiques - Impacts écologiques - Besoin social <p>Le chef de projet devrait revoir régulièrement l'étude économique pour s'assurer que le projet est toujours aligné avec elle (en particulier lors des phases en amont)</p>	

Données d'entrée

- .1 Énoncé des travaux du projet
- .2 Étude économique
- .3 Accords
- .4 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .5 Actifs organisationnels

LA CHARTE DE PROJET

Données d'entrée

- .1 Énoncé des travaux du projet
- .2 Étude économique
- .3 Accords
- .4 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .5 Actifs organisationnels

Énoncé des travaux du projet

- Besoin commercial
- Description du contenu du produit
- Plan stratégique

Accord

- Contrat (client externe)
- Protocoles d'accord
- Lettres d'accord
- Lettres d'intention
- Courriers électroniques
- Autre forme d'accord

Facteurs environnementaux de l'entreprise

- Normes gouvernementales
- Normes industrielles / Réglementation
- Culture de l'organisation et sa structure
- Les conditions du marché

Actifs organisationnels

- Processus organisationnels normalisés
- Modèles (modèle de charte de projet...)
- Informations historiques / Bases de données des leçons apprises

LA CHARTE DE PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques de facilitation

Jugement d'expert

- Autres unités de l'organisation
- Consultants
- Associations professionnelles et technique
- Groupes industriels
- Expert en la matière
- Bureau des projets

Technique de facilitation

- Remue-méninges
- Résolution de conflits ou de problèmes
- Gestion des réunions

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte de projet	Groupe de processus de démarrage

✓ SON CONTENU

- La finalité ou la justification du projet
- Les objectifs mesurables du projet et les critères de succès correspondants
- Un aperçu synthétique des exigences
- Les hypothèses et les contraintes
- Une description générale synthétique du projet et de ses limites
- Les risques principaux
- Un échéancier récapitulatif
- Un budget récapitulatif
- Une liste des principales parties prenantes
- Les exigences d'acceptation du projet (ce qui constituera le succès du projet, qui décidera que le projet à réussi et qui posera sa signature)
- Le chef de projet désigné, sa responsabilité et son niveau d'autorité
- Les noms et les niveaux d'autorité du commanditaire, ou des autres personnes qui autorisent la charte du projet.

Données de sortie

.1 Charte du projet

LA CHARTE DE PROJET

- la finalité ou la justification du projet,
- les objectifs mesurables du projet et les critères de succès correspondants,
- un aperçu synthétique des exigences,
- les hypothèses et les contraintes,
- une description générale synthétique du projet et de ses limites,
- les risques principaux,
- un échéancier récapitulatif des jalons,
- un budget récapitulatif,
- une liste des parties prenantes,
- les exigences d'acceptation du projet (c'est-à-dire, ce qui constituera le succès du projet, qui décidera que le projet est réussi et qui apposera la signature d'acceptation du projet),
- le chef de projet désigné, sa responsabilité et son niveau d'autorité, et
- les noms et les niveaux d'autorité du commanditaire, ou des autres personnes qui autorisent la charte du projet.

LA CHARTE DE PROJET

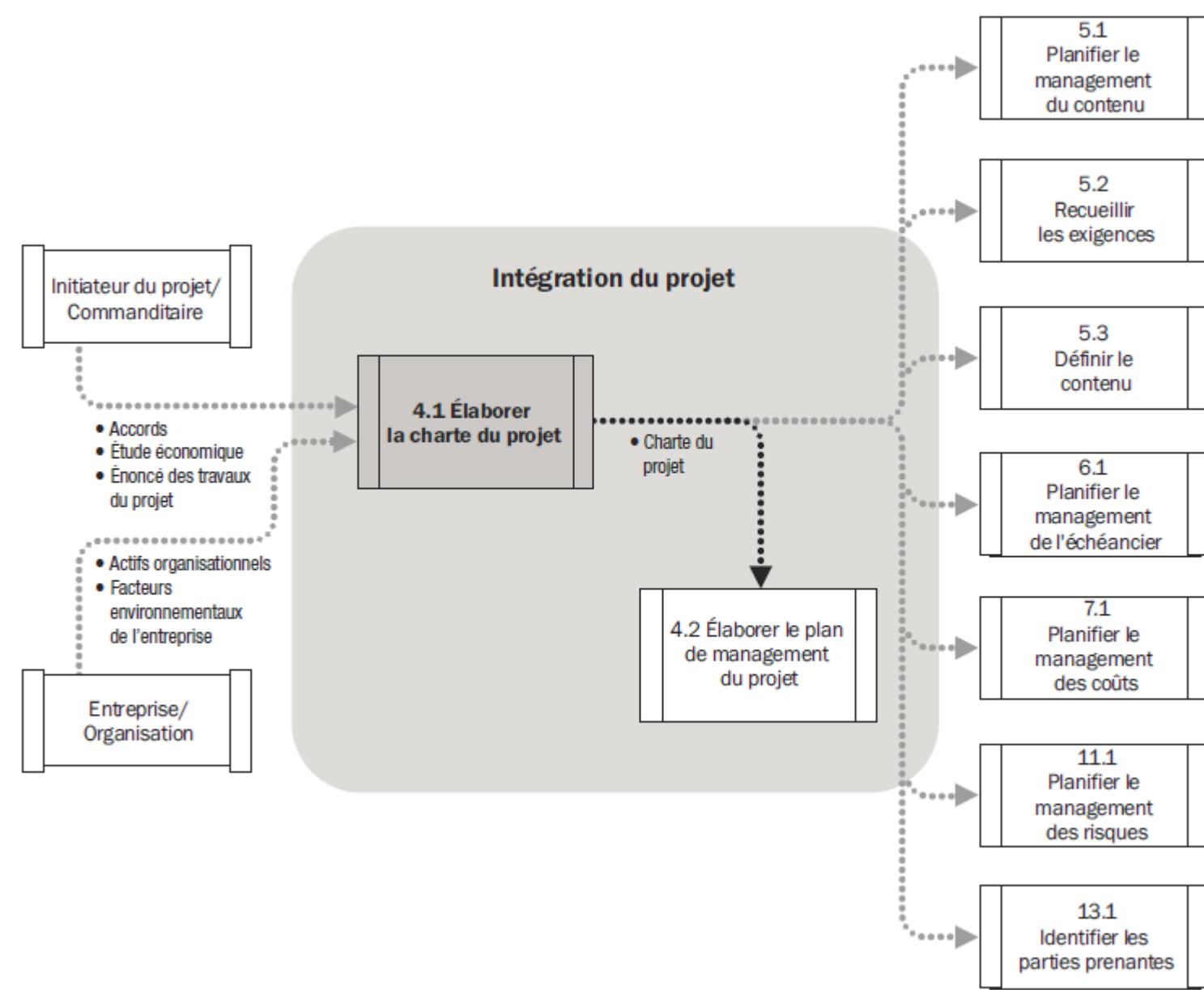


Diagramme de flux de données du processus Élaborer la charte du projet

PRATIQUE

La charte de votre projet:

Désignation / nom:

Cible:

Contexte:

Finalité / objectif:

Contraintes :

Durée:

Budget /estimation:

Principales sources de financement:

Principales parties prenantes:

Risques principaux:

Les Phases du projet:

Le chef de projet:

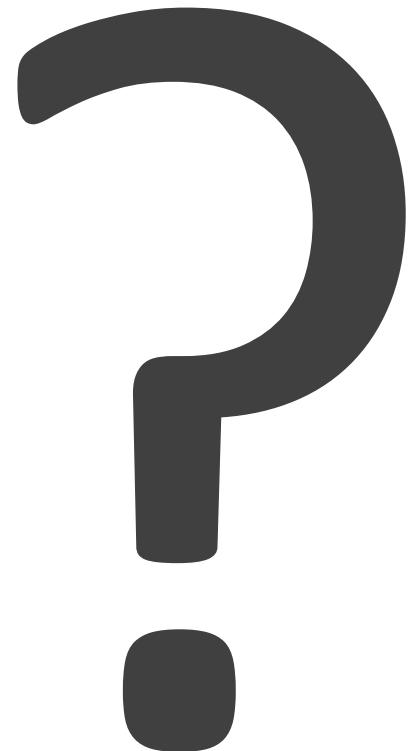
Précision des attributions et pouvoirs du chef de projet:

Signature du commanditaire:

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

LES PARTIES PRENANTES

????



LES PARTIES PRENANTES

Pourquoi les identifier ?

- Recueil des exigences
- Plan de communication
- Plan d'approvisionnement
- Gestion de leur engagement
- Validation du contenu / Livrable
- ...

Les parties prenantes pourquoi les identifier ?

- Qu'est ce qui détermine le succès de ce projet ?
- Comment mesurer ce succès ?
- Quels sont les facteurs qui peuvent impacter ce succès ?

Les réponses à ces questions doivent être documentées et acceptées par les parties prenantes clés et le chef de projet.

LES PARTIES PRENANTES

Pourquoi les identifier ?

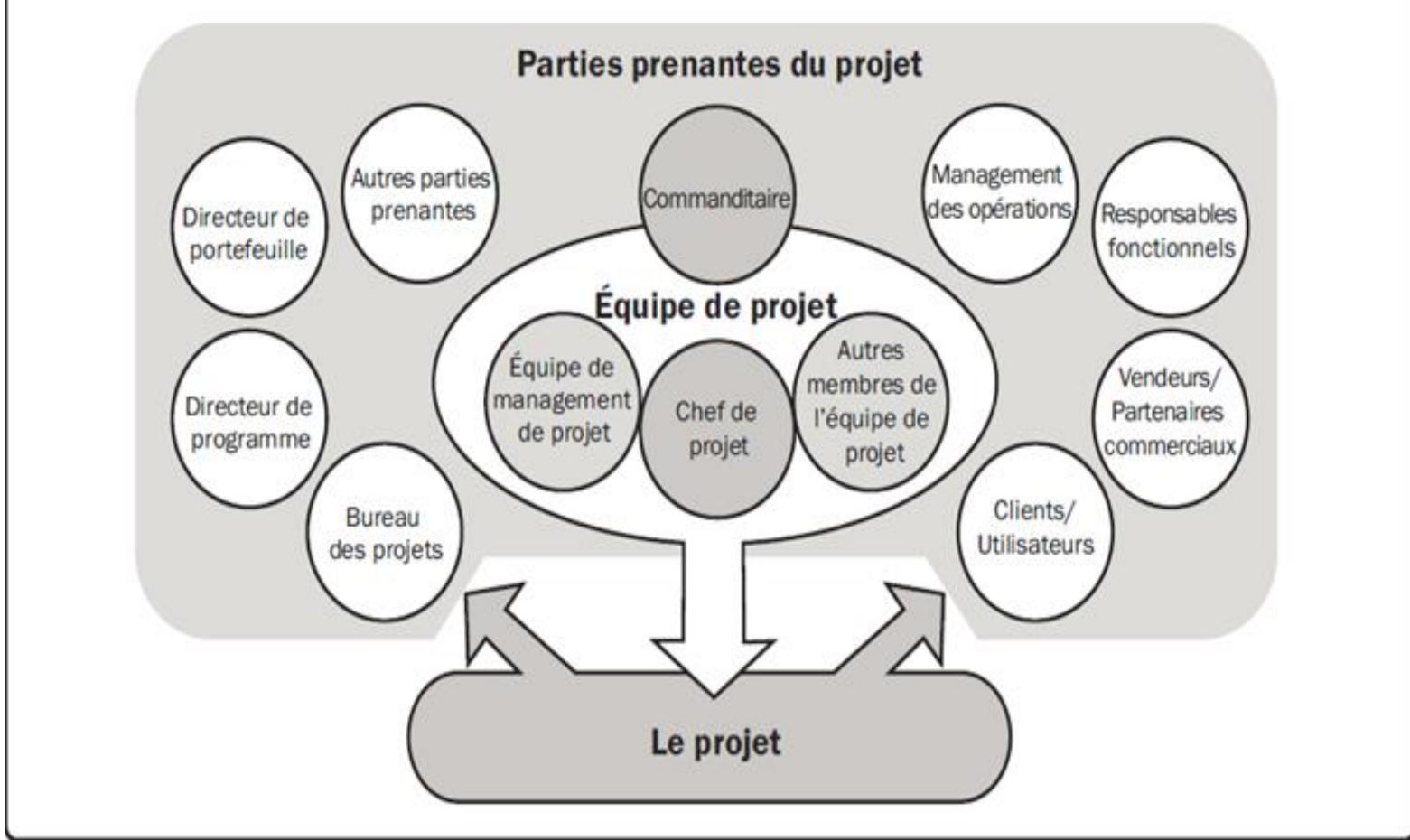
- ▶ Passif = fait le minimum
- ▶ Hésitant = prêt à s'investir mais en attente de retour
- ▶ Déchiré = à la fois positif et négatif
- ▶ Engagé = est à fond sans retenue
- ▶ Constructif = soutient avec un esprit critique / positif
- ▶ Opposant = contre, ne cédera qu'à une hiérarchie
- ▶ Irréductible = plutôt se démettre que se soumettre
- ▶ Naïf = Oui, Oui...

Domaine de connaissance

Mangement des parties prenantes

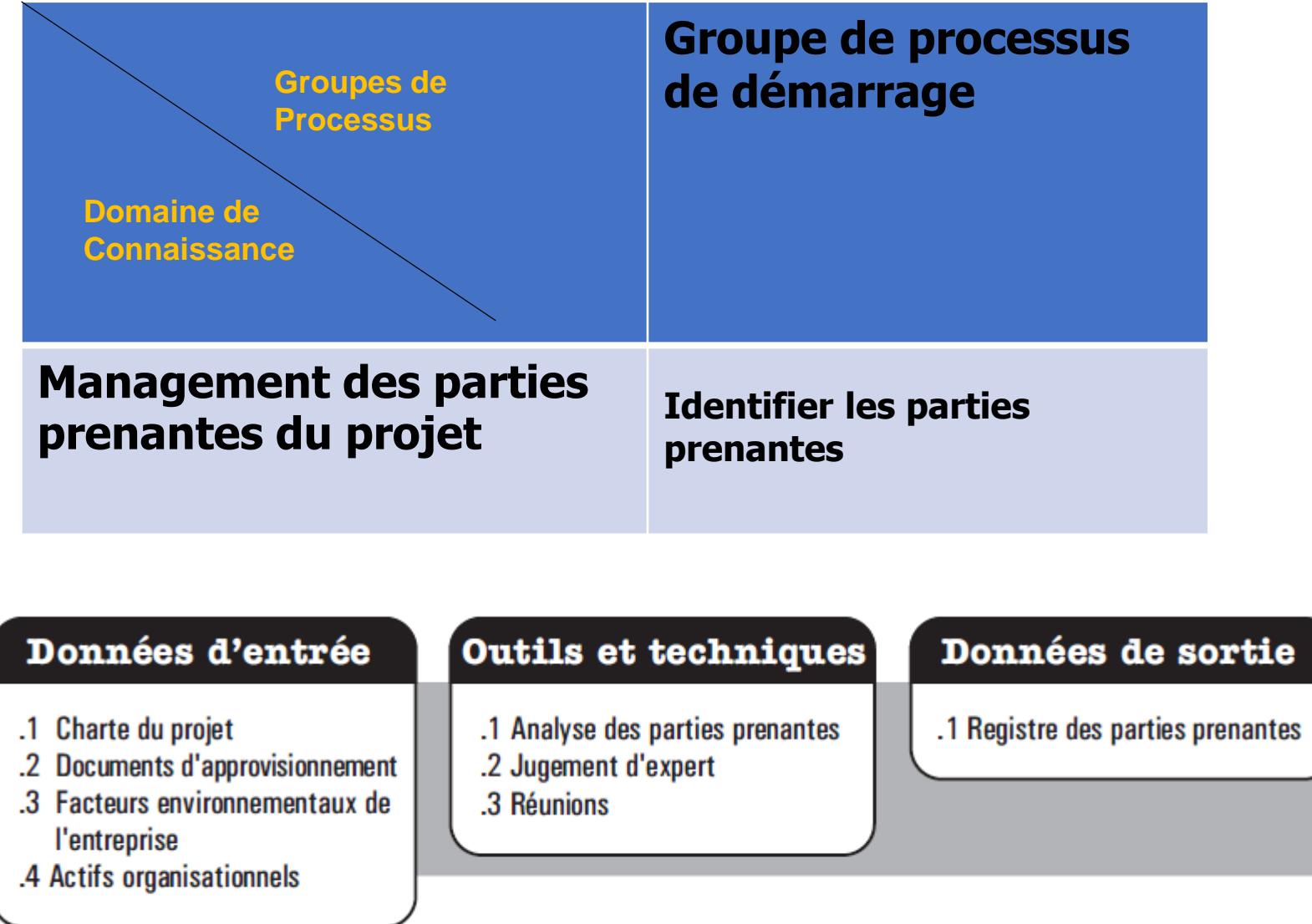
- ✓ Un individu, un groupe ou une organisation qui est impacté, impacte, peut impacter ou se sentir impacté par une décision, une activité ou le résultat d'un projet (PMBOK)
- Il permet:
 - Identifier les parties prenantes
 - Analyser les attentes et leur impact positif ou négatif sur le projet
 - Développement des stratégies de management pour les impliquer dans les décisions du projet et de son exécution
 - Communication continue avec les parties prenantes
 - Gérer les intérêts contradictoires
 - La satisfaction des parties prenantes doit être gérée comme un objectif principal du projet.
 - **La capacité du chef de projet à bien gérer les parties prenantes peut faire la différence entre le succès et l'échec de celui-ci**

LES PARTIES PRENANTES



Source:[A Guide to the Project Management Body of Knowledge \(2013\). The Project Management Institute. http://www.pmi.org](http://www.pmi.org)

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET



MANEGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des parties prenantes
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

Analyse des parties prenantes:

1. Identifier et documenter les parties prenantes

- ✓ Rôle
- ✓ Intérêts, niveau de connaissance
- ✓ Influence et attentes

2. Analyser leurs impacts, les classer et les prioriser:

- ✓ Classer par ordre de priorité
- ✓ ... pour maximiser votre efficacité

3. Evaluer comment les parties prenantes pourraient réagir dans différentes situations

- ✓ Anticiper leurs réactions
- ✓ Augmenter votre capacité à réagir rapidement et de la meilleure manière possible

MANEGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des parties prenantes
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

- Évaluer la façon dont les parties prenantes clés sont susceptibles de réagir ou de répondre dans différentes situations, dans le but de prévoir comment les influencer pour qu'elles renforcent leur soutien, et atténuer d'éventuels impacts négatifs.

L'analyse des parties prenantes fait appel à plusieurs modèles de classement, tels que :

- la matrice pouvoir/intérêt, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau d'engagement (« intérêt ») envers les résultats du projet ;
- la matrice pouvoir/influence, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau de participation active (« influence ») dans le projet ;
- la matrice d'influence/impact, regroupant les parties prenantes sur la base de leur participation active (« influence ») dans le projet et de leur capacité à effectuer des modifications à la planification ou à l'exécution du projet (« impact ») ;
- le modèle de prédominance, décrivant des classes de parties prenantes sur la base de leur pouvoir (capacité d'imposer leur volonté), de l'urgence (besoin d'attention immédiate) et de leur légitimité (leur participation est justifiée).

Matrice d'évaluation des parties prenantes

Parties prenantes	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	meneur
ETAT	A				S
BM					
POPULATION					
PRESTATAIRE					

Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

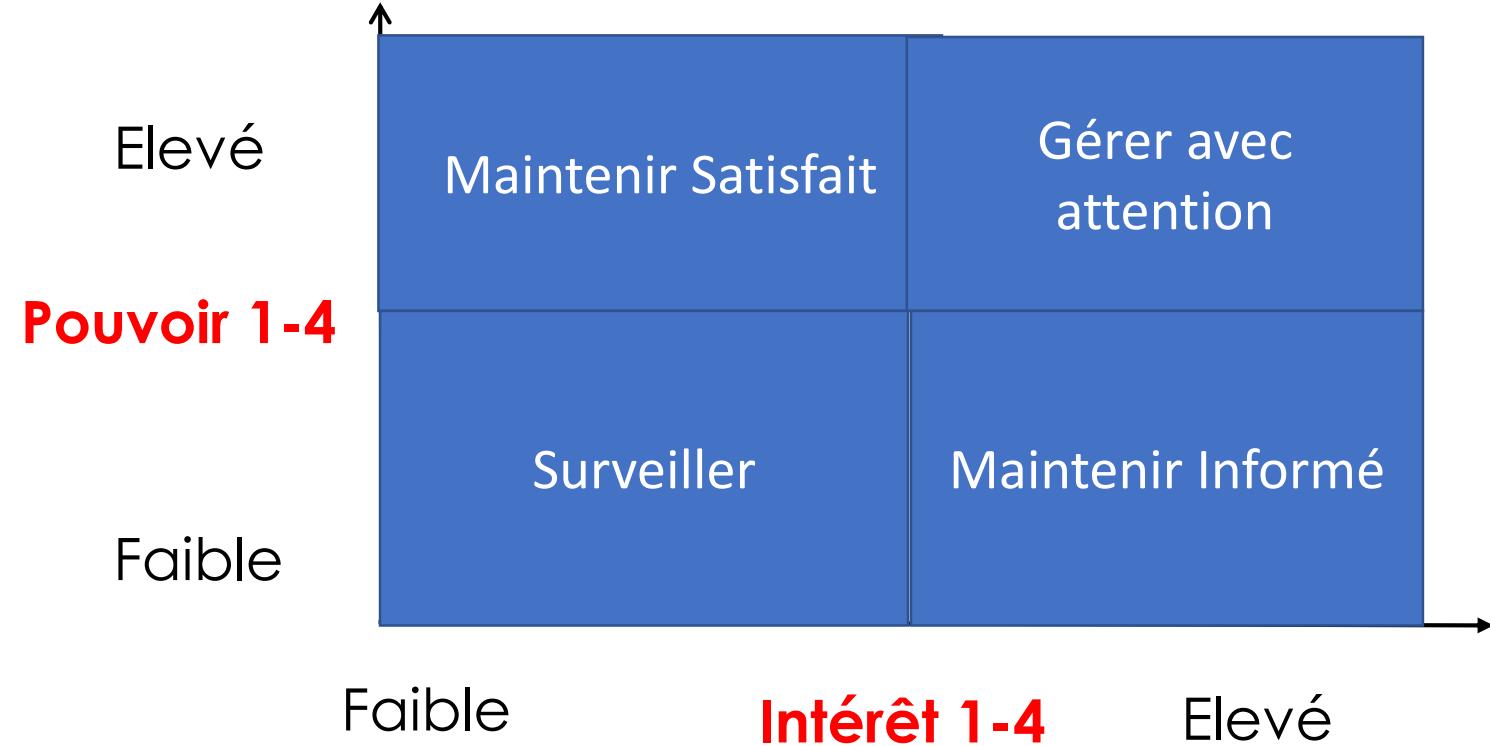
A= Engagement Actuel

S= Engagement souhaité

TABLEAU DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS

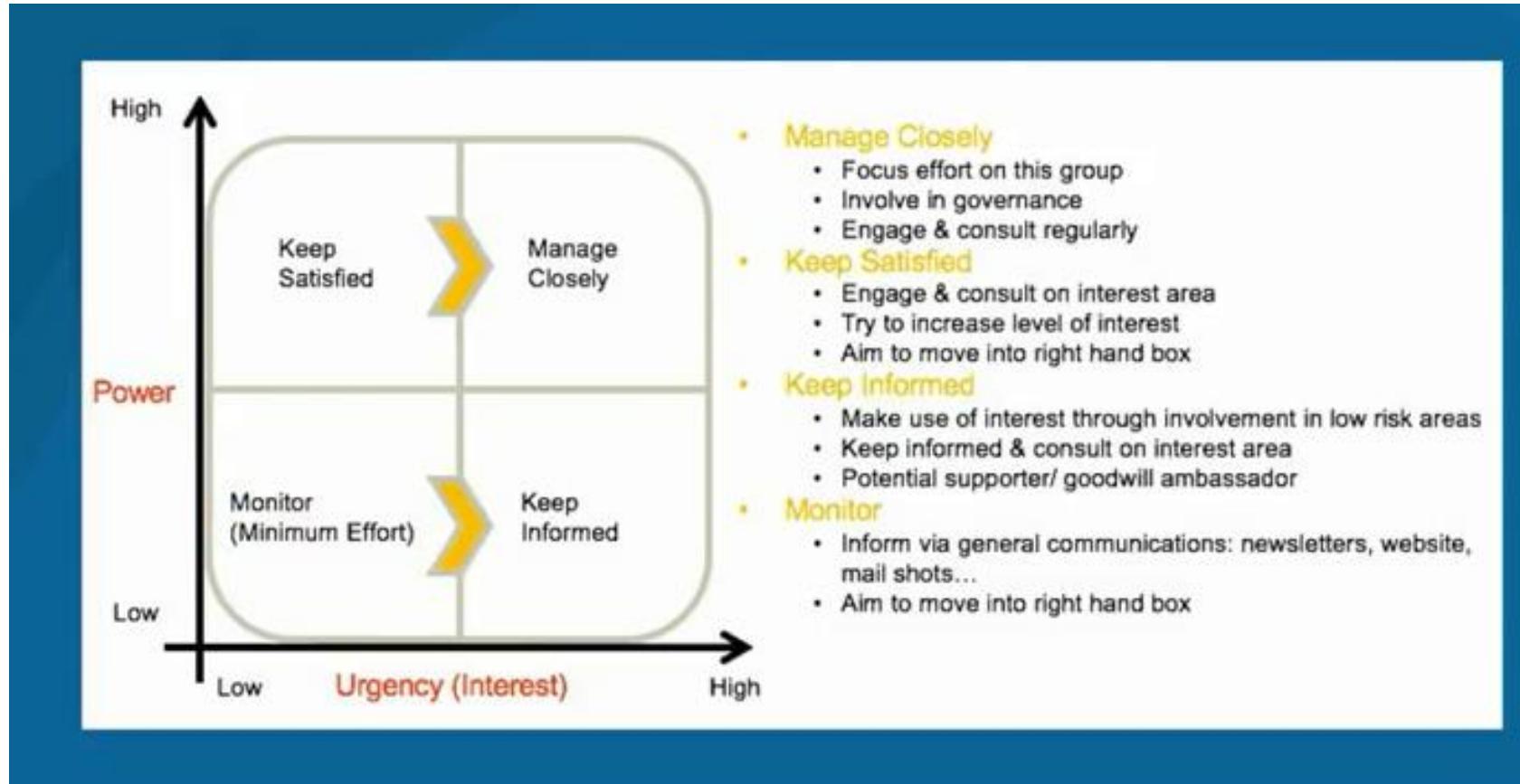
Parties prenantes	Rôle	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4

MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS



Matrice pouvoir/intérêt des parties prenantes

MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS



MATRICE LES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊTS

**WHO WILL RECEIVE...
WHAT INFORMATION...
AT WHAT FREQUENCY...
UNDER WHAT FORMAT...
FROM WHOM...

= YOUR COMMUNICATION PLAN...**

Projet d'emploi Jeune

TABLEAU DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊT

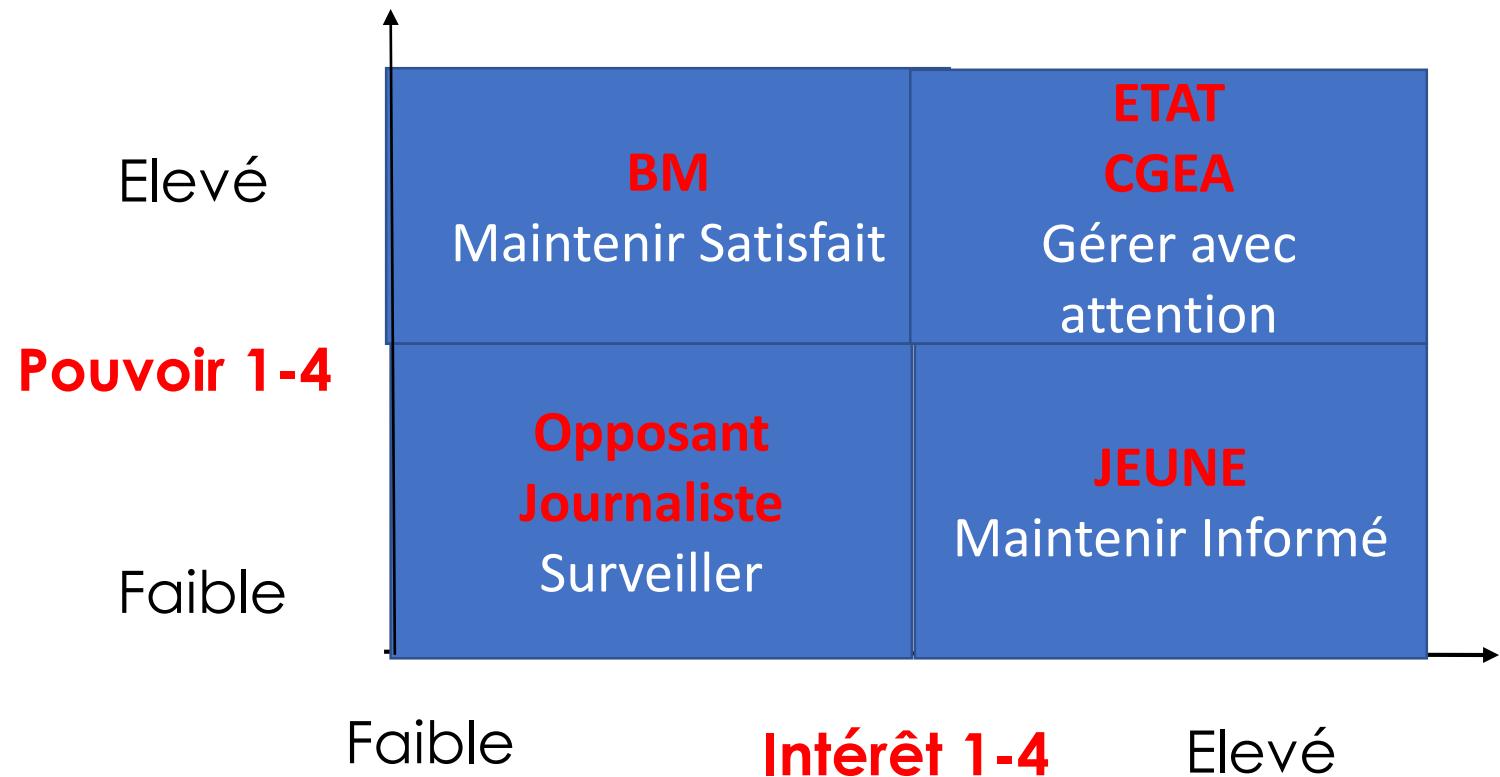
EXEMPLE DE PROJET

Parties prenantes	Rôle	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4
ETAT	Initiateur du projet	4	4
BM	Finance le projet	4	1
Jeunes	Bénéficiaires	1	4
CGEA	Accueil en stage	3	3
Cabinet de formation	Renforcement de capacité / recyclage	2	3
Opposant politique	Critique et jugement de l'action politique	1	1

MATRICE DES PARTIES PRENANTES POUVOIR ET INTÉRÊT

EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune



EXERCICE

- Vous êtes le nouveau chef du projet ci-dessous
 - Projet de désarmement et d'insertion des Ex-combattants **au CONGO KIN**
 - Construction du nouvel échangeur du point E de Dakar
 - Projet de construction de l'hôpital moderne de **BAMAKO**
 - Projet d'assurance maladie CEDEAO
 - Projet logement pour tous
 - Projet de système intégré de gestion (Fin, GED, SPM, S&E, Paye)
 - Projet du train rapide Conakry - Abidjan
- Questions:
 - Identifier les parties prenantes de votre projet
 - Insérer dans un tableau, les principales parties prenantes en indiquant pour chacune le niveau de pouvoir et le niveau d'intérêt
 - Intégrer chaque partie prenante dans une matrice pouvoir/intérêt

Planifier la gestion des engagements des parties prenantes

Matrice d'évaluation des parties prenantes

Parties prenantes	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	meneur
ETAT	A				S
BM					
POPULATION					
PRESTATAIRE					

Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

A= Engagement Actuel

S= Engagement souhaité

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Données de sortie

.1 Registre des parties prenantes

Nom	Poste	Rôle au sein du projet	Exigences	Influence projet	Phase du projet où l'intervention est requise	Classification actuelle
Marc	Directeur commercial	Contributeur orientations clés	Fortes lui permettra d'atteindre ses objectifs actuels	Forte	Lancement étude amont du périmètre et cadrage du projet	Partisan
Agathe	Manager plateau téléphonique Caen	Contributrice recueil besoin pour la partie téléphonie	Fortes car adhère à l'ancien outil et ne souhaite pas en changer	Forte	Recueil des besoins détaillés de la nouvelle plateforme avec analyse d'écart	Opposant
André	Manager plateau de Lille	KBU (utilisateur clé) pour le plateau de Lille	Neutres et peu d'exigences par rapport au projet	Moyenne	Validation des fonctionnalités détaillées et recette plateforme	Neutre
Jacques	Manager plateau de Nantes	KBU (utilisateur clé) pour le plateau de Nantes	Pas d'exigences remontées	Faible	Validation des fonctionnalités détaillées et recette plateforme	Neutre

EXERCICE

- Elaborer la charte de votre projet
- Identifier les parties prenantes de votre projet
- Intégrer les principaux partie prenantes dans un tableau d'évaluation de niveau de pouvoir et d'intérêt
- Intégrer les principaux parties prenantes dans une matrice pouvoir/intérêt

EXERCICE INDIVIDUEL

- Elaborer la charte de votre projet
- Identifier les parties prenantes de votre projet
- Intégrer les principaux partie prenantes dans un tableau d'évaluation de niveau de pouvoir et d'intérêt
- Intégrer les principaux parties prenantes dans une matrice pouvoir/intérêt

JOUR 4

GROUPE DE PROCESSUS DE PLANIFICATION

GP

Planification

Contient tous les processus liés à la planification du projet

- Permet de planifier l'intégralité du travail du projet en tenant compte des différentes contraintes
- De définir précisément le contenu du travail à réaliser
- D'élaborer et mettre à jour l'échéancier du projet
- D'identifier les différentes ressources nécessaires (RH, Fournisseurs coûts)
- Facilite l'adhésion et l'implication des parties prenantes.
- ...

La planification est un exercice itératif et progressif tout au long de la vie du projet

24 processus de planification

- Élaborer le plan de management du projet
- Planifier le management du contenu
- Recueillir les exigences
- Définir le contenu
- Créer la SDP (Structure du Découpage du Projet)
- Planifier le management de l'échéancier
- Définir les activités
- Organiser les activités en séquence
- Estimer les ressources nécessaires aux activités
- Estimer la durée des activités
- Élaborer l'échéancier
- Planifier le management des coûts
- Estimer les coûts
- Déterminer le budget
- Planifier le management de la qualité
- Planifier le management des ressources humaines
- Planifier le management des communications
- Planifier le management des risques
- Identifier les risques
- Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
- Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
- Planifier les réponses aux risques
- Planifier le management des approvisionnements
- Planifier le management des parties prenantes

GROUPE DE PROCESSUS PLANIFICATION

Élaborer le plan de management du projet
Planifier le management du contenu
Recueillir les exigences
Définir le contenu
Créer la SDP (Structure du Découpage du Projet)
Planifier le management de l'échéancier
Définir les activités
Organiser les activités en séquence
Estimer les ressources nécessaires aux activités
Estimer la durée des activités
Élaborer l'échéancier
Planifier le management des coûts
Estimer les coûts
Déterminer le budget
Planifier le management de la qualité
Planifier le management des ressources humaines
Planifier le management des communications
Planifier le management des risques
Identifier les risques
Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques
Planifier les réponses aux risques
Planifier le management des approvisionnements
Planifier le management des parties prenantes

24 processus de planification

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte du projet	Groupe de processus de démarrage
Elaborer le plan de management du projet	Groupe de processus planification
Diriger et gérer le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Surveiller et maîtriser le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Clore le projet ou la phase.	Groupe de processus de clôture

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus		Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification		
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)		5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier		6.7 Maîtriser l'Echéancier
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité	8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet	
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques		11.6 Maîtriser les Risques
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements 12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Processus consistant à définir , à préparer et coordonner tous les plans subsidiaires, et références de base des processus de planification et les intègre dans un plan complet de management de projet.

Le Plan de Management de Projet (PMP) est le document qui décrit comment le projet sera exécutée, surveillé et maîtrisé et enfin clos.

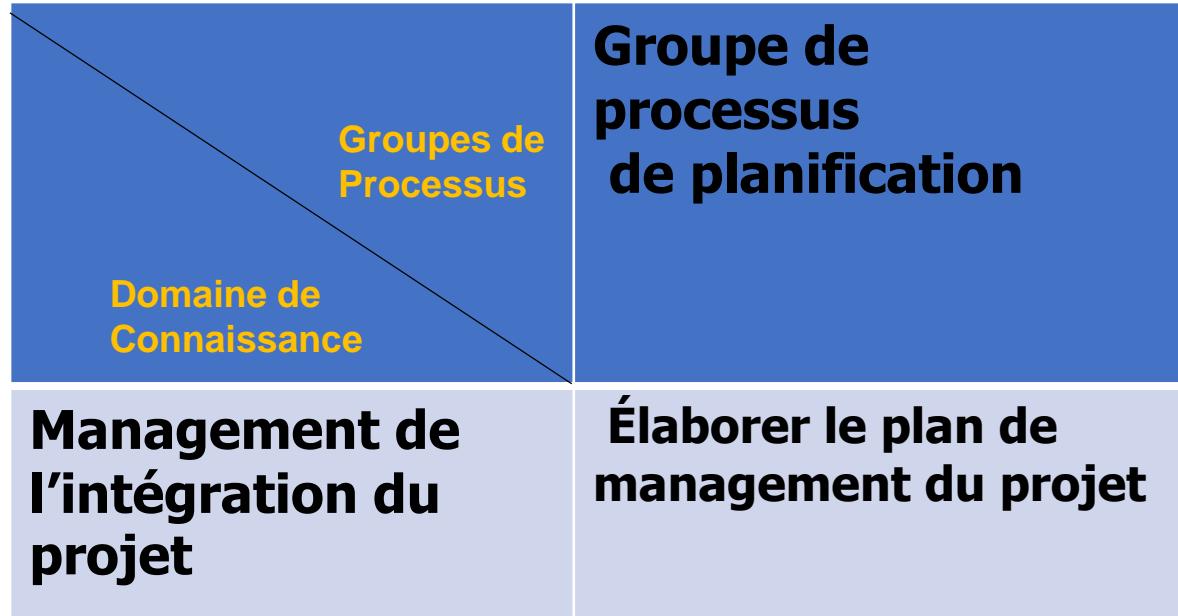
C'est un document central qui définit la base de la totalité du travail du projet.

Il est progressivement élaboré, mise à jour , maîtrisé et approuvé par le processus Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications

Le PMP est composé de 13 plans de management de projet et de 3 références de bases (contenu, échéancier, coûts)

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Référence de base

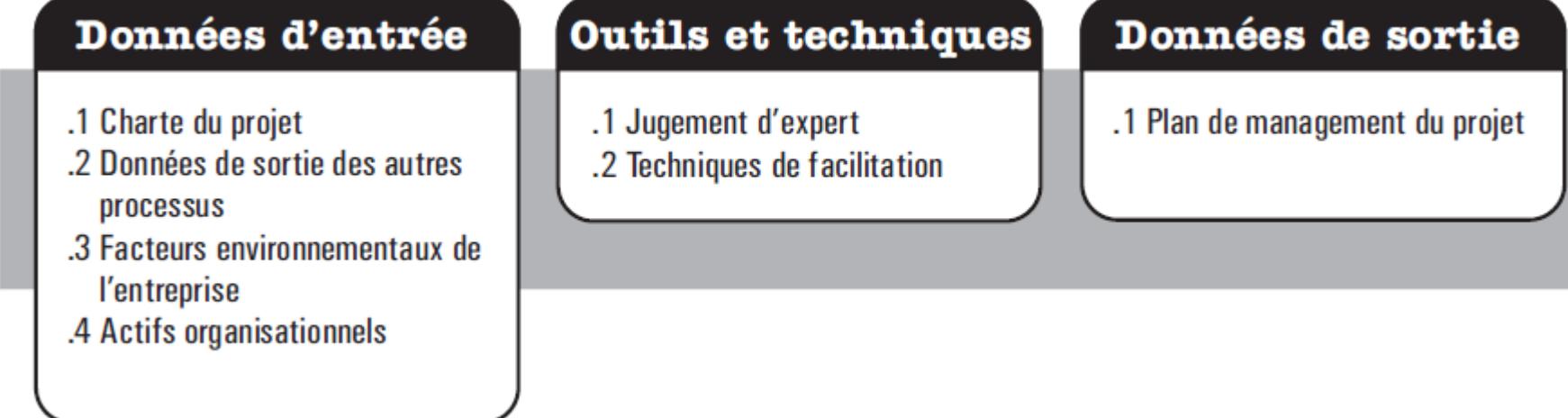
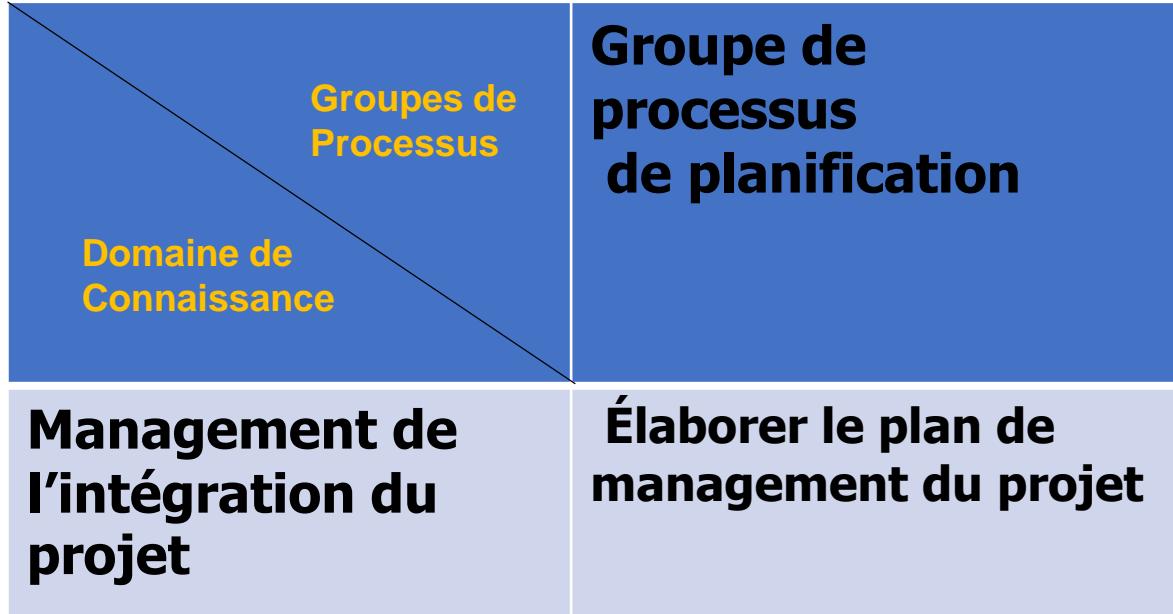


« Version approuvée du produit , d'une caractéristique, d'un travail qui ne peut être modifiée que par des procédures officielles de maîtrise des modifications et qui est utilisée comme base de comparaison aux résultats réels »

Les 3 références de base principale

- Du contenu: énoncé du contenu, SDP (WBS) et dictionnaire associé
- De l'échéancier: Version approuvée d'un modèle d'échéancier
- Des coûts : Version approuvée du budget du projet

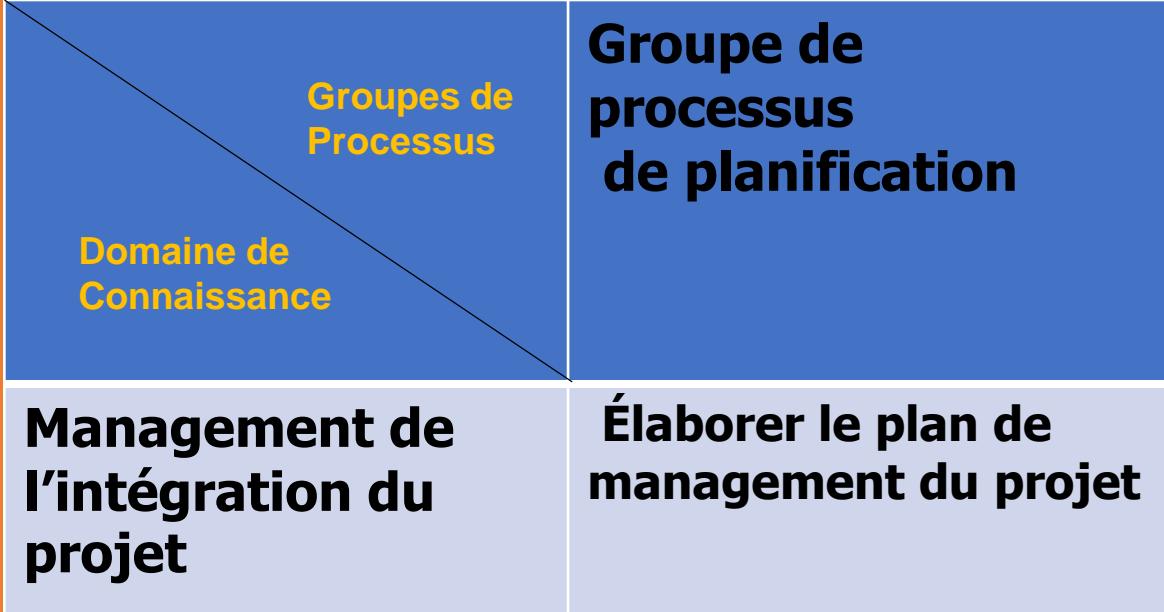
ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET



ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Données d'entrée

- .1 Charte du projet
- .2 Données de sortie des autres processus
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels

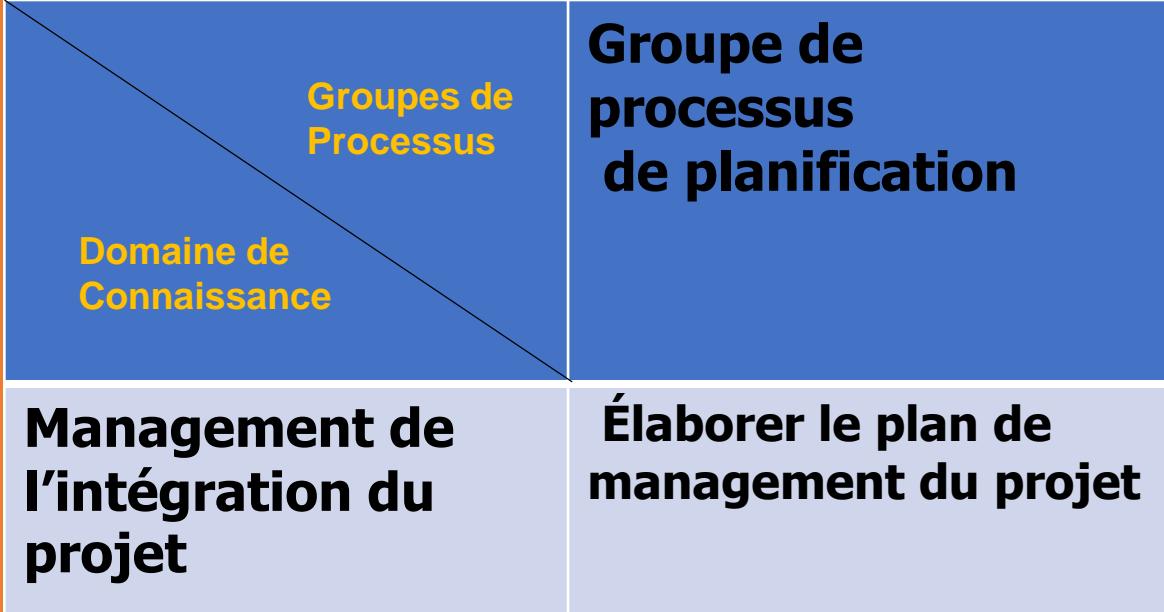


- Tenir compte :
- Du contenu de la charte pour définir les limites du projet, elle sert de point de départ pour la planification initiale du projet.
- De la consolidation des plans subsidiaires, des références de base. En les modifications de ses documents peuvent nécessiter la mise à jour du PPM
- Des facteurs environnementaux (normes, structure organisationnelle, pratique managériale...)
- Des actifs organisationnels (fichiers, données historiques, base de connaissances, leçons apprises...)

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques de facilitation

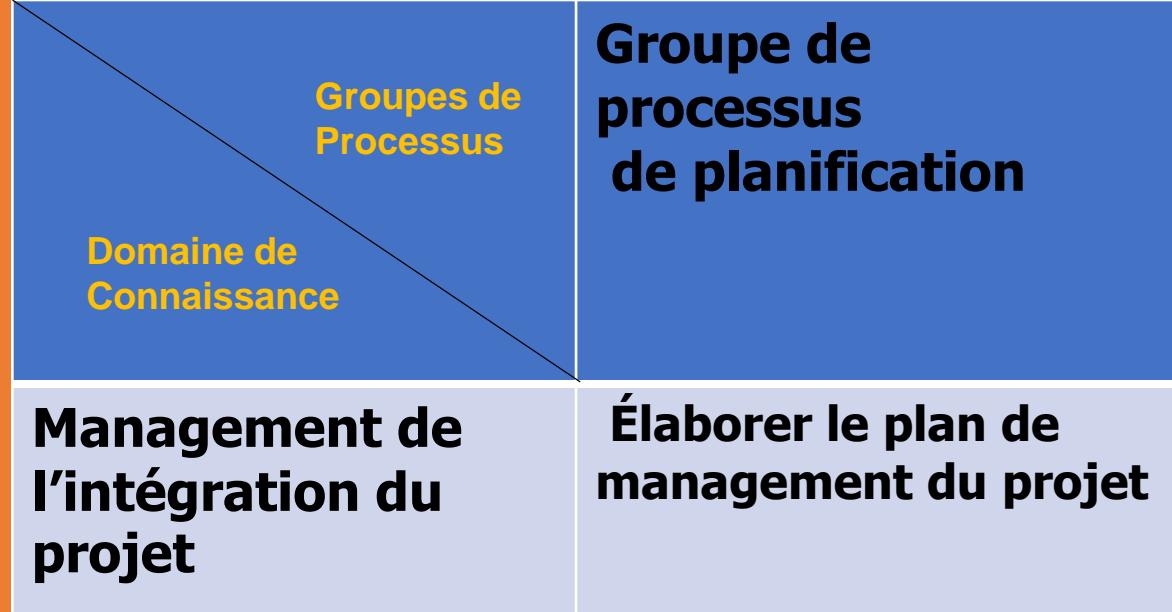


- Adapter les processus aux besoins du projet
- Accompagnement technique
- Remue-méninge, résolution de conflits ou de problèmes, gestion des réunions

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Données de sortie

.1 Plan de management du projet



- Document décrivant comment le projet sera exécuté, surveillé et maitrisé pour atteindre les objectifs du projet.
- Consolidation des plans subsidiaires
- Un des principaux documents utilisés pour gérer le projet
- Le PPM ne doit être modifié que lorsqu'une demande de modification est générée et approuvée par le processus mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications

ELABORER LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET

Plans subsidiaires

Management du contenu	• PM du contenu • PM des exigences
Management des délais	• PM de l'échéancier
Management des coûts	• PM des coûts
Management de la qualité	• PM de la qualité • Plan d'amélioration des processus
Management des ressources humaines	• PM des ressources Humaines
Management des communications	• PM de la communication
Management des risques	• PM des risques
Management des approvisionnements	• PM des approvisionnements
Management des parties Prenantes	• PM des parties prenantes
Management de l'intégration	• PM des modifications • PM de la configuration

MANAGEMENT DU CONTENU DU PROJET

MANAGEMENT DU CONTENU

- Définir les exigences relatives au produit, délivrable (product scope),
- > composantes, fonctionnalités... (...utilisateurs?)
- Définir les activités pour délivrer le produit / Service.. (Project scope) exemple ?
- Les travaux requis , Seulement les travaux requis
- Planifier d'avance (comment déterminer, gérer, contrôler le contenu)
- Clairement défini et formellement approuvé avant le démarrage
- Les exigences recueillies avec toutes les parties prenantes (pas avec seulement l'initiateur du projet)
- Evaluation des exigences , en phase avec le projet (in and out of the project)
- Le WBS utilisé sur tous les projets
- Gold plating non autorisé
- Evaluation de tout changement du contenu (impact sur les références de base)
- Pas de changement sans suivre le processus de changement

MANAGEMENT DU CONTENU

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management du contenu	Groupe de processus planification
Recueillir les exigences	Groupe de processus planification
Définir le contenu	Groupe de processus planification
Créer la Structure de Découpage du Projet (SDP)	Groupe de processus planification
Valider le contenu	Groupe de processus surveillance et maitrise
Maitriser le contenu	Groupe de processus surveillance et maitrise

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU



- Documente La façon dont le contenu sera défini, suivi, maitrisé et validé
- Fournir les directives et les orientations de management du contenu tout au long du projet
 - Comment réaliser le contenu
 - Les outils et techniques utilisés
 - Comment créer le PDP (WBS)
 - Comment obtenir l'acceptation des délivrables
 - Contribution à limiter les dérives du contenu du projet

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Charte du projet
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de management du contenu
- .2 Plan de management des exigences

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Charte du projet
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels



- Les plans subsidiaires approuvés du plan de management du projet
- Fourniture du contexte du projet par la charte
- Donner un niveau macroscopique
- Une description du projet et des caractéristiques du produits extraits des travaux du projet
- La culture de l'organisation
- L'administration du personnel
- Les conditions du marché
- Les politiques et les procédures, et
- Les informations historiques et la base de données des leçons apprises

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Réunions



- Apport provenant de parties ayant des connaissances et de l'expérience
- Tout groupe ou personne ayant une éducation, une connaissance, une compétence, une expérience ou une formation professionnelle spécialisée dans l'élaboration de plan de management de contenu
- Réunion avec les équipe de projet
- Réunion avec d'autres parties prenantes choisies
- Réunion avec toute personne ayant la responsabilité de gérer un des processus de management de contenu

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU

Données de sortie

- .1 Plan de management du contenu
- .2 Plan de management des exigences



- Composant du plan de management du projet ou du programme
- Décrit comment le contenu sera défini, développé, suivi, maîtrisé et vérifié
- Constitue une donnée majeur du processus, Elaborer le plan de management du projet et les autres processus de management du contenu

Composant du plan de management du contenu

- Processus pour l'élaboration d'un énoncé détaillé du contenu du projet
- Processus permettant de créer de la SDP à partir de l'énoncé détaillé du contenu du projet.
- Processus consistant à spécifier comment sera obtenue l'acceptation formelles des livrables achevés du projet
- Processus visant à maîtriser la façon dont les demandes de modification de l'énoncé détaillé du contenu du projet seront traitées.

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU

Données de sortie

- .1 Plan de management du contenu
- .2 Plan de management des exigences



- Composant du plan de management du projet ou du programme
- Décrit comment les exigences seront analysées, documentées et gérées
- Choix des phases et de la relation la plus efficace entre les phases

Composant du plan de management de l'exigences

- La manière dont seront planifiées, suivies, et rapportées les activités relatives aux exigences
- Les activités du management de la configuration (initiation des modifications, analyse des impacts, tracés, suivis et rapportés, ainsi que les niveaux d'autorisation requis pour approuver ces modifications)
- Les processus de hiérarchisation des exigences
- Les métriques du produit qui seront utilisées et la justification de leur utilisation
- La structure de traçabilité, pour indiquer quels sont les attributs des exigences qui seront pris en compte dans la matrice de traçabilité.

PLANIFIER LE MANAGEMENT DU CONTENU

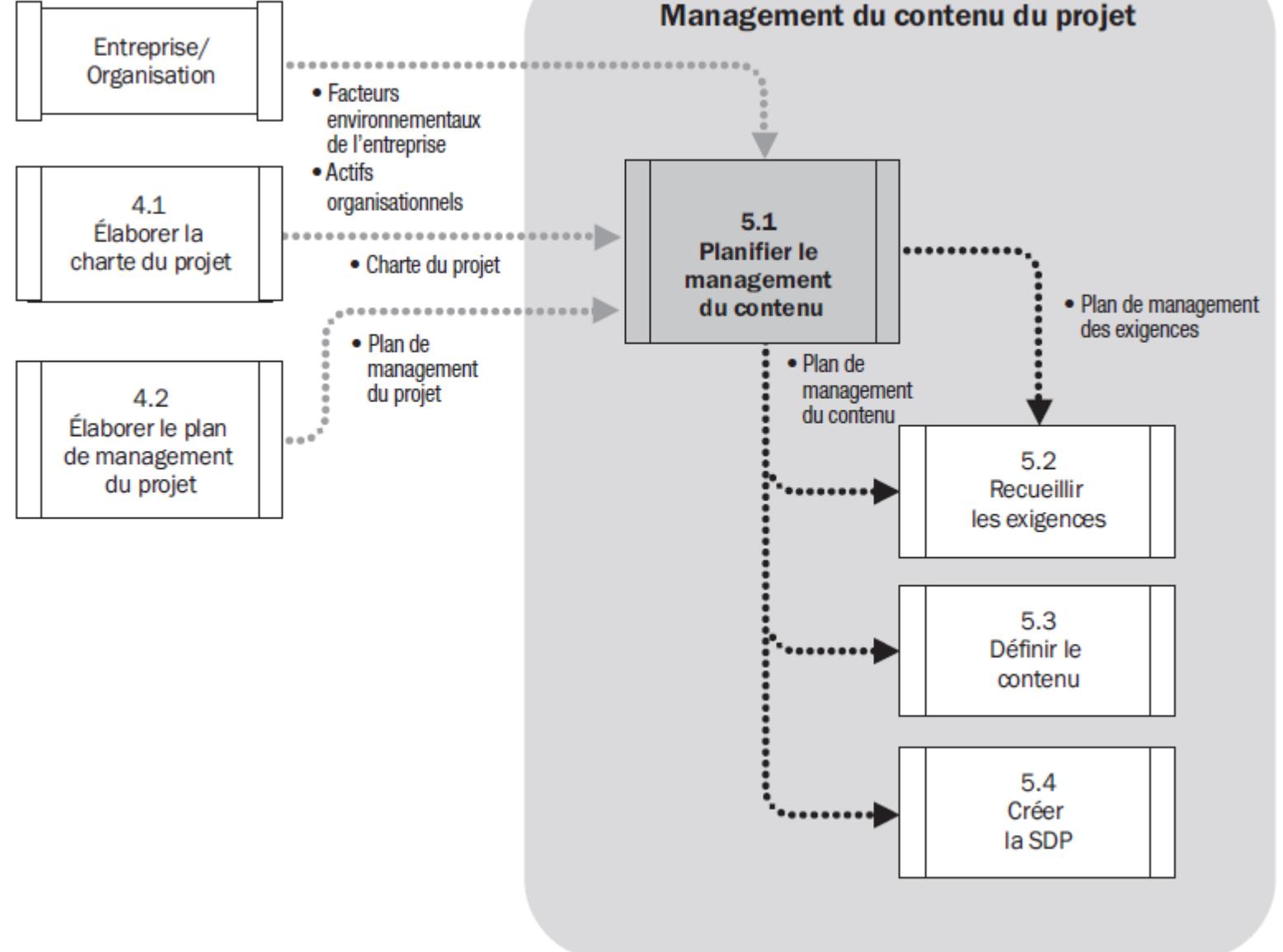
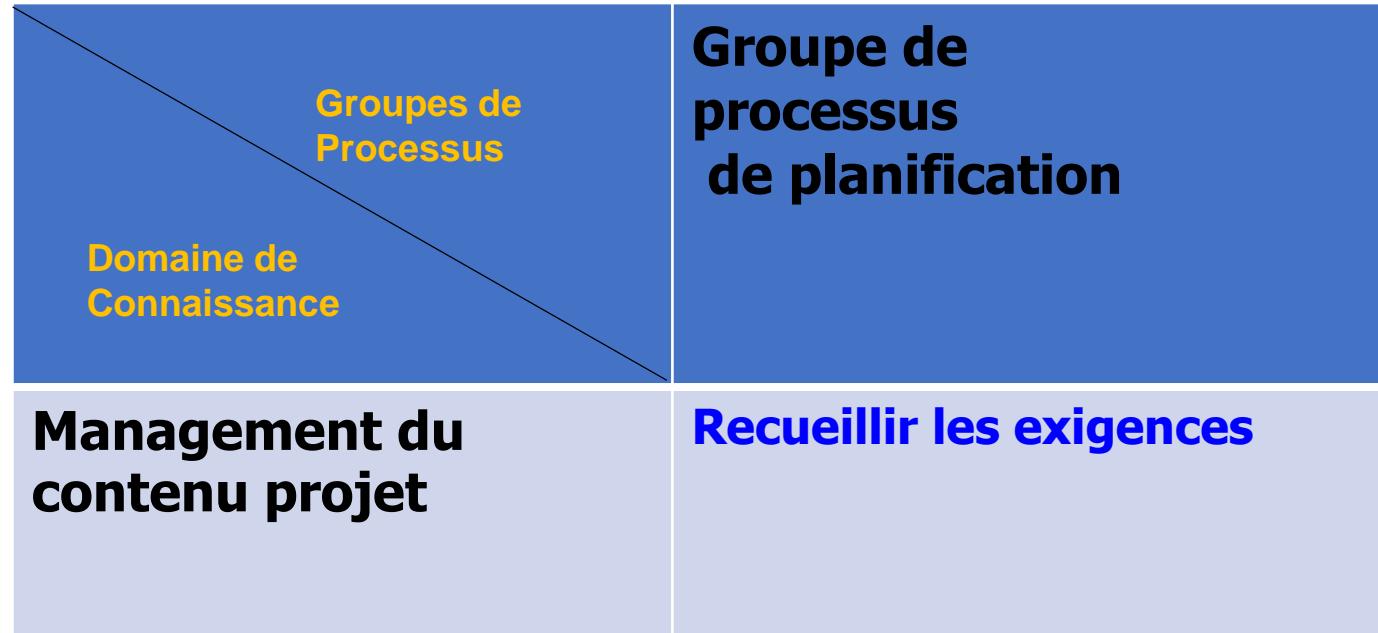


Diagramme de flux de données du processus Planifier le management du contenu

RECUEILLIR LES EXIGENCES



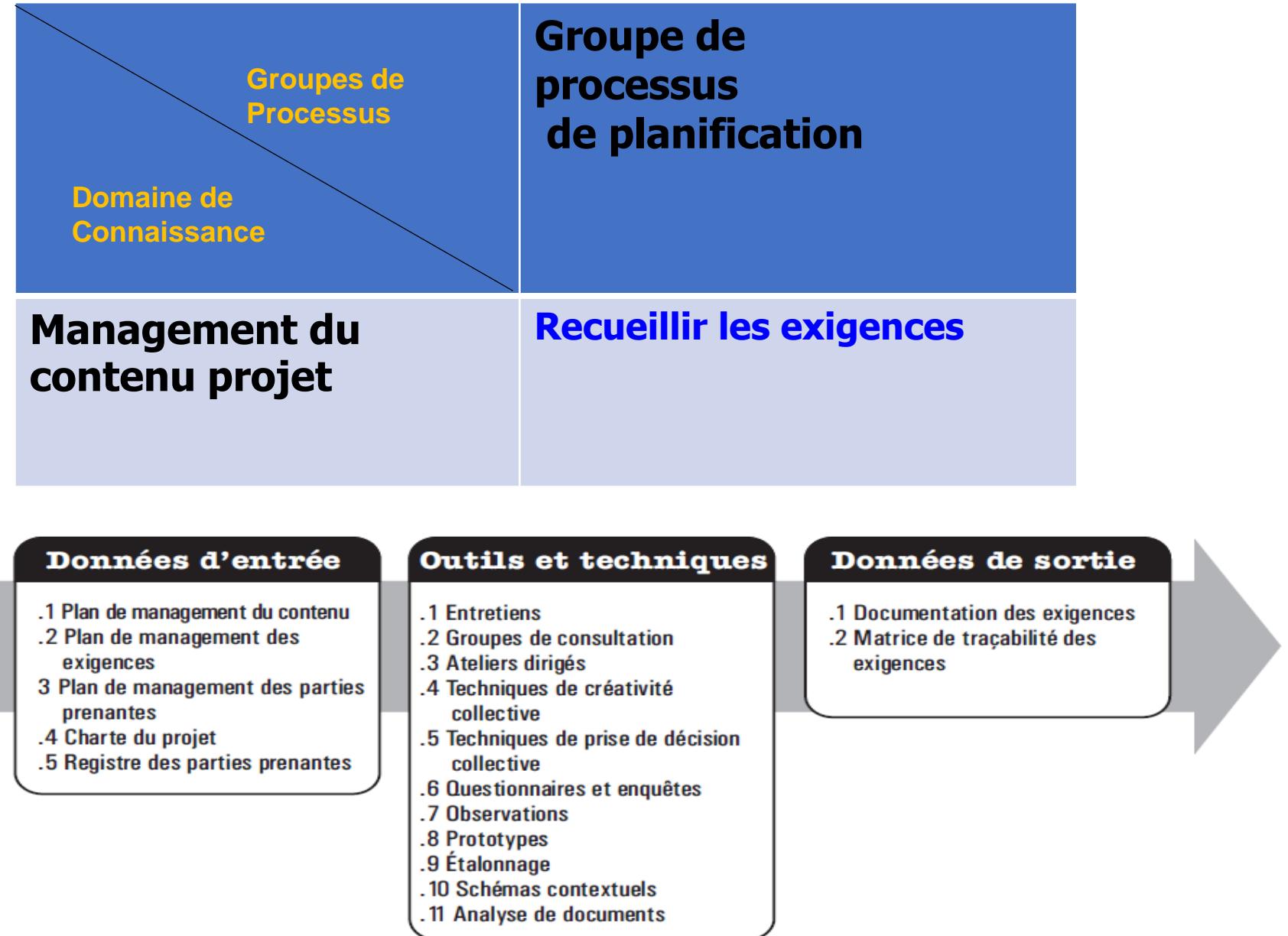
- Déterminer , documenter et gérer les besoins et les exigences des parties prenantes
- Base pour définir et gérer le contenu du projet

RECUEILLIR LES EXIGENCES

EXEMPLE DE PROJET

Parties prenantes	Exigence V1	Exigence V2

RECUEILLIR LES EXIGENCES



RECUEILLIR LES EXIGENCES

outils et techniques

- Entretiens
- Groupes de consultation
- Ateliers dirigés
- Techniques de créativité collective
- Techniques de prise de décision collective
- Questionnaires et enquêtes
- Observations
- Prototypes
- Étalonnage
- Schémas contextuels
- Analyse de documents

Management du contenu projet

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Recueillir les exigences

Entretiens: Dialogue direct

Groupe de consultation: personnes préqualifiées, Expert du domaine

RECUEILLIR LES EXIGENCES

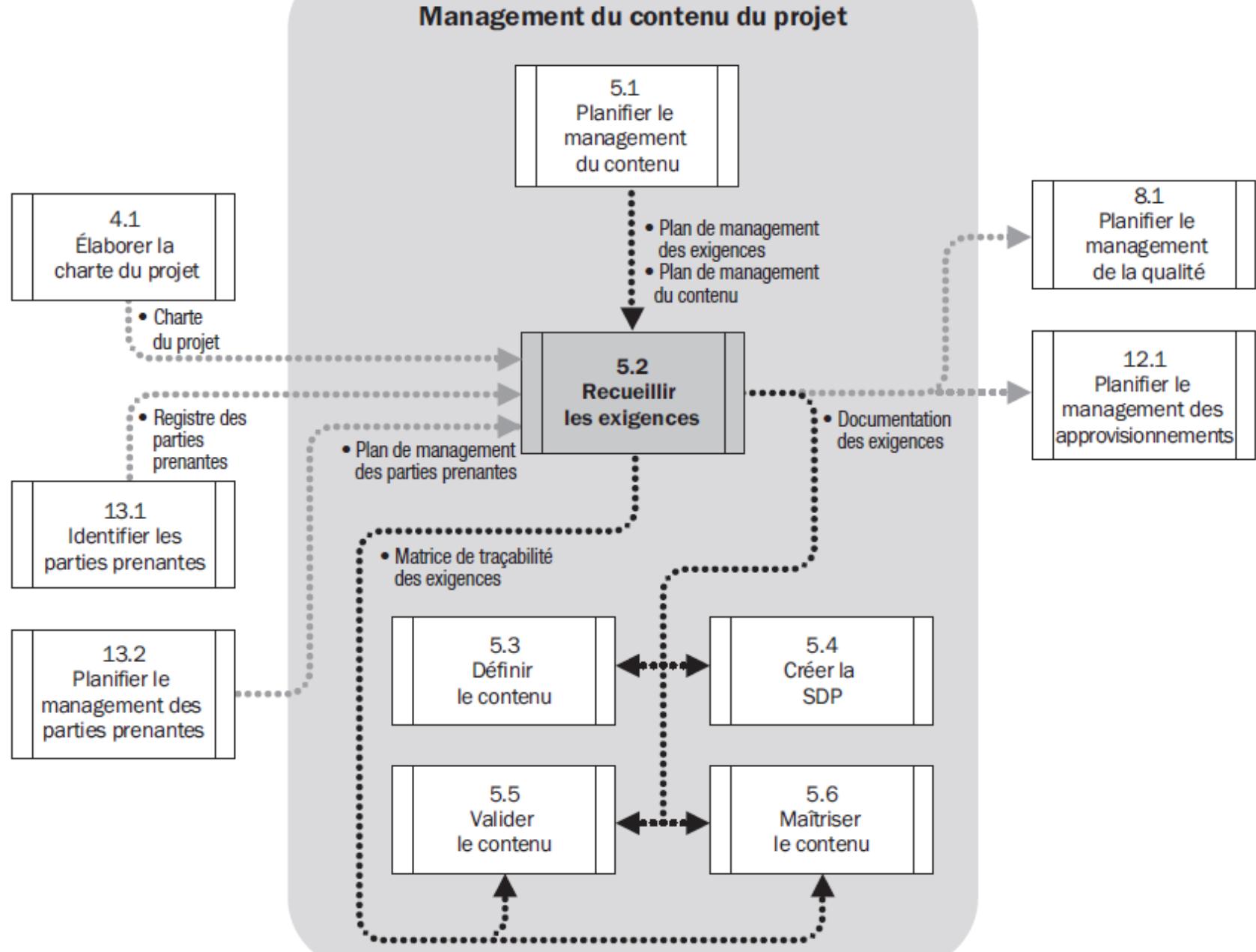


Diagramme de flux de données du processus Recueillir les exigences



**RECUEILLIR LES
EXIGENCES**

**MISE EN SITUATION PROJET
PAR PROJET POUR LE RECUEIL
DES EXIGENCES**

RECUEILLIR LES EXIGENCES

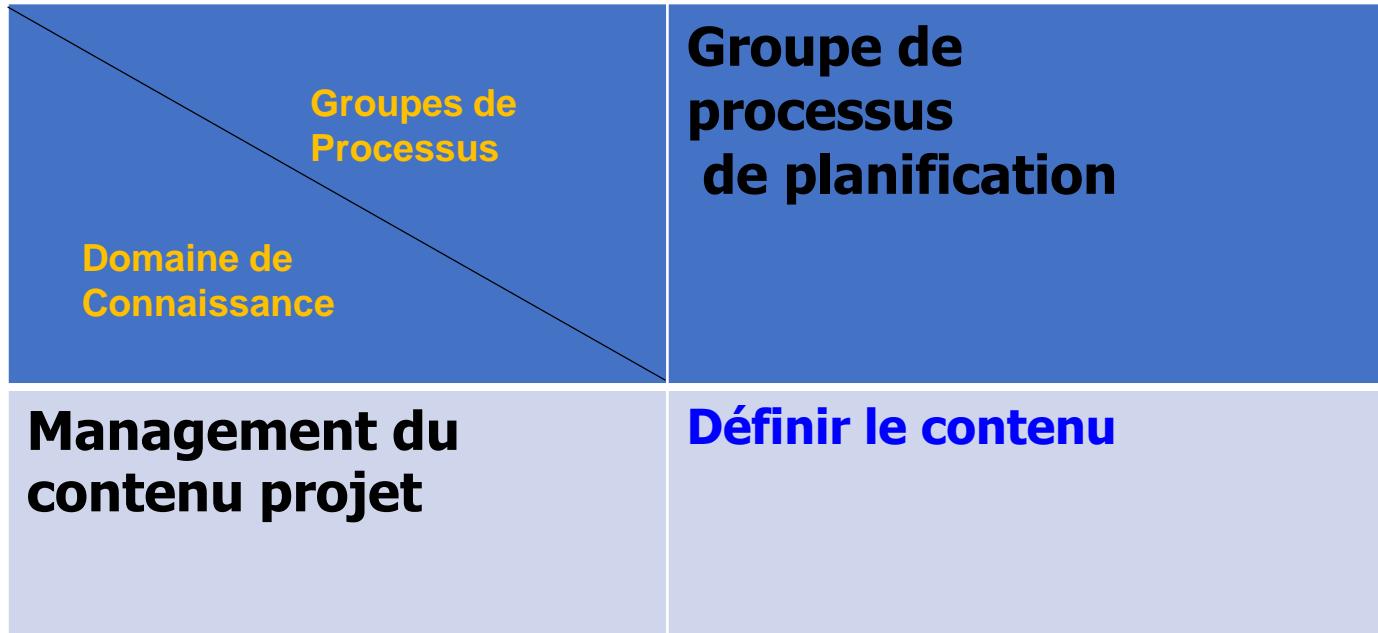
Matrice de traçabilité des exigences

EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune

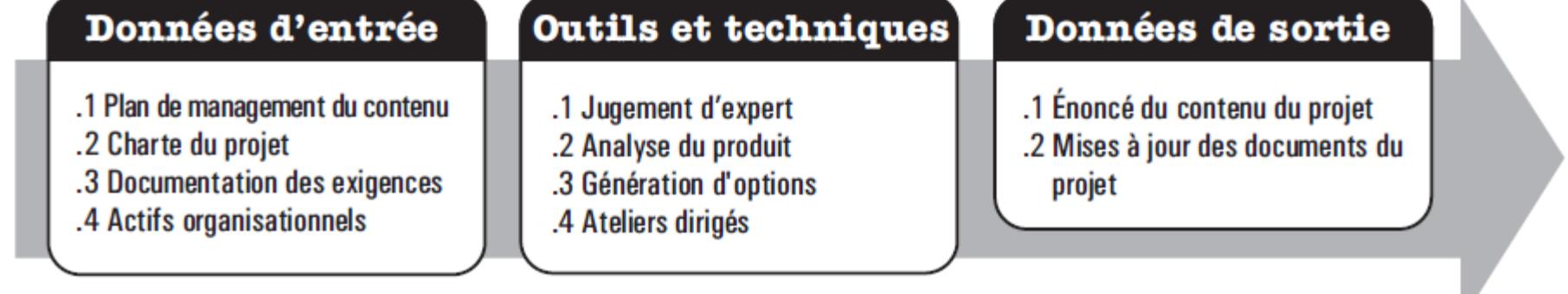
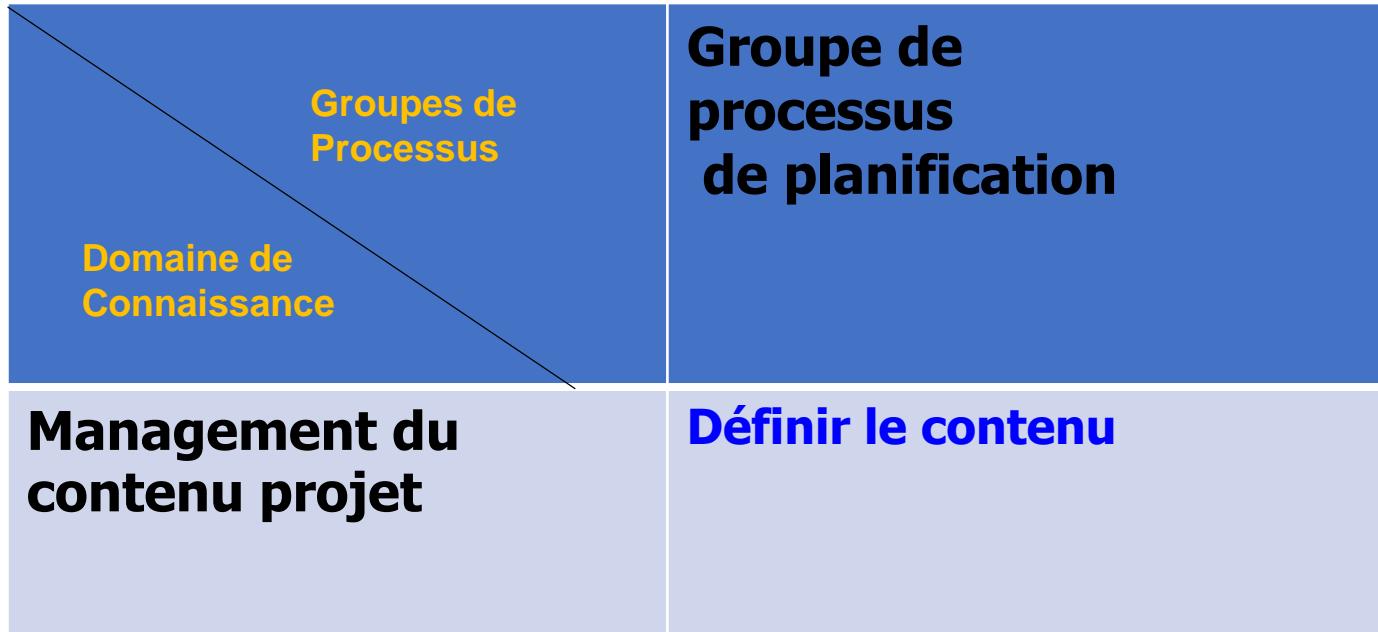
Parties prenantes	Exigence V1	Exigence V2
ETAT	Intégrer tous les jeunes au projet Lutter contre le chômage Trouver une solution à la délinquance et à l'insécurité	
BM	Transparence dans la gestion des fonds	
Jeunes	Stage de soutenance Renforcement de capacité Première expérience professionnelle Aide à l'auto-emploi	
CGEA	Exonération fiscale , Prime de stage aux jeunes Mise à disposition de matériel de travail	
Cabinet de formation	Transparence des Procédures de PM Payement régulier de facture	
Opposant politique	Respecter les promesses électorales	

DÉFINIR LE CONTENU



- Elaborer une description détaillée du projet
- Elaborer une description détaillée du produit
- Se baser sur la documentation des exigences
- Les critères d'acceptation
- Les livrables

DÉFINIR LE CONTENU



DÉFINIR LE CONTENU

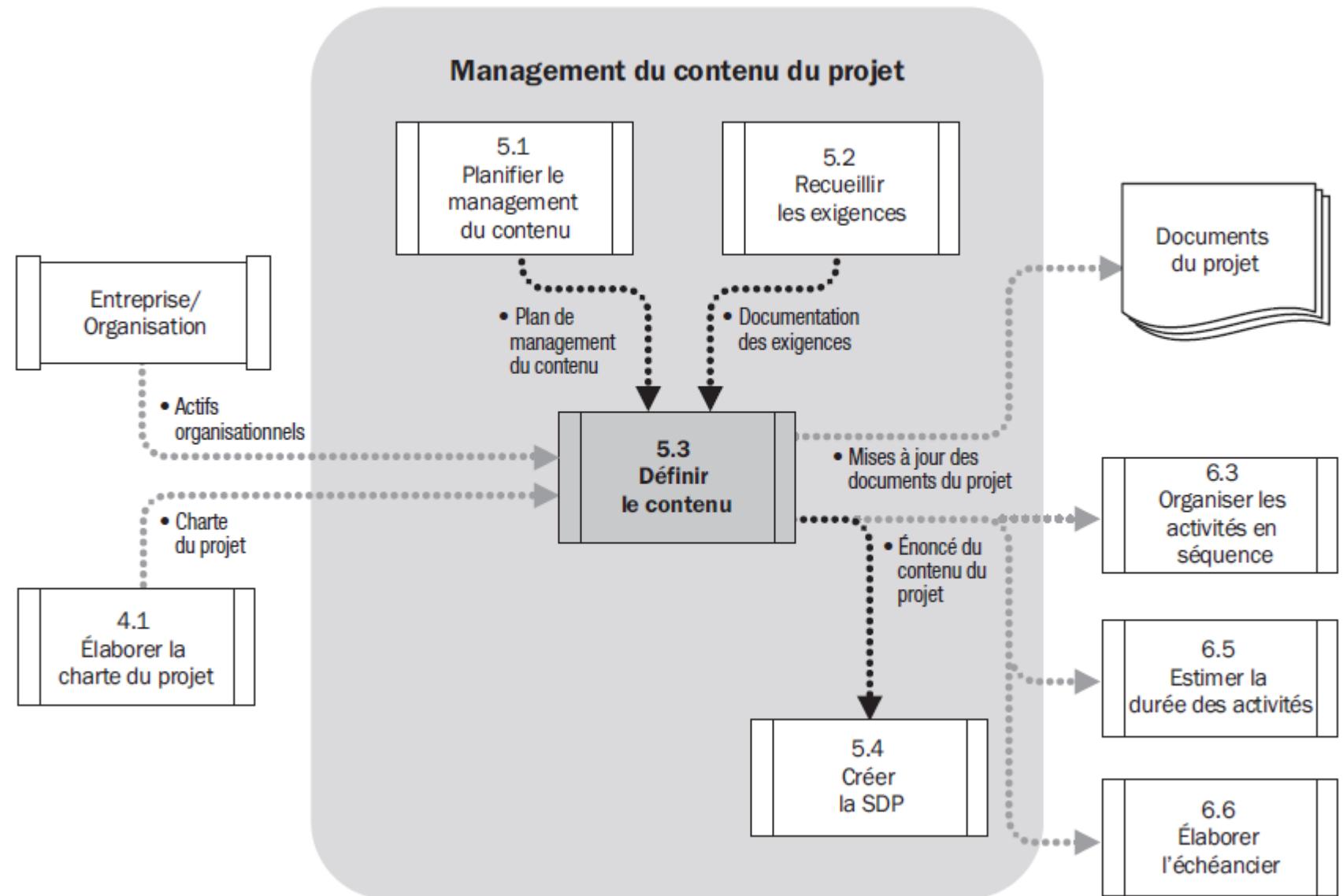
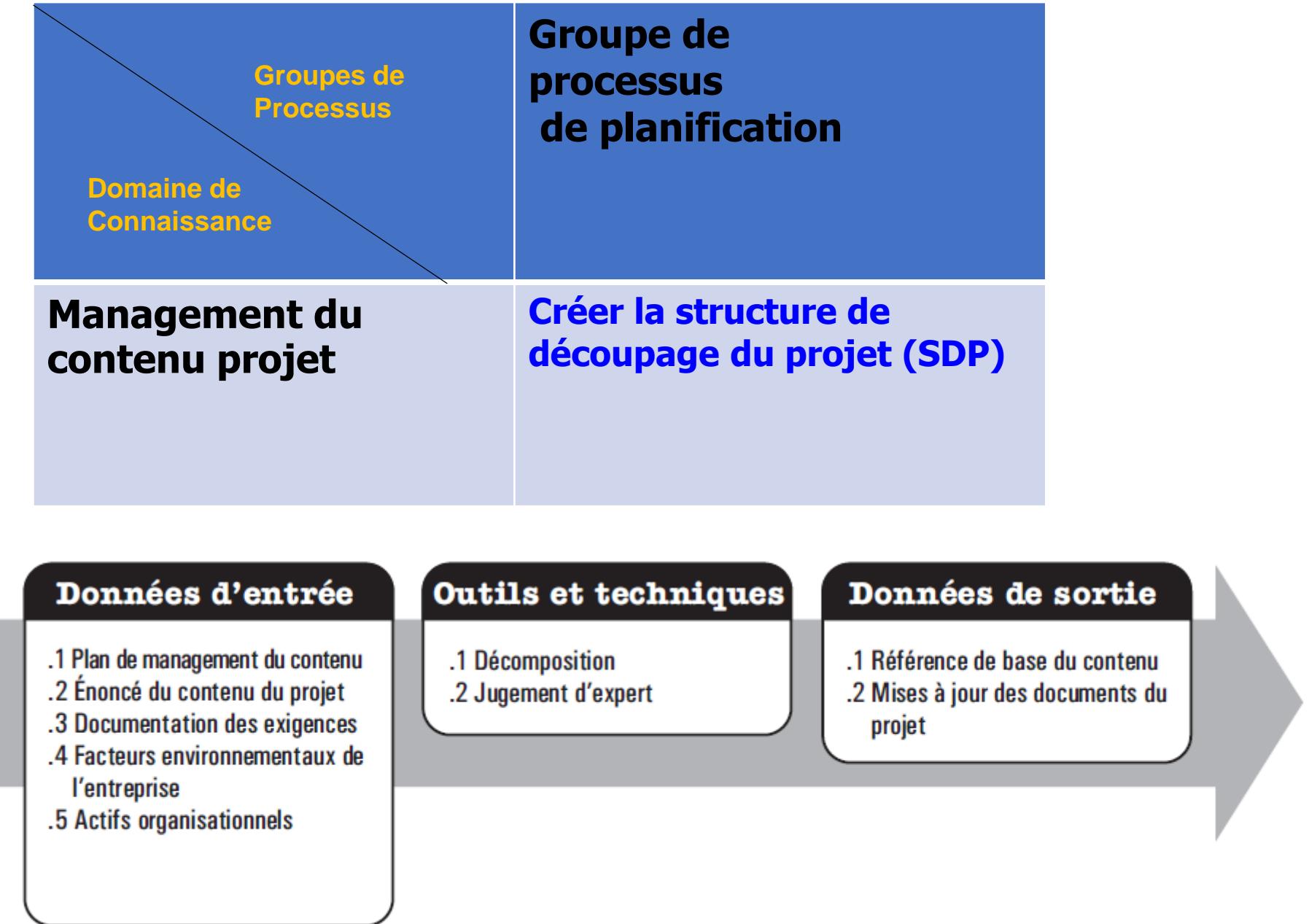
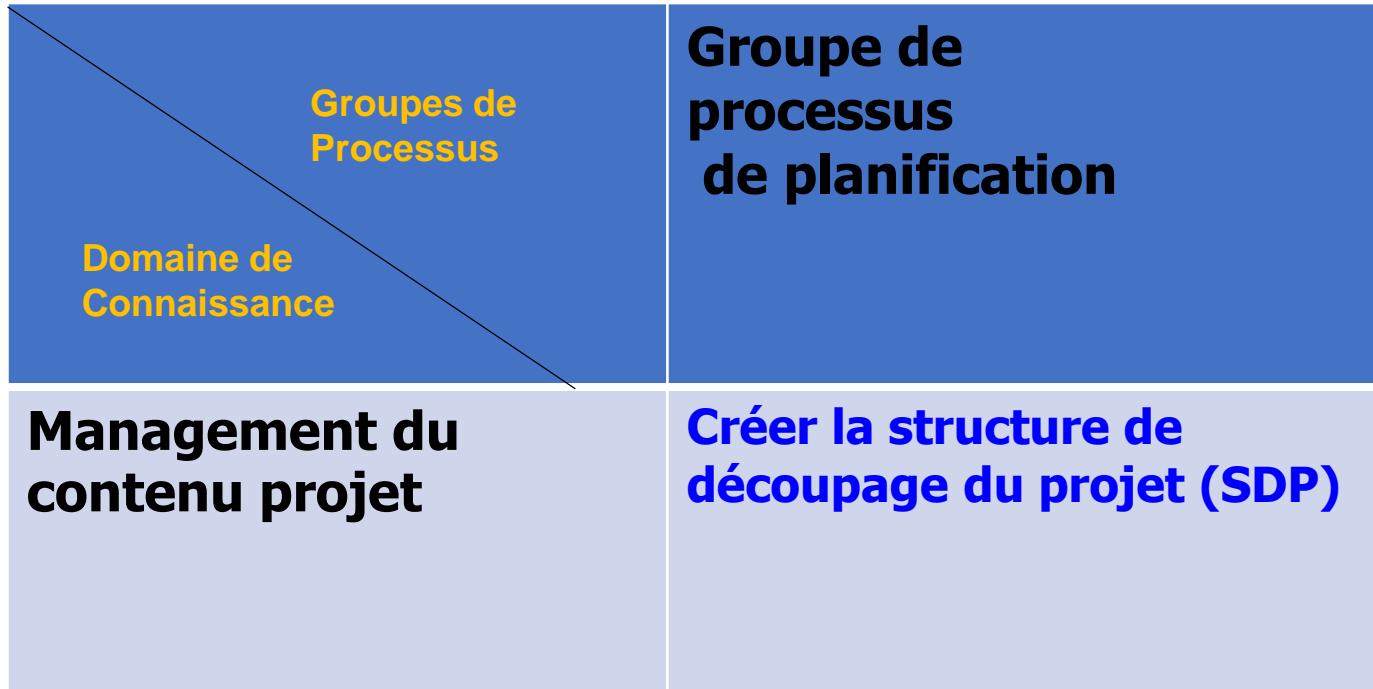


Diagramme de flux de données du processus **Définir le contenu**

CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



- Subdiviser le livrable en fonctionnalités plus petites et plus faciles à gérer
- Subdiviser le travail en composantes plus petites et plus faciles à maîtriser (lot de travail)

CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET

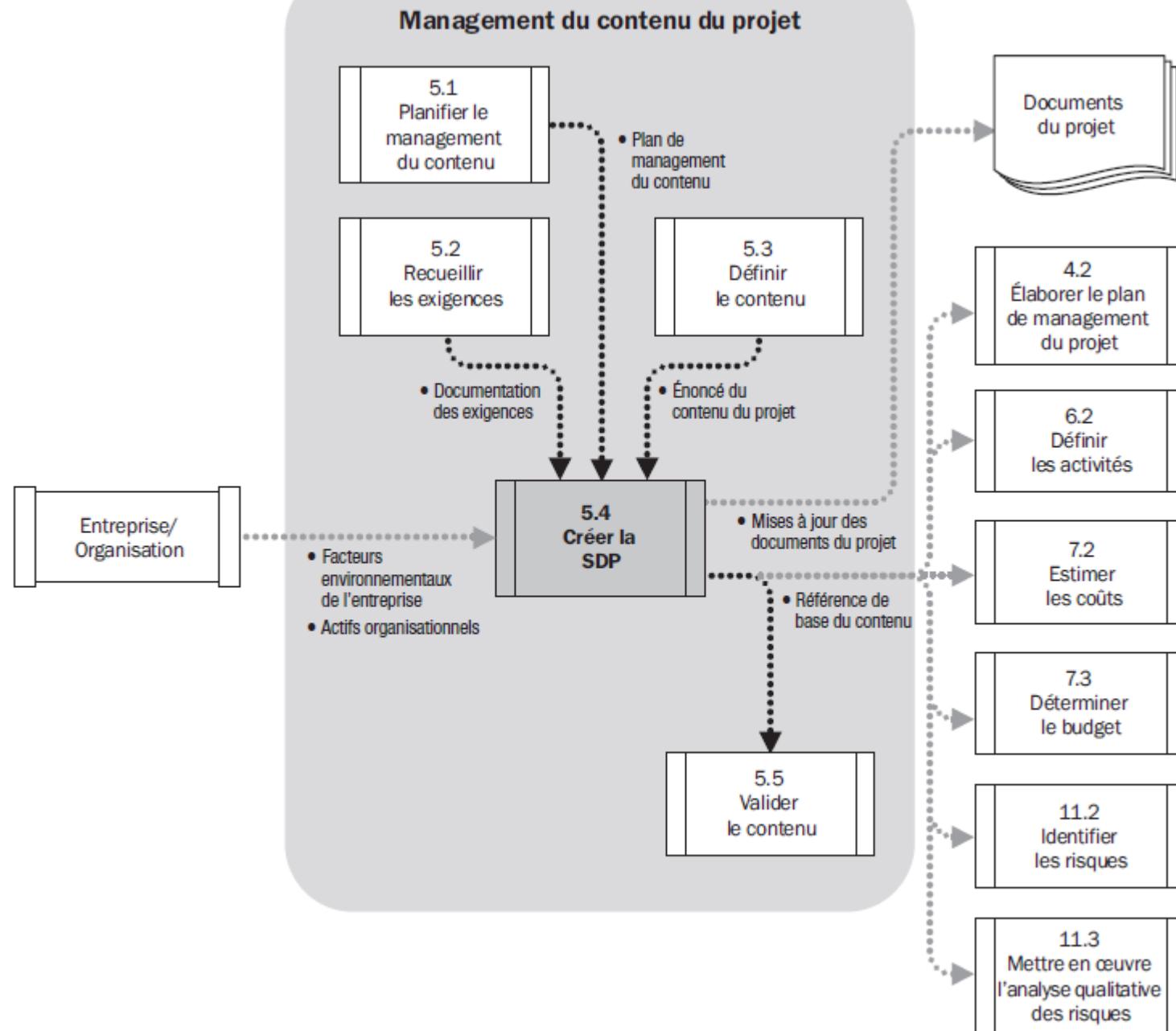
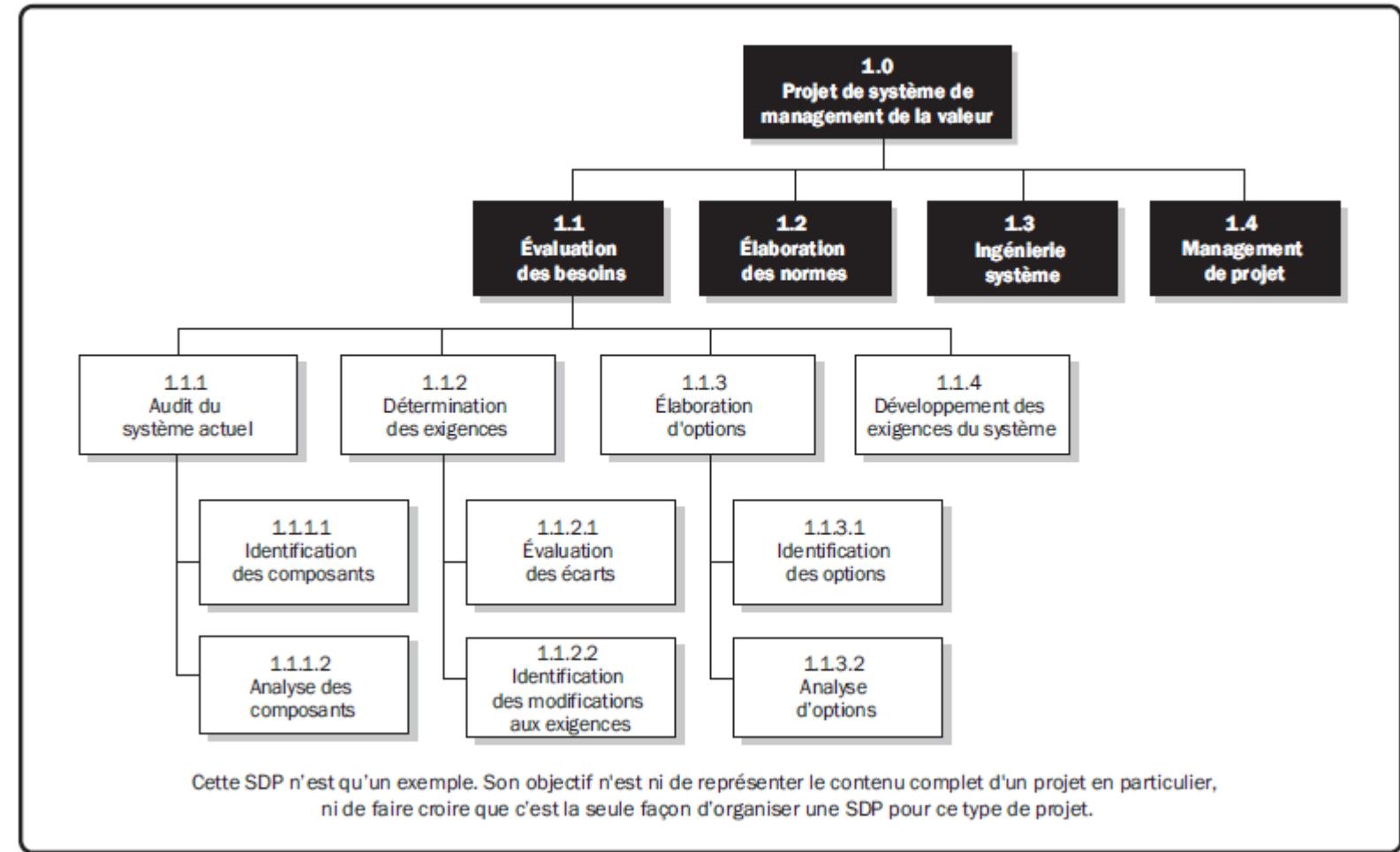


Diagramme de flux de données du processus **Créer la SDP**

CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



RECUEILLIR LES EXIGENCES

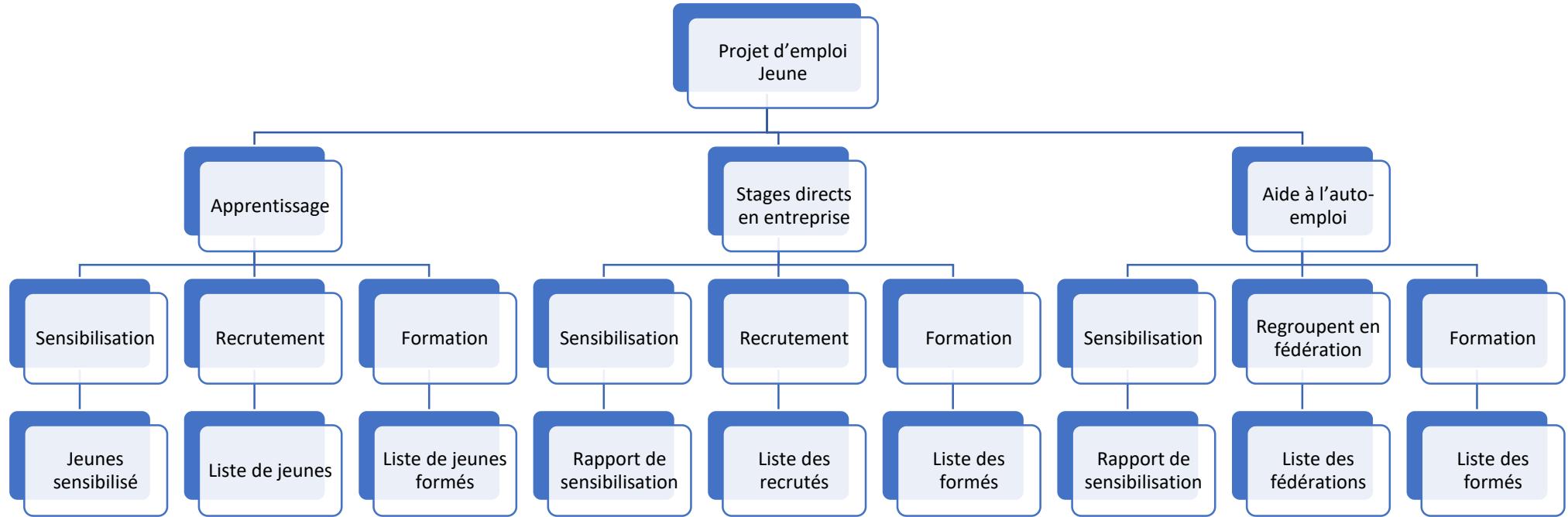
EXEMPLE DE PROJET

Projet d'emploi Jeune

Parties prenantes	Exigence V1	Composante
ETAT	Intégrer tous les jeunes au projet Lutter contre le chômage Trouver une solution à la délinquance et à l'insécurité	SENSIBILISATION
BM	Transparence dans la gestion des fonds	UNITE DE GESTION
Jeunes	Stage de soutenance Renforcement de capacité Première expérience professionnelle Aide à l'auto-emploi	FORMATION MISE EN STAGE
CGEA	Exonération fiscale , Prime de stage aux jeunes Mise à disposition de matériel de travail	UNITE DE GESTION
Cabinet de formation	Transparence des Procédures de PM Payement régulier de facture	UNITE DE DESTION
Opposant politique	Respecter les promesses électorales	UNITE DE GESTION

Projet d'emploi Jeune

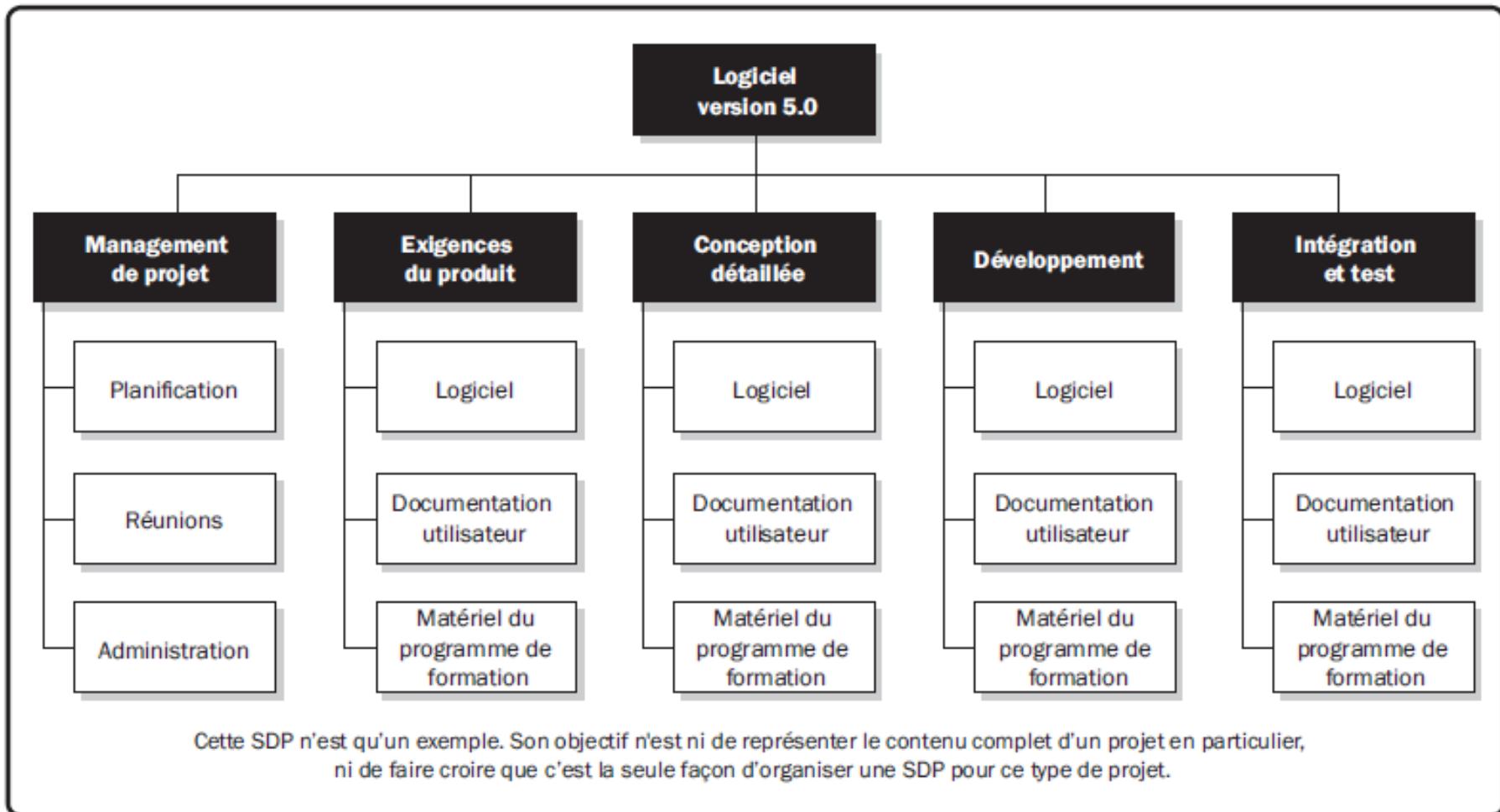
CRÉER LA
STRUCTURE
DE DE
DECOUPAGE
DU PROJET
SDP / WBS



CREATION DE LA SDP/ WBS DE VOS PROJETS

- PHASE / COMPOSANTE
- SOUS COMPOSANTE
- LIVRABLES

CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management de l'échéancier	Groupe de processus planification
Définir les activités	Groupe de processus planification
Organiser les activités en séquences	Groupe de processus planification
Estimer les ressources nécessaires aux activités	Groupe de processus planification
Estimer la durée des activités	Groupe de processus planification
Elaborer l'échéancier	Groupe de processus planification
Maîtriser l'échéancier	Groupe de processus surveillance et maitrise

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus		Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification		
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)		5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier		6.7 Maîtriser l'Echéancier
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité	8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet	
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques		11.6 Maîtriser les Risques
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements 12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes

MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

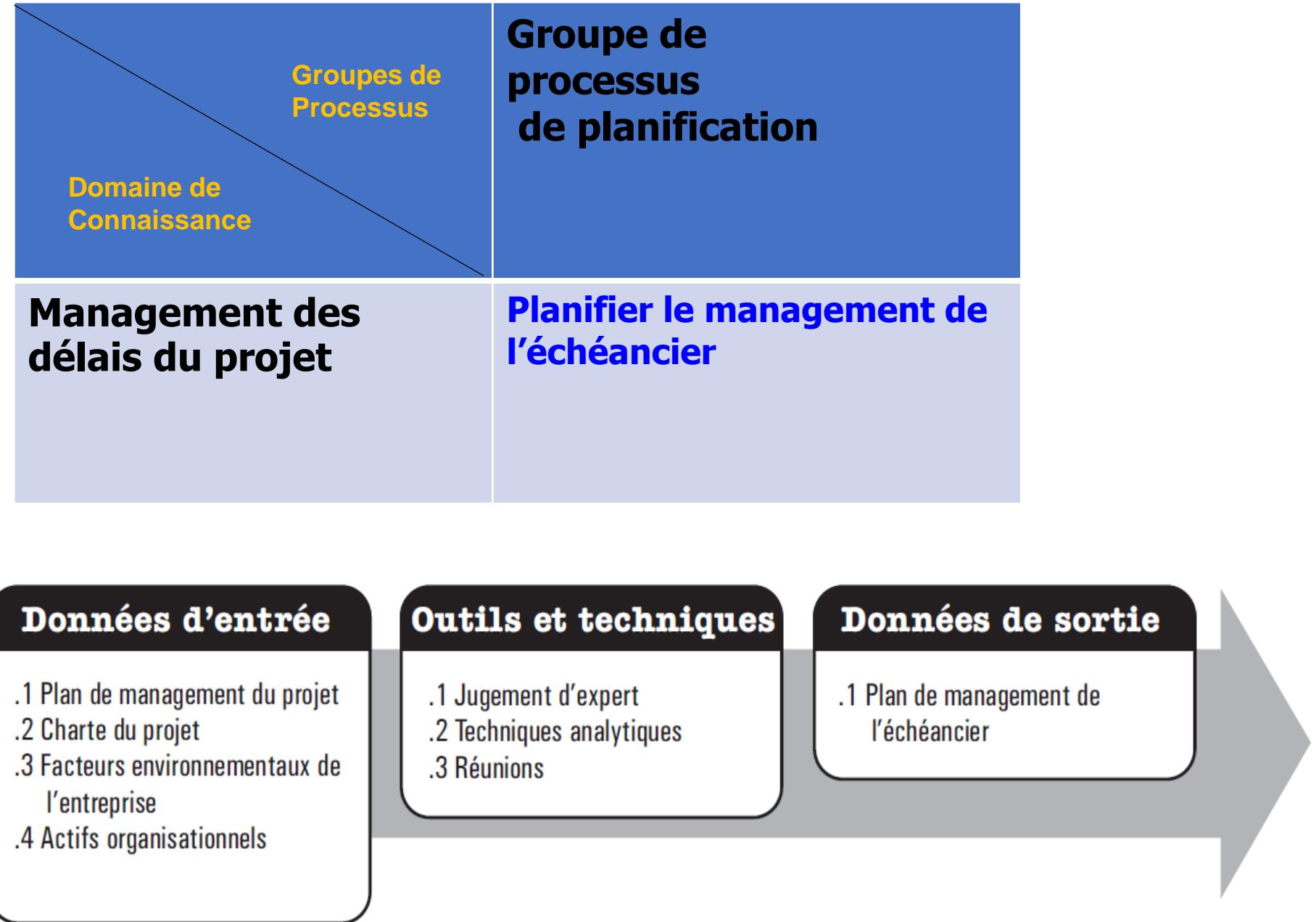
- Comment gérer l'achèvement du projet dans le temps voulu
- Un planning irréaliste est la faute du chef de projet
- Une des responsabilités principales du Chef de projet est la confirmation de la date de fin du projet , et créer des options pour le respect de cette date.
- Quelles sont les options pour respecter cette date de fin (phase, jalon, Chevauchement, ou par compression,)
- Informations d'archive
- Les logiciels des aides de planification (pas de gestion du projet)
- Savoir ce qui se passe derrière les logiciels et l'adapter à vos besoins

PLANIFIER LE MANAGEMENT DE L'ECHEANCIER



- Etablir les politiques internes, les procédures et la documentation pour la planification, le développement, le management, l'exécution et la maîtrise de l'échéancier du projet.
- Documenter les processus, les outils et techniques, les unités de mesure, format et fréquence des rapports
- Critères d'élaboration et de maîtrise de l'échéancier
- Qui Y est impliqué et quelle approche pour créer , gérer le planning du projet (Schedule variances), anticiper..
- Préférence de méthodes et d'outils de l'organisation (Tommonitoring, Ms Project...)

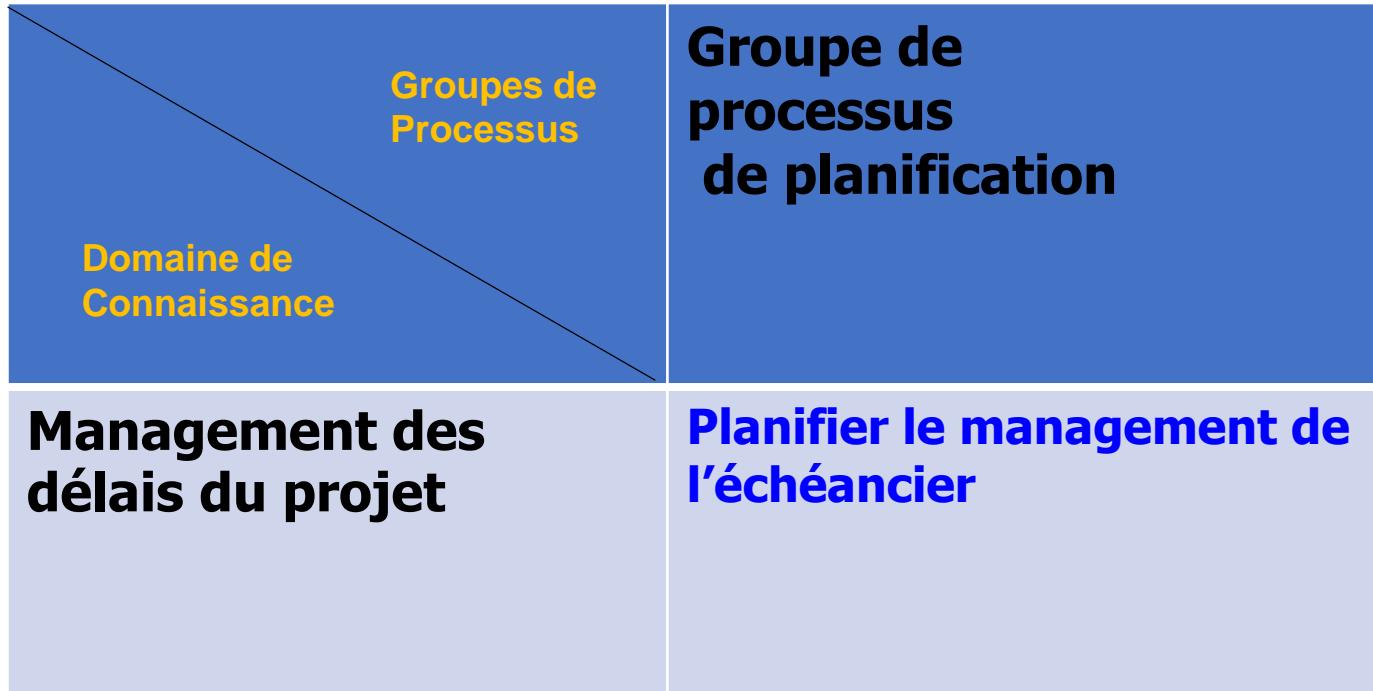
PLANIFIER LE MANAGEMENT DE L'ECHEANCIER



PLANIFIER LE MANAGEMENT DE L'ECHEANCIER

Données de sortie

.1 Plan de management de l'échéancier



- Modèle de l'échéancier du projet (méthodologie de planification)
- Etablir la référence de base de l'échéancier (Schedule base line), logiciel à utiliser
- Niveau de précision (estimation réalise de durée des activités, provision pour aléas
- Unités de mesure pour chaque ressources (heures, jours-homme, semaine, tonnes, km..)
- Lien avec les autres procédures de l'organisation (WBS...)
- Maintenance du modèle d'échéancier de l'organisation (processus de MAJ)
- Seuils de maitrise (niveau d'écart acceptable...)
- Règle de mesure de performance (%, technique, VA, ED,IPD...)
- Format et fréquence de rapport
- Description des processus

PLANIFIER LE MANAGEMENT DE L'ECHEANCIER

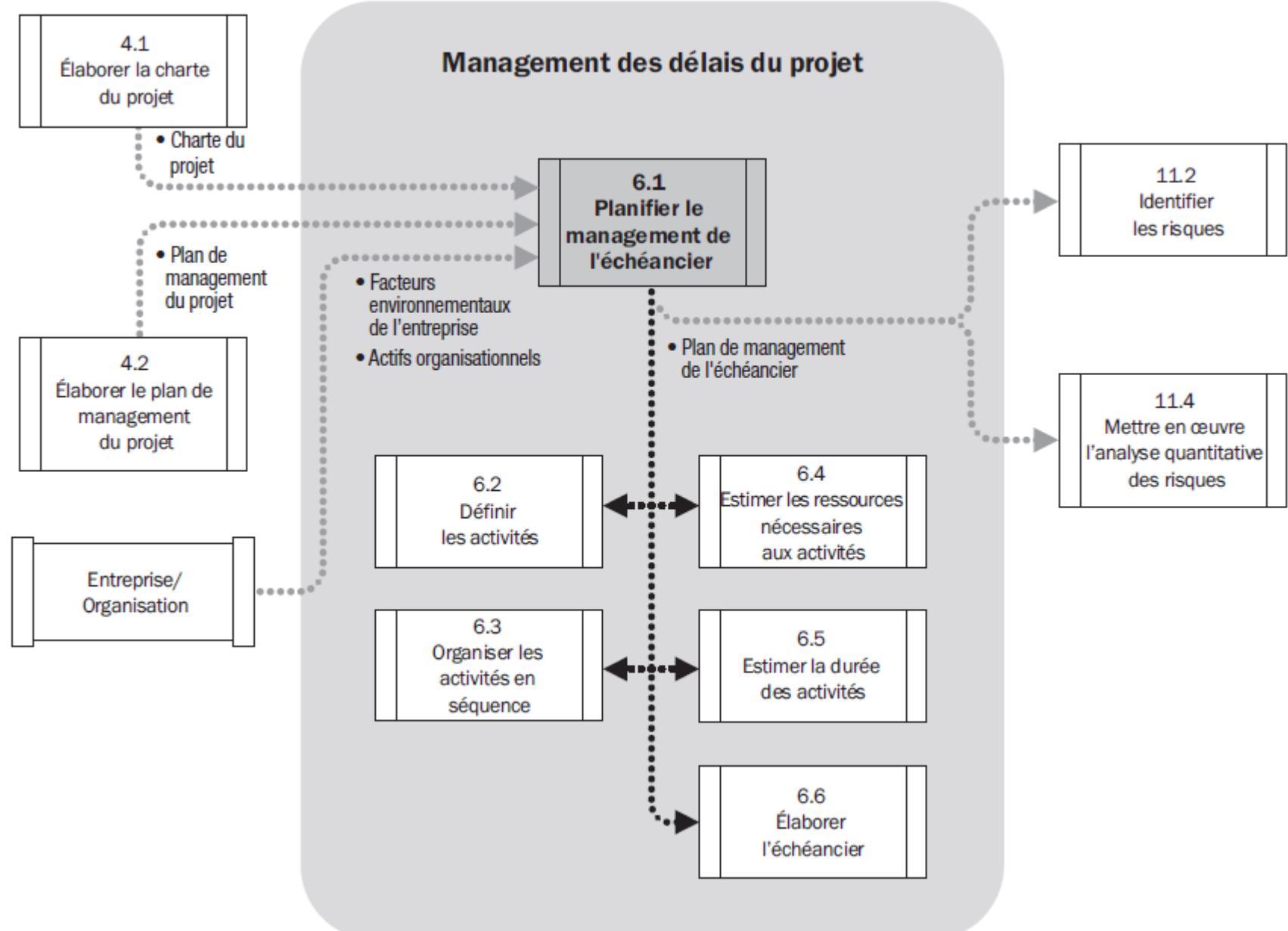
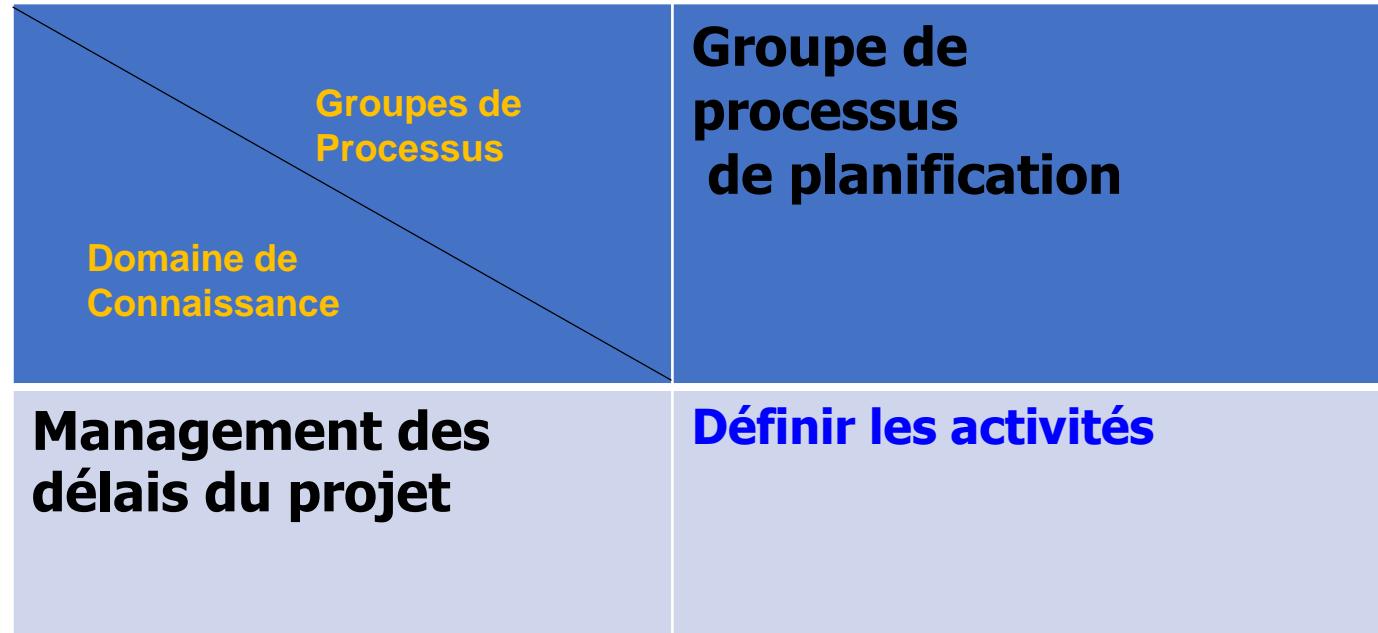


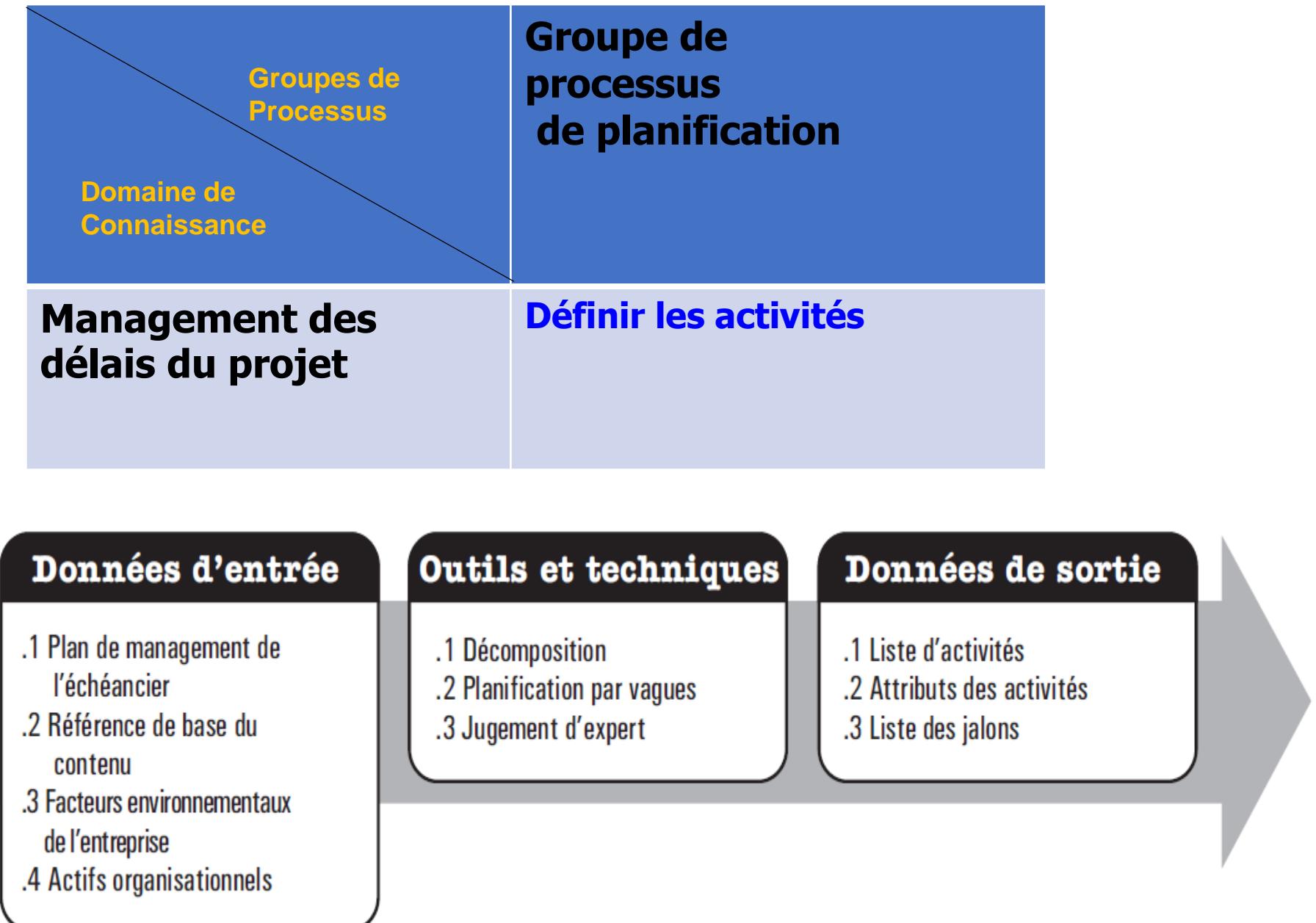
Diagramme de flux de données du processus Planifier le management de l'échéancier

DEFINIR LES ACTIVITES



- Action à entreprendre pour produire les livrables du projet
- Découpage des lots de travail en activités
- Se référer au SDP (WBS)
- Activités qui vont servir de base à l'estimation, à la planification, à l'exécution, à la surveillance et à la maîtrise du travail du projet
- Activités qui seront séquencées dans le prochain processus

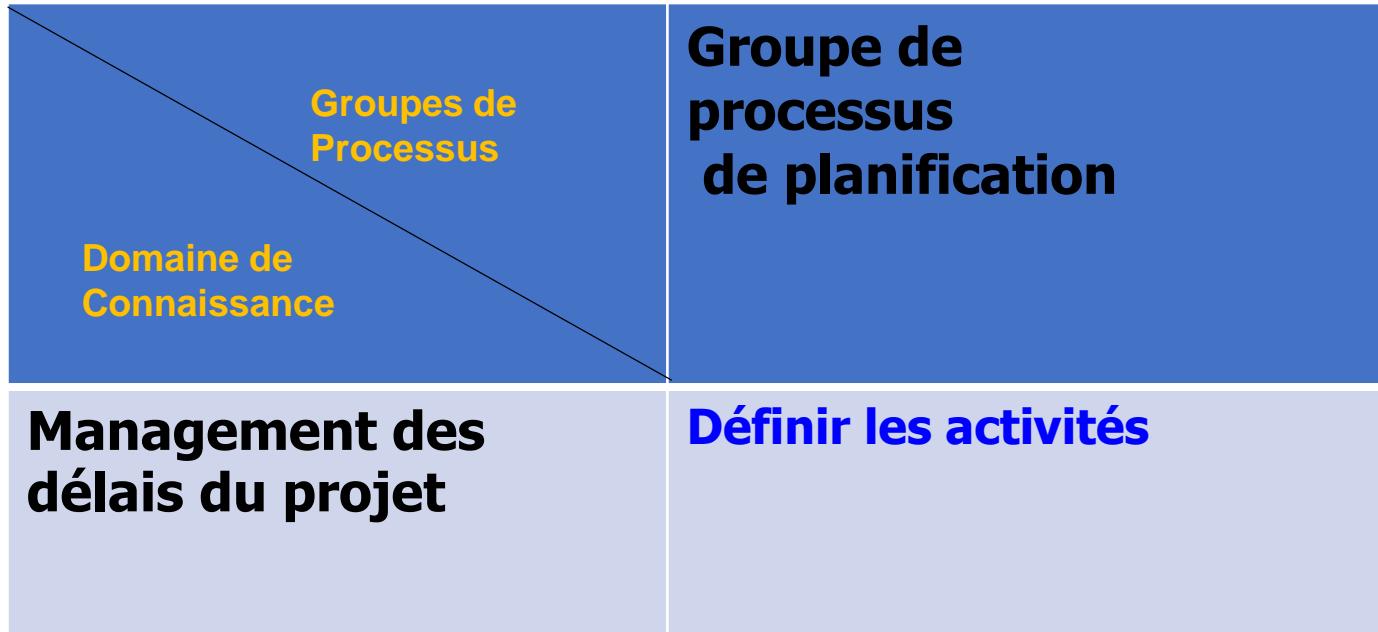
DEFINIR LES ACTIVITES



données d'entrée, outils et techniques, et données de sortie

DEFINIR LES ACTIVITES

Outils et techniques
.1 Décomposition
.2 Planification par vagues
.3 Jugement d'expert



données d'entrée, outils et techniques, et données de sortie

DEFINIR LES ACTIVITES

Données de sortie

- .1 Liste d'activités
- .2 Attributs des activités
- .3 Liste des jalons



- Listes des activités (ID, Désignation, antécédente, successeurs, décalages avec avance, avec retard, zone géographique, responsable ...)
- Attributs des activités (serve à trier , élaboration de rapport)
- Jalons ? Certains obligatoires, requis dans le contrat

DEFINIR LES ACTIVITES

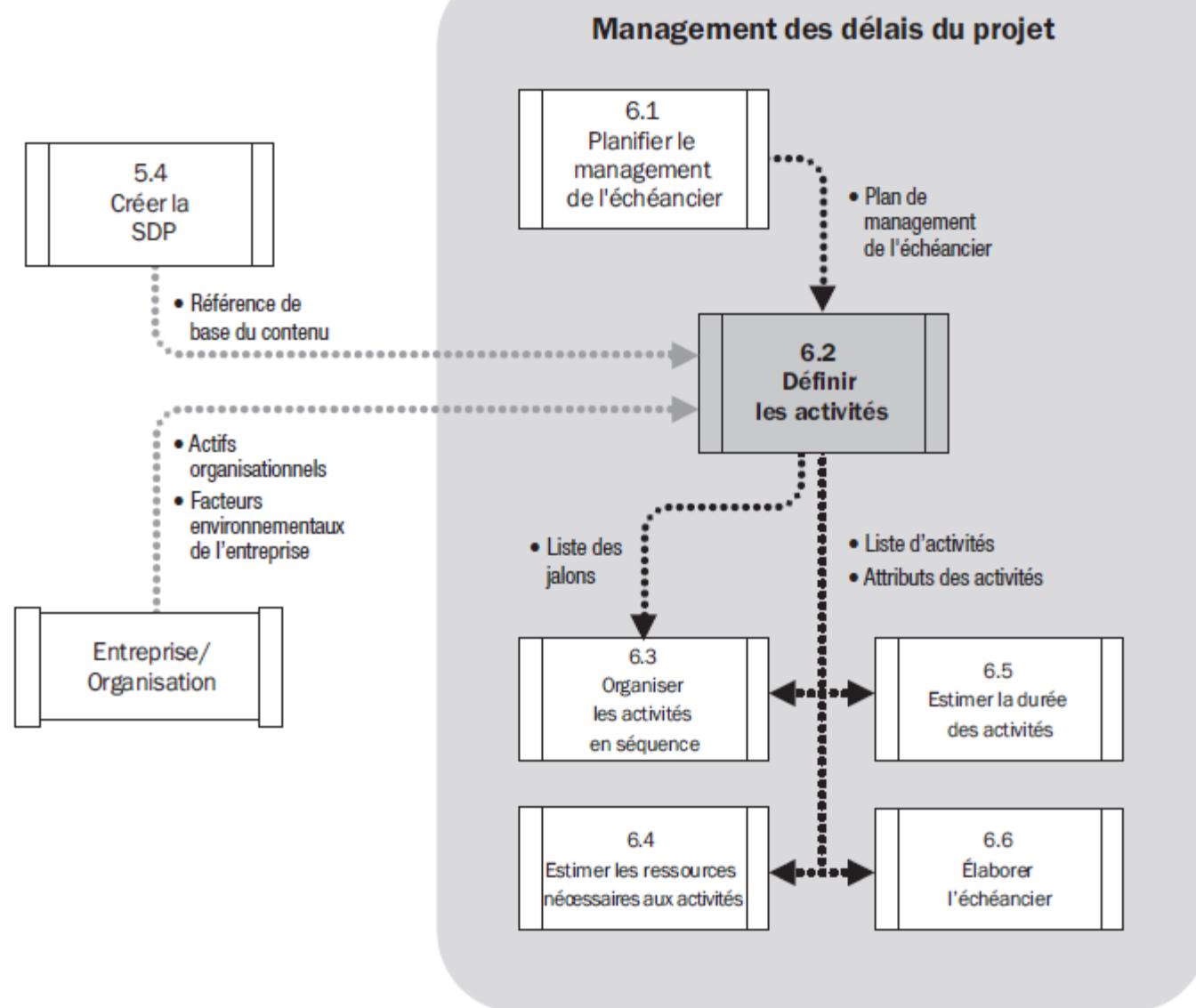


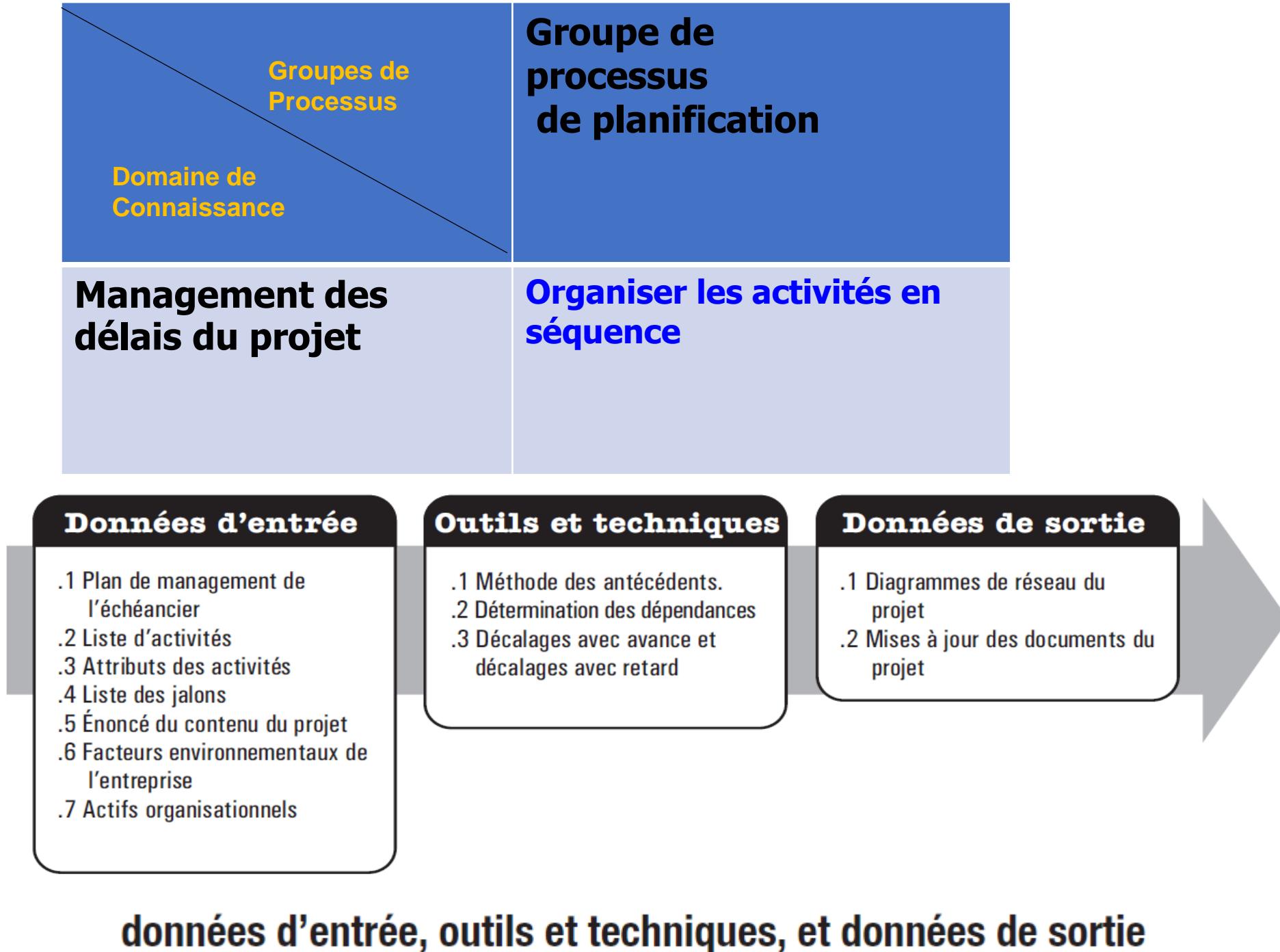
Diagramme de flux de données du processus Définir les activités

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE



- Identifier et documenter les relations entre les activités du projet.
- Chaque activité et un chalon doit être lié à un prédecesseur(FD, DD) ou à un successeur (DF,FF)
- Possible de placer un décalage avec retard , ou un décalage avec avance
- Possibilité d'utilisation d'un logiciel de gestion de projet (Tommonitoring, Ms Project) technique manuel ou automatisées (Excel...)

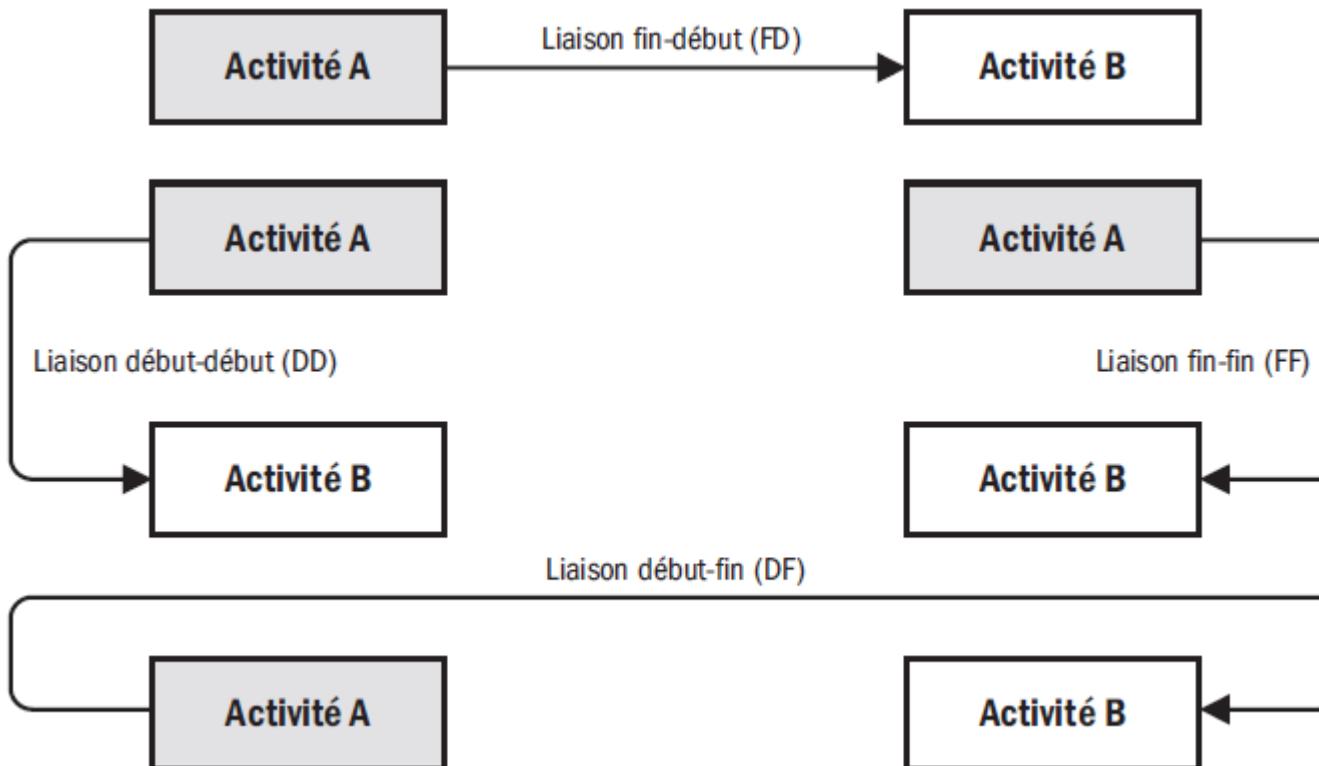
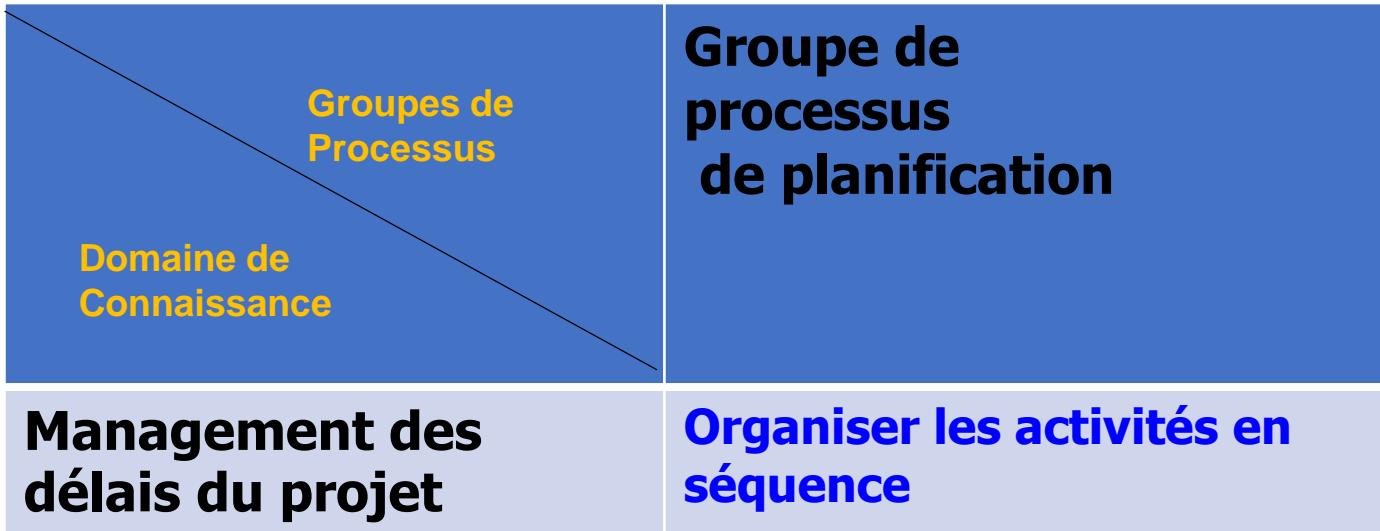
ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE



ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

Outils et techniques

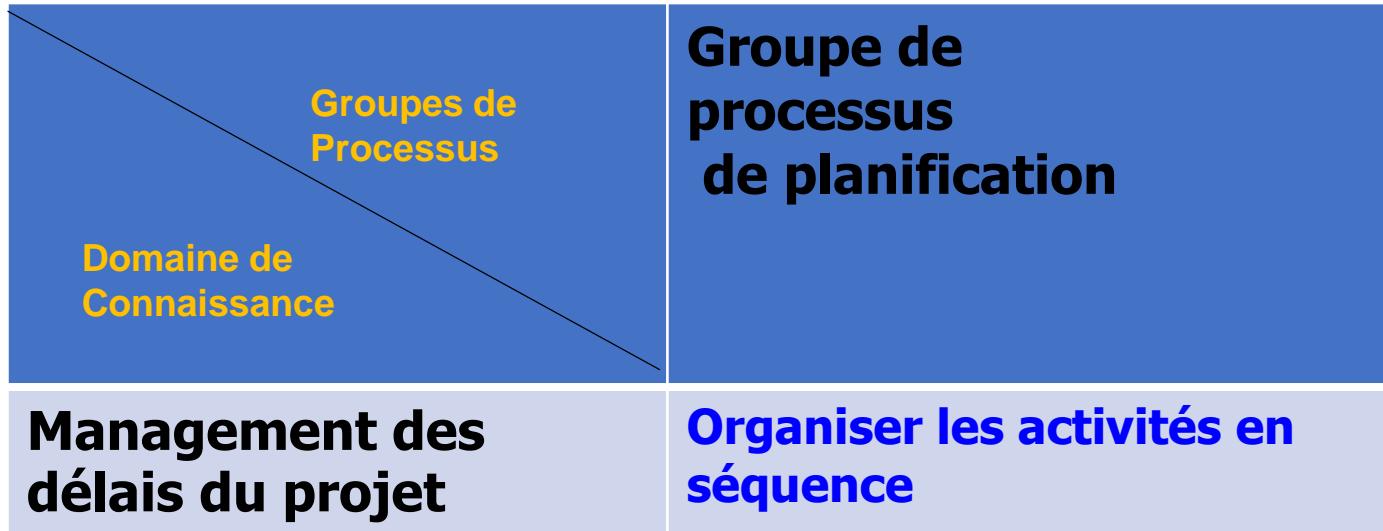
- .1 Méthode des antécédents.
- .2 Détermination des dépendances
- .3 Décalages avec avance et décalages avec retard



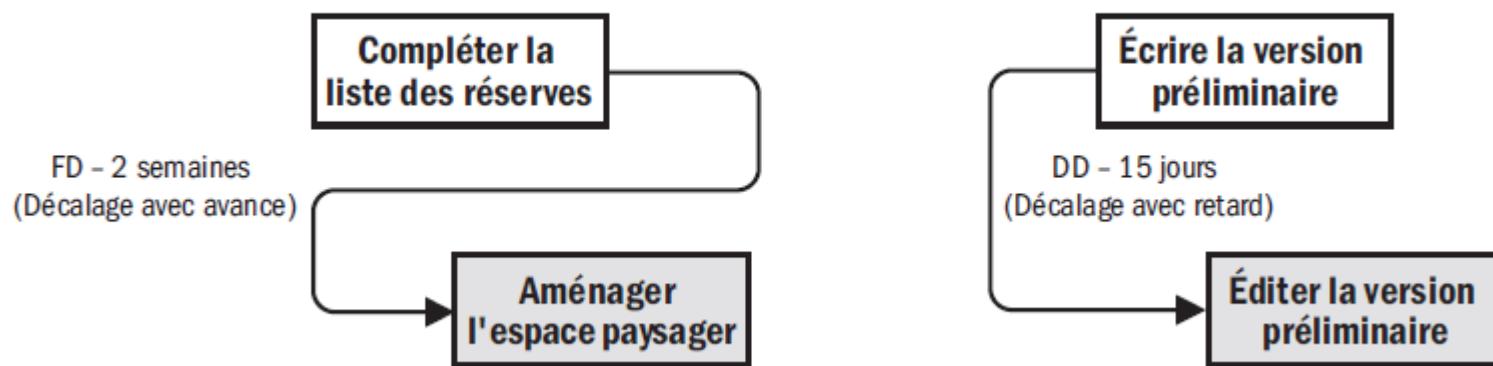
ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

Outils et techniques

- .1 Méthode des antécédents.
- .2 Détermination des dépendances
- .3 Décalages avec avance et décalages avec retard



- Dépendance obligatoire (contrat, sponsor..)
- Dépendante optionnelle (par l'équipe projet)
- Dépendance externe (pas sous contrôle de l'équipe projet)<> Dépendance interne



décalage avec avance et de décalage avec retard

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE

Données de sortie

- .1 Diagrammes de réseau du projet
- .2 Mises à jour des documents du projet

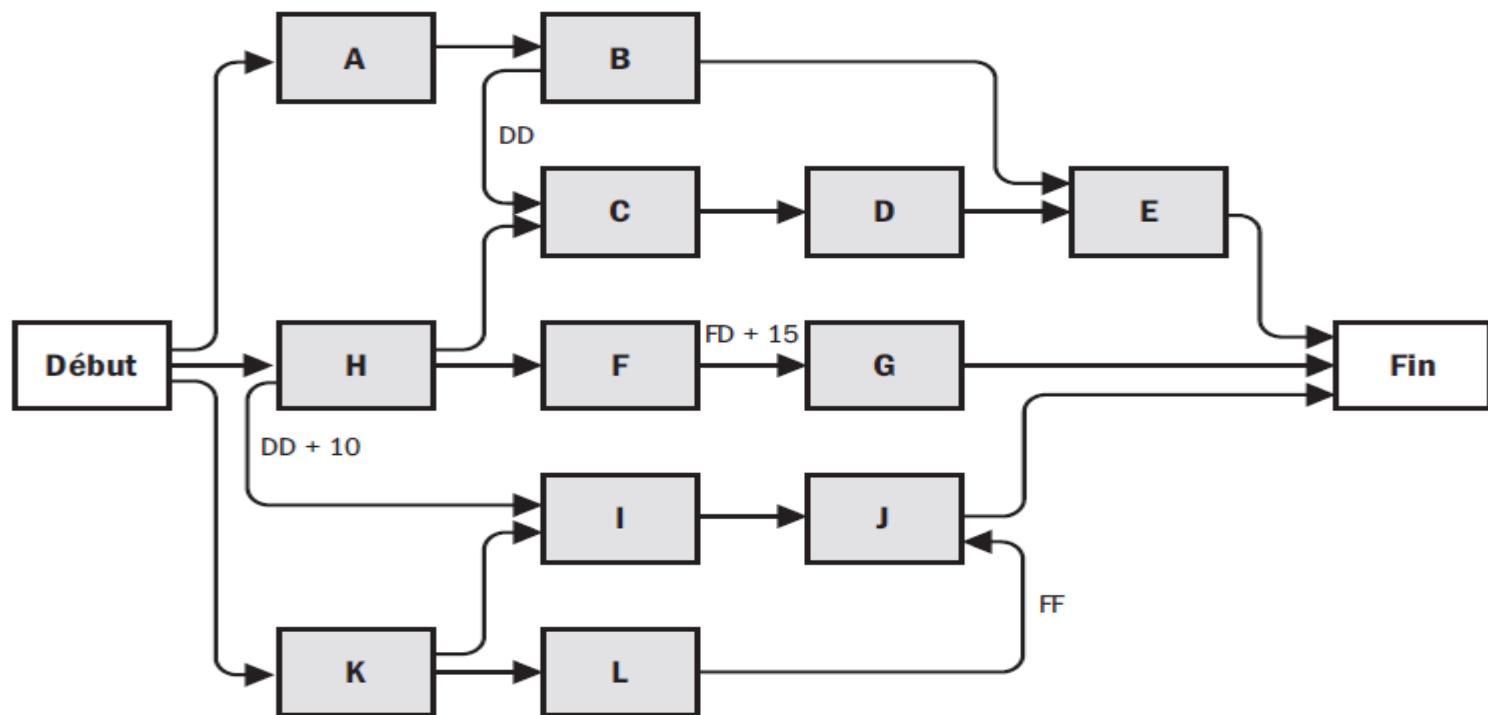
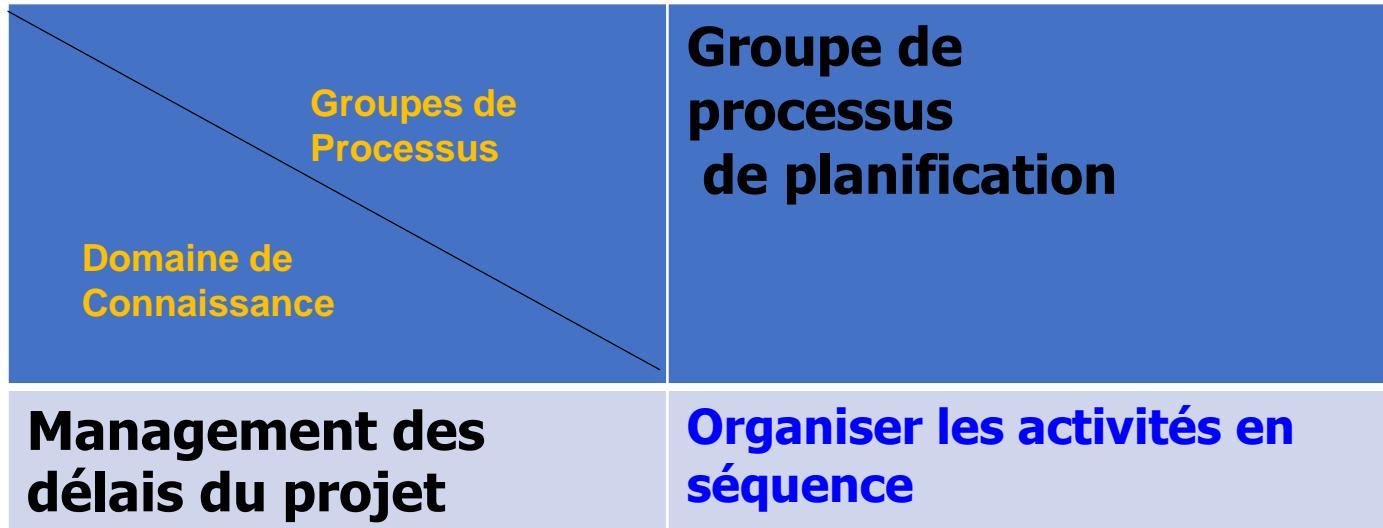
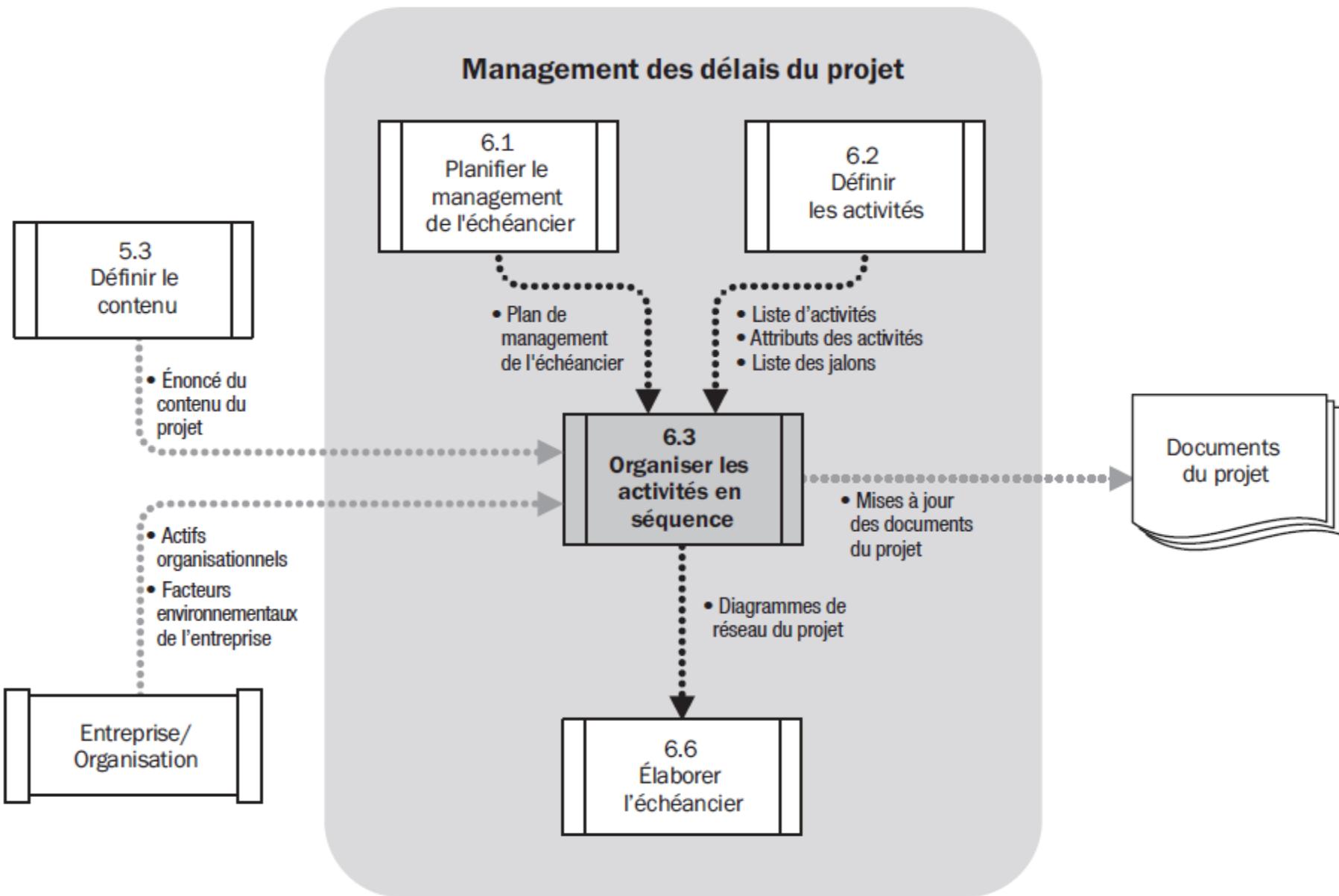


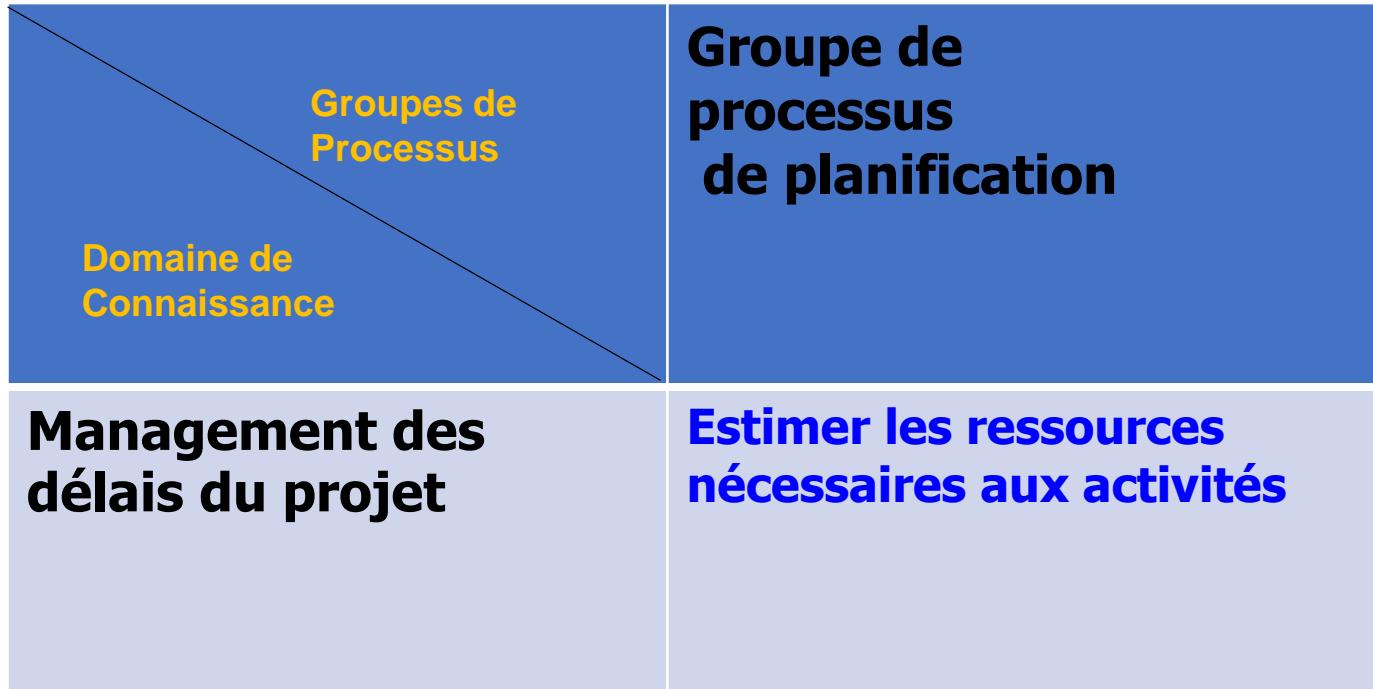
Diagramme de réseau du projet

ORGANISER LES ACTIVITES EN SEQUENCE



Organiser les activités en séquence : données d'entrée, outils et techniques, et données de sortie

ESTIMER LES RESSOURCES NECESSAIRES AUX ACTIVITES



- Identification du type, quantité, et caractéristique des ressources requises.
- Estimer le profil et les ressources humaines
- Type et quantité de matériels, équipements, fournitures nécessaires à l'accomplissement de chaque activité
- Gérer les besoins en ressources (catégorie et type)

ESTIMER LES RESSOURCES NECESSAIRES AUX ACTIVITES



Management des délais du projet

Estimer les ressources nécessaires aux activités

Données d'entrée

- .1 Plan de management de l'échéancier
- .2 Liste d'activités
- .3 Attributs des activités
- .4 Calendriers des ressources
- .5 Registre des risques
- .6 Estimations du coût des activités
- .7 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .8 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Analyse de possibilités
- .3 Données d'estimation publiées
- .4 Estimation ascendante
- .5 Logiciel de gestion de projet

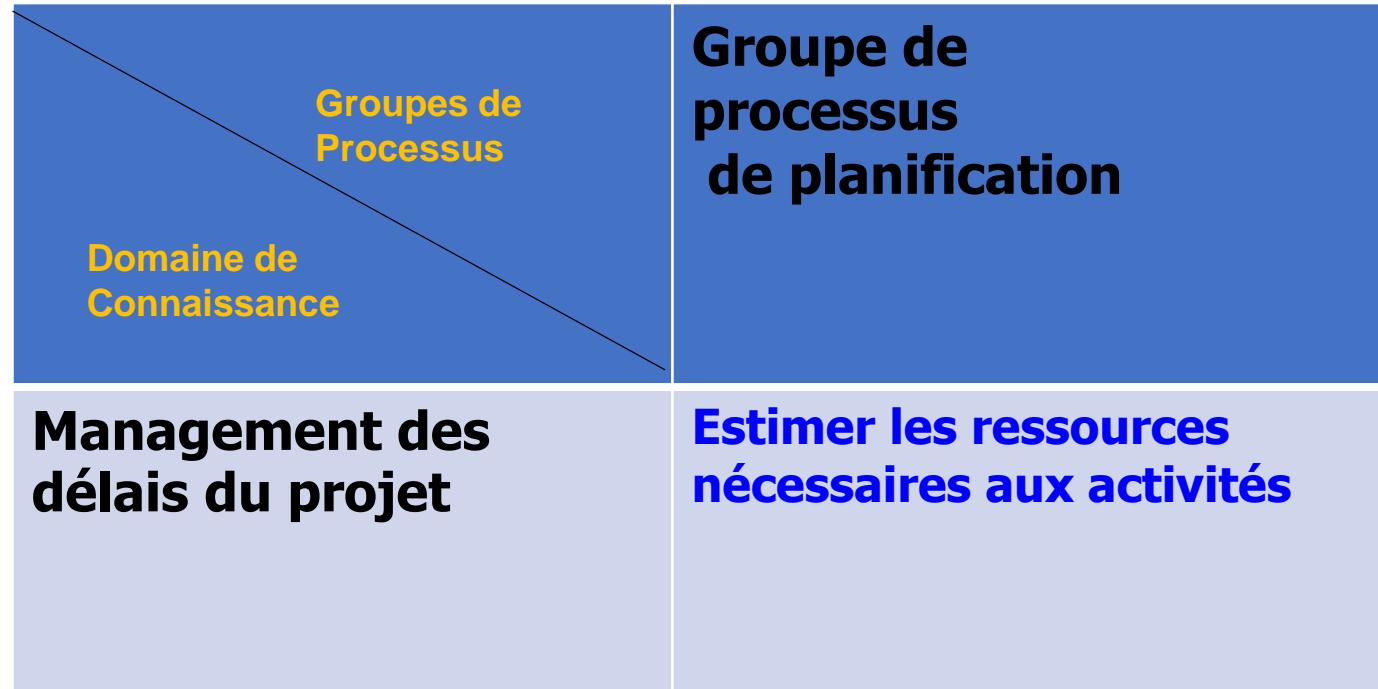
Données de sortie

- .1 Besoins en ressources des activités
- .2 Structure de découpage des ressources
- .3 Mises à jour des documents du projet

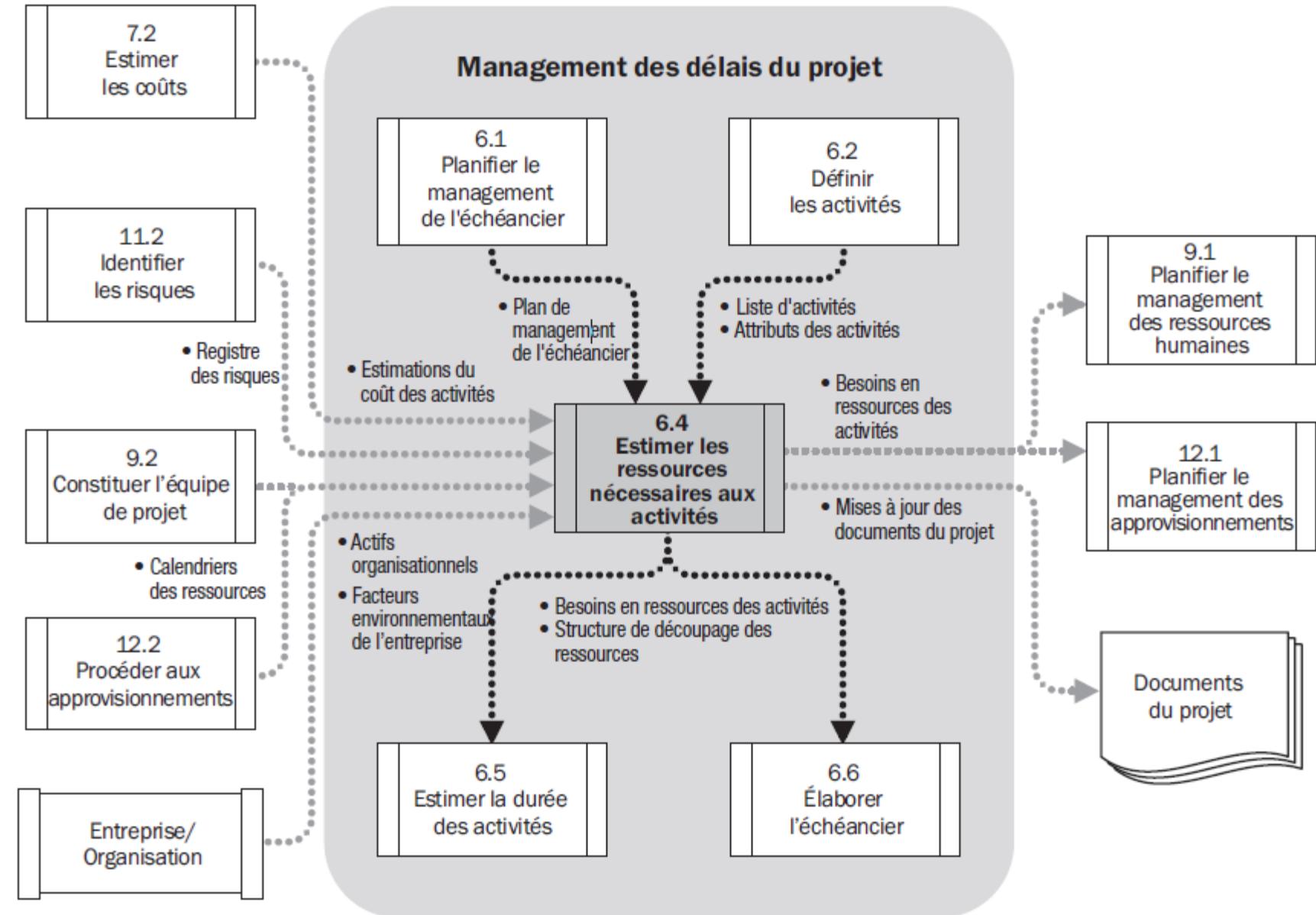


ESTIMER LES RESSOURCES NECESSAIRES AUX ACTIVITES

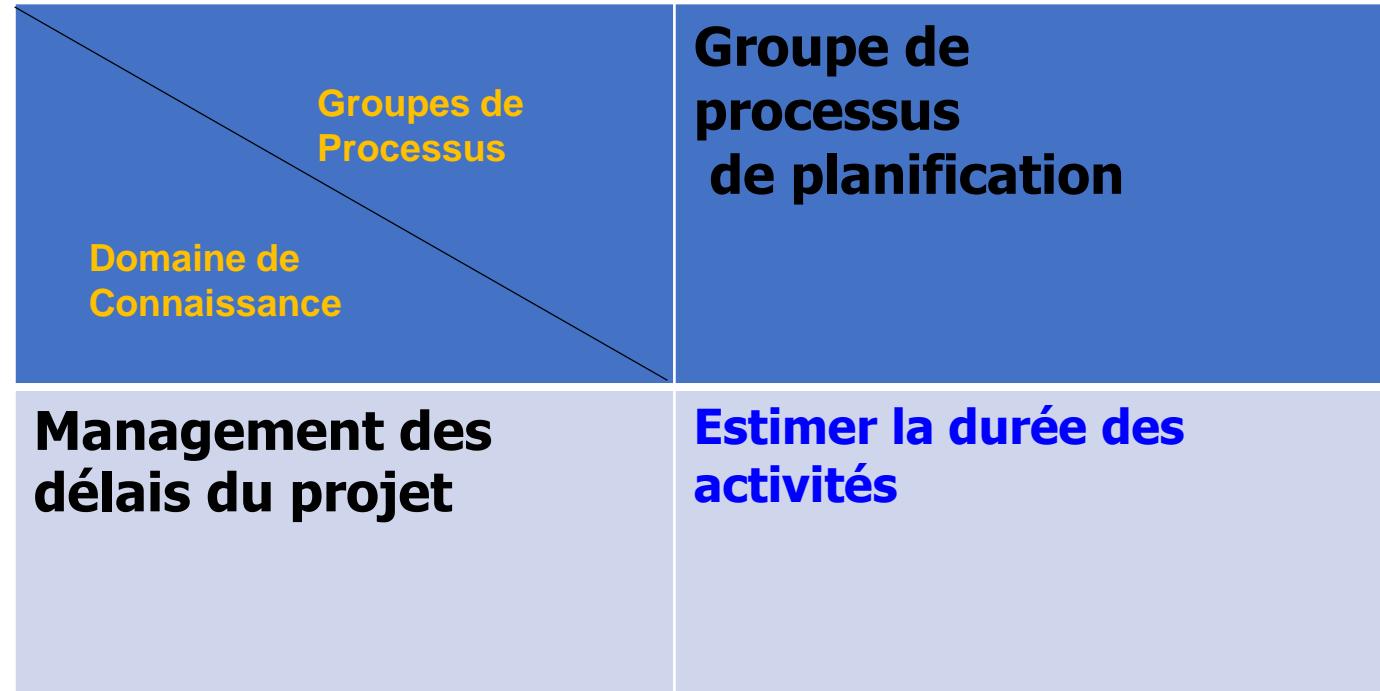
Outils et techniques
.1 Jugement d'expert
.2 Analyse de possibilités
.3 Données d'estimation publiées
.4 Estimation ascendante
.5 Logiciel de gestion de projet



ESTIMER LES RESSOURCES NECESSAIRES AUX ACTIVITES

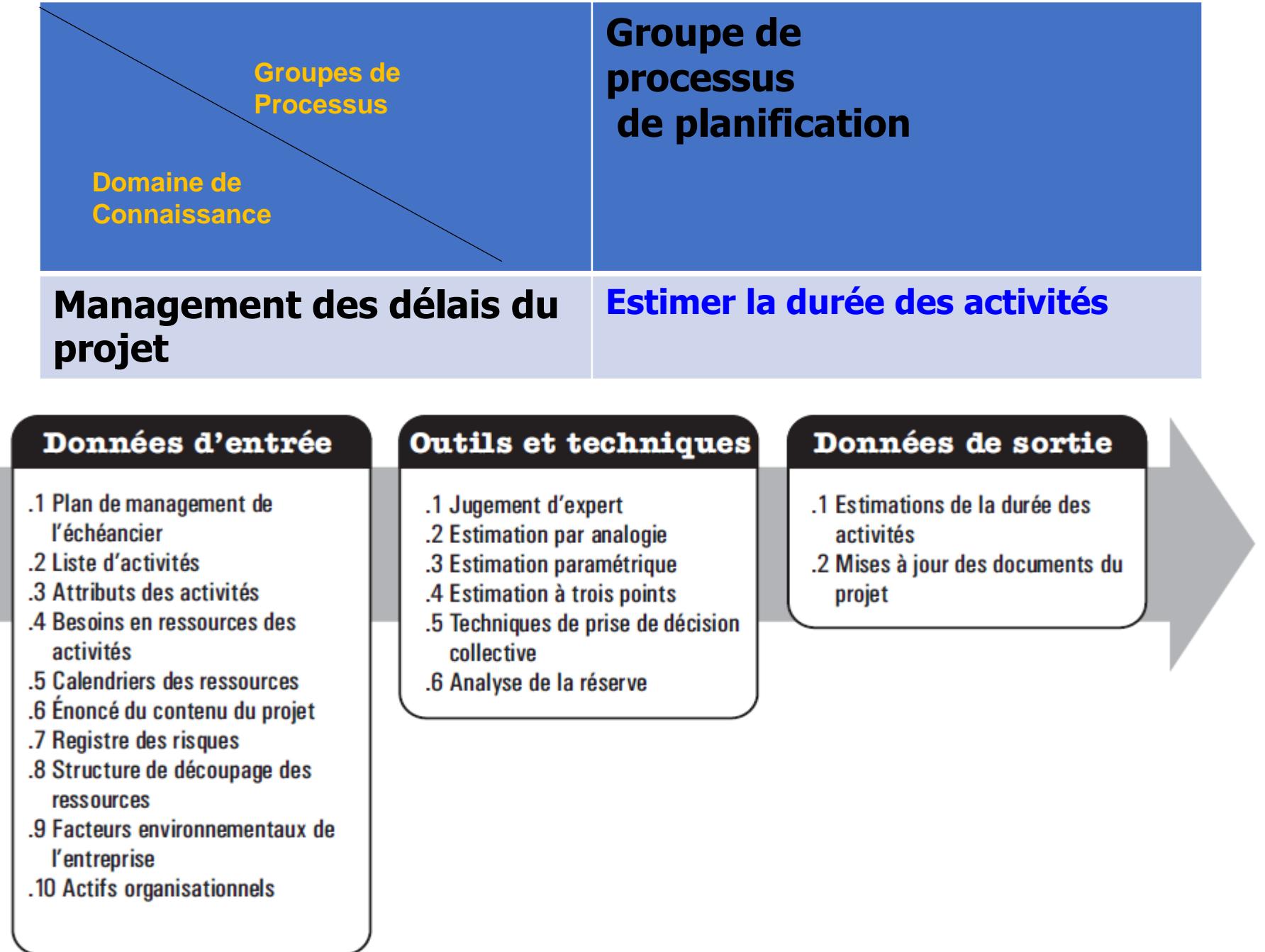


ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES



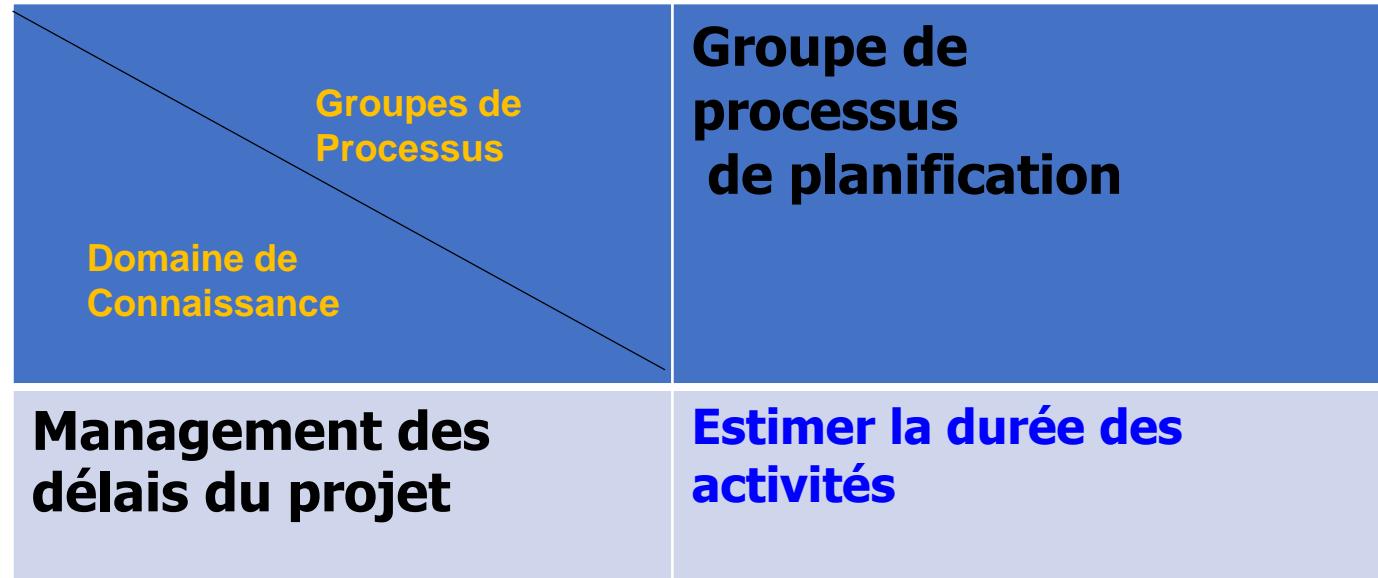
- Nombre de périodes de travail requises pour accomplir chacune des activités avec leurs ressources estimées
- Chiffrage du temps nécessaire pour mener à bien chacune des activités

ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES



ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES

Outils et techniques
.1 Jugement d'expert
.2 Estimation par analogie
.3 Estimation paramétrique
.4 Estimation à trois points
.5 Techniques de prise de décision collective
.6 Analyse de la réserve



- Estimation par analogie (estimation de la durée ou du coût , en utilisant les données historiques d'une activité d'un projet similaire comme base d'estimation)
- Estimation paramétrique (Utilisation d'algorithme de calcul en se basant sur les données historique d'un projet et les paramètres du projet)
- Estimation à trois points : Plus probable, Optimiste, Pessimiste
 - Distribution triangulaire : $DE = (Do+DPP+Dp)/3$
 - Distribution bêta (Analyse PERT) $DE = (Do+4dPP+dP)/6$
 - L'Ecart type = $(P-O)/6$
- Technique de prise de décision collectives (remue-méninge, Delphes...)
- Analyse de la réserve (Gestion des incertitudes, provision pour aléas, risques...)

ENSEMBLE

Concernant la durée pour l'étude et la conception d'une construction, on a une estimation optimiste de 16 jours, pessimiste de 28 jours et plus probable de 25 jours. Quelle serait la moyenne pondérée selon PERT?

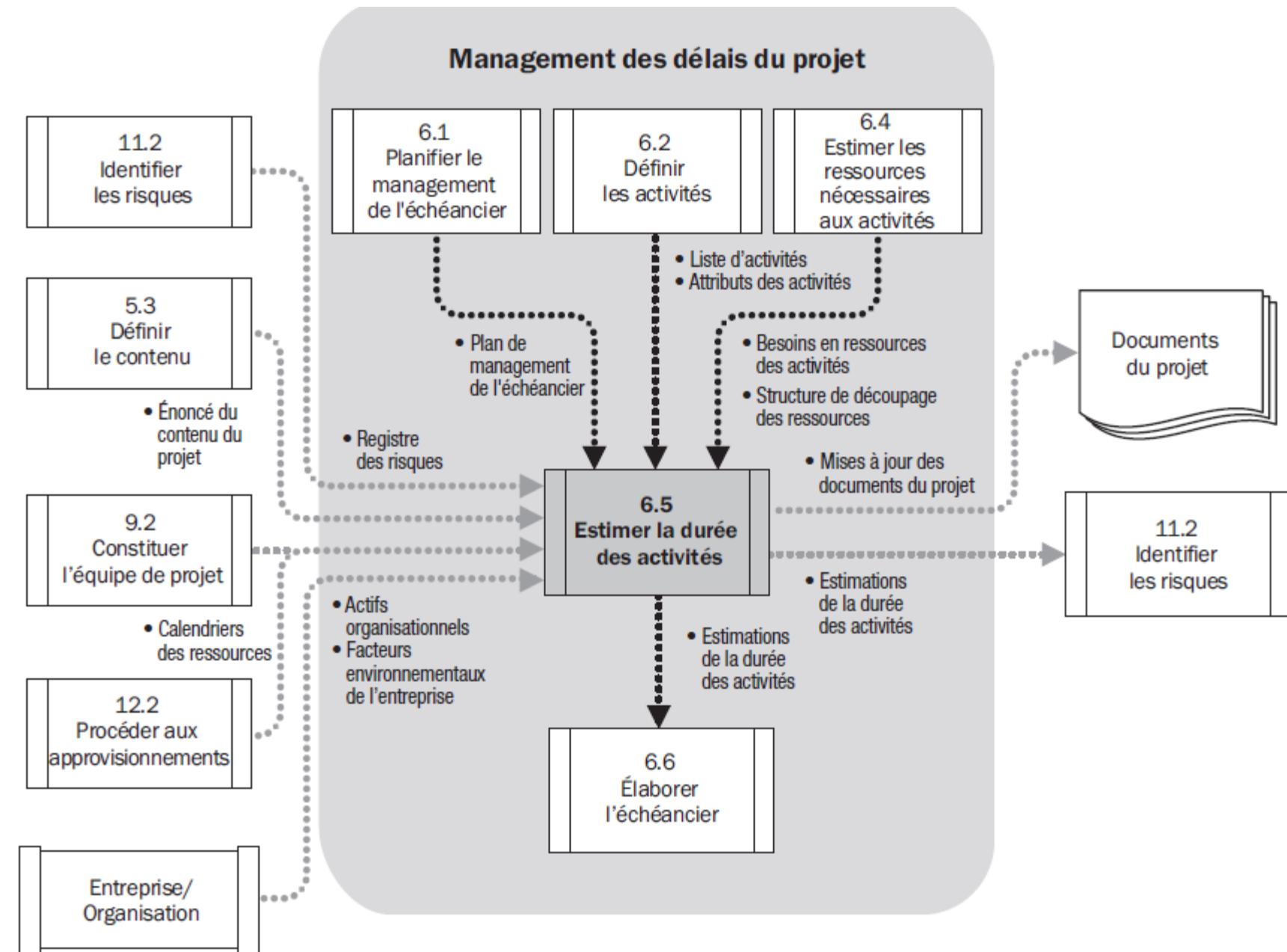
28 jours.

24 jours.

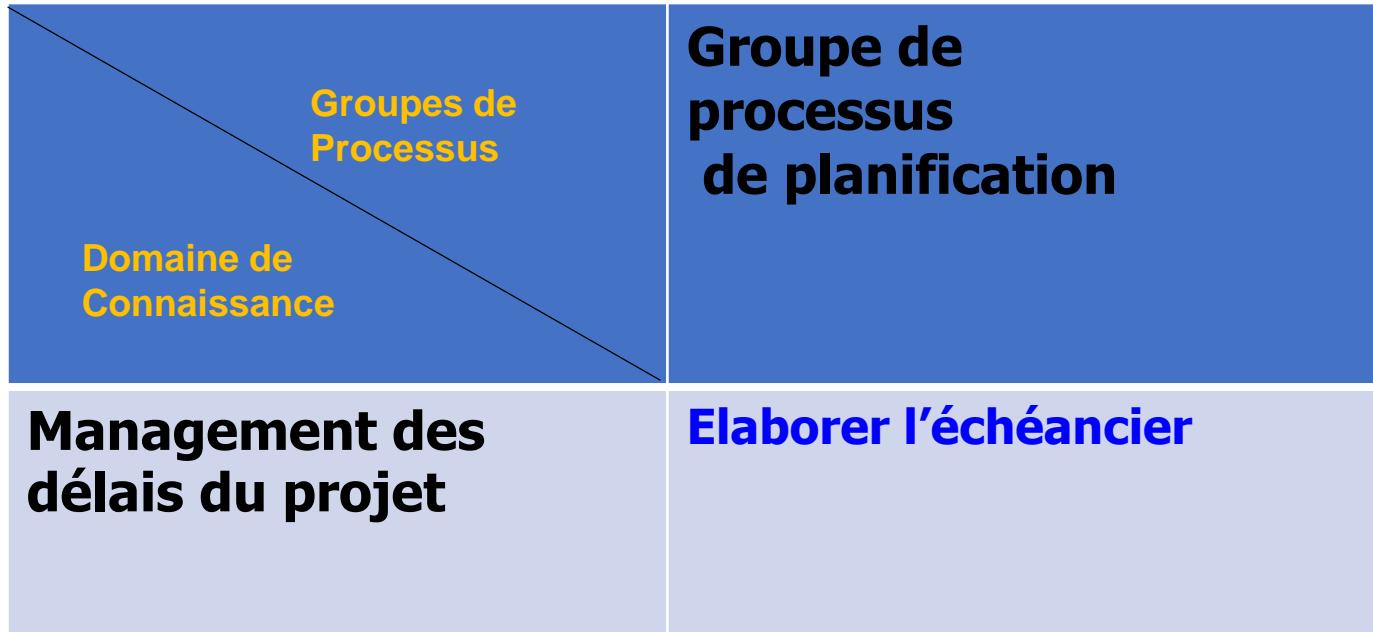
16 jours.

20 jours.

ESTIMER LA DUREE DES ACTIVITES

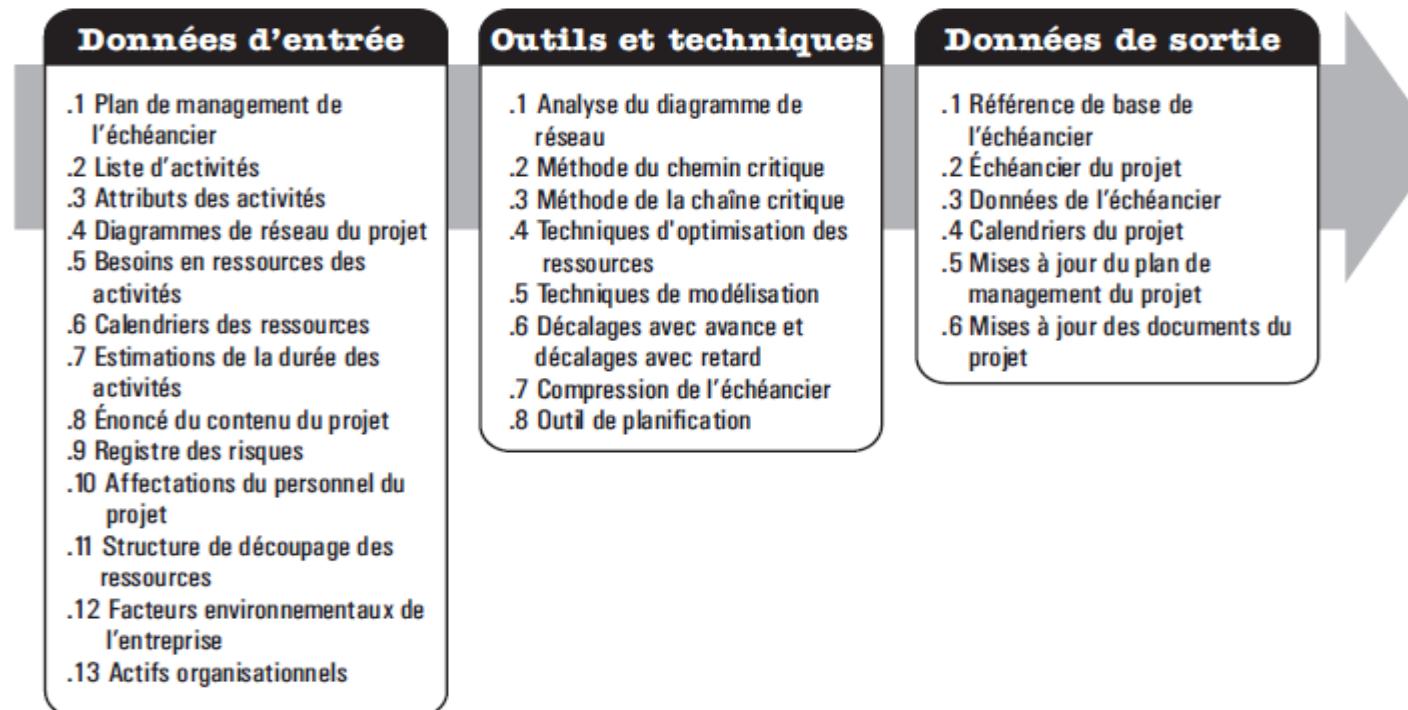
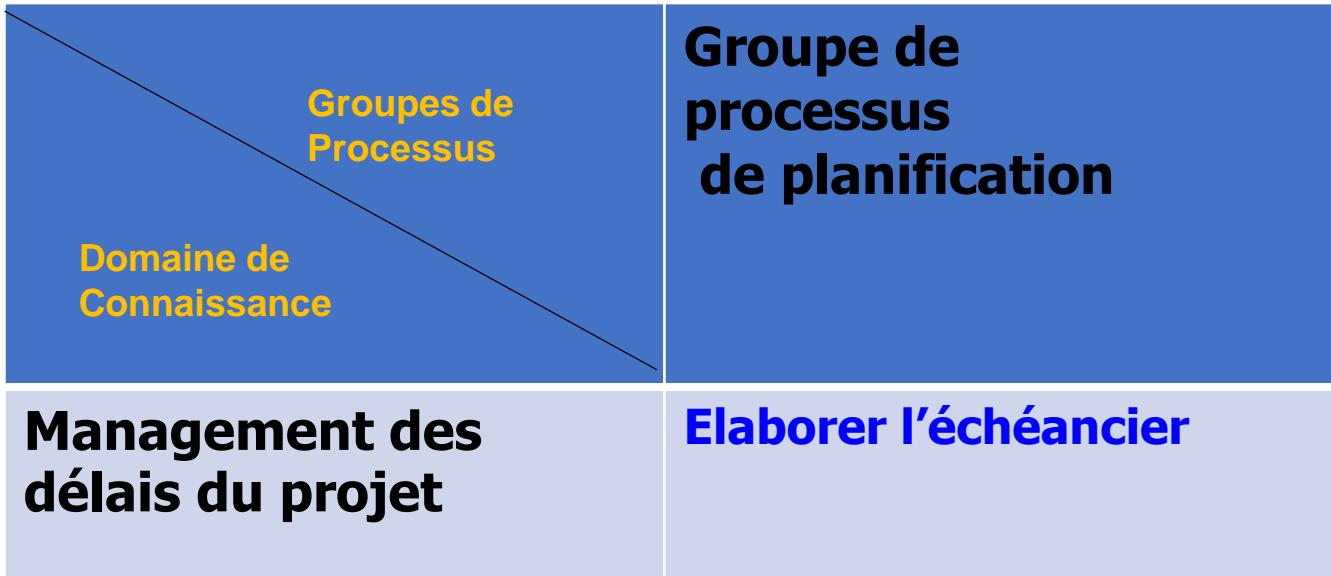


ELABORER L'ECHEANCIER



- Elaborer le modèle d'échéancier du projet
- Sources (WBS, activités, séquences, durées, besoins en ressource , contraintes de l'échéancier...)

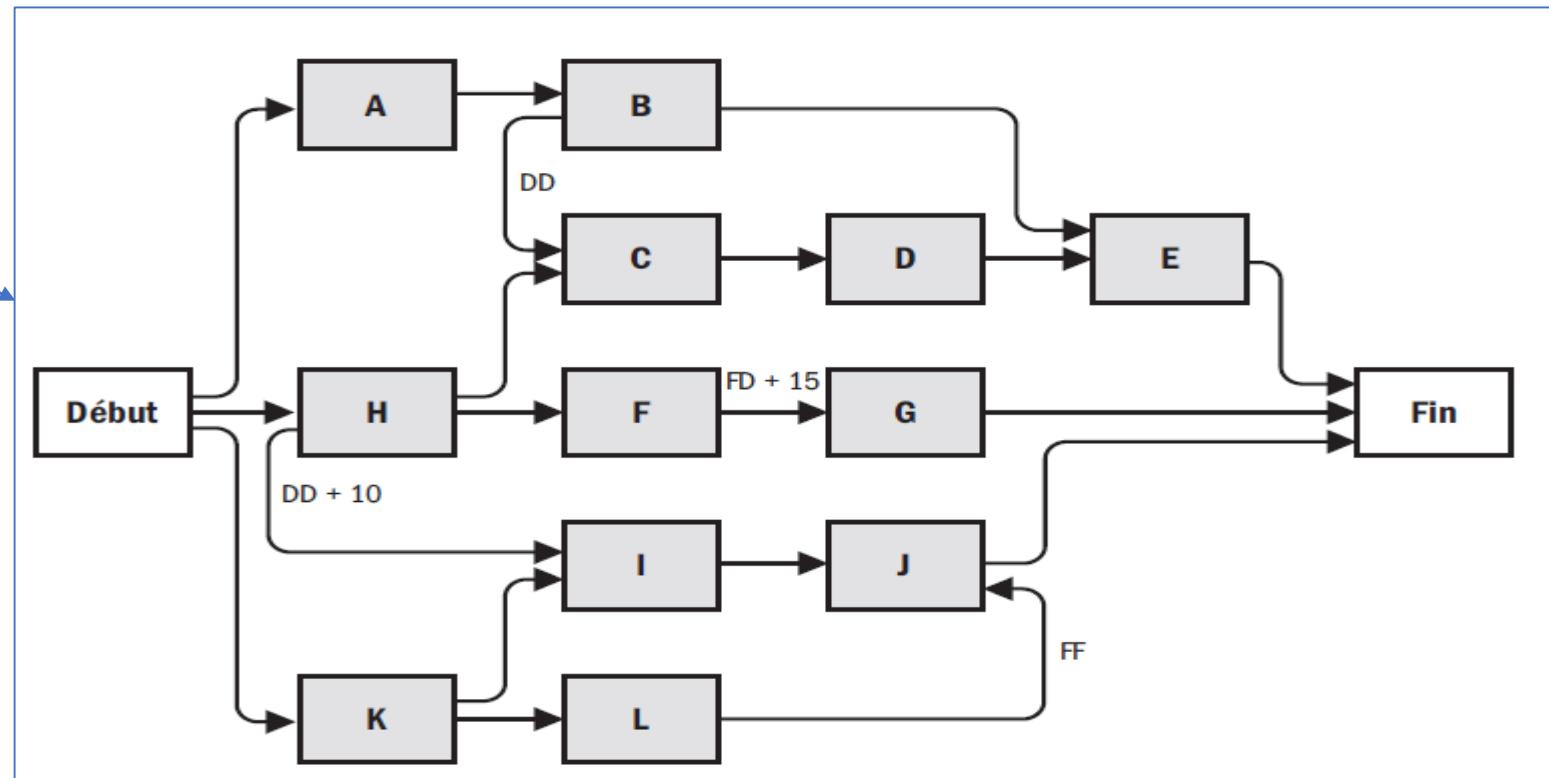
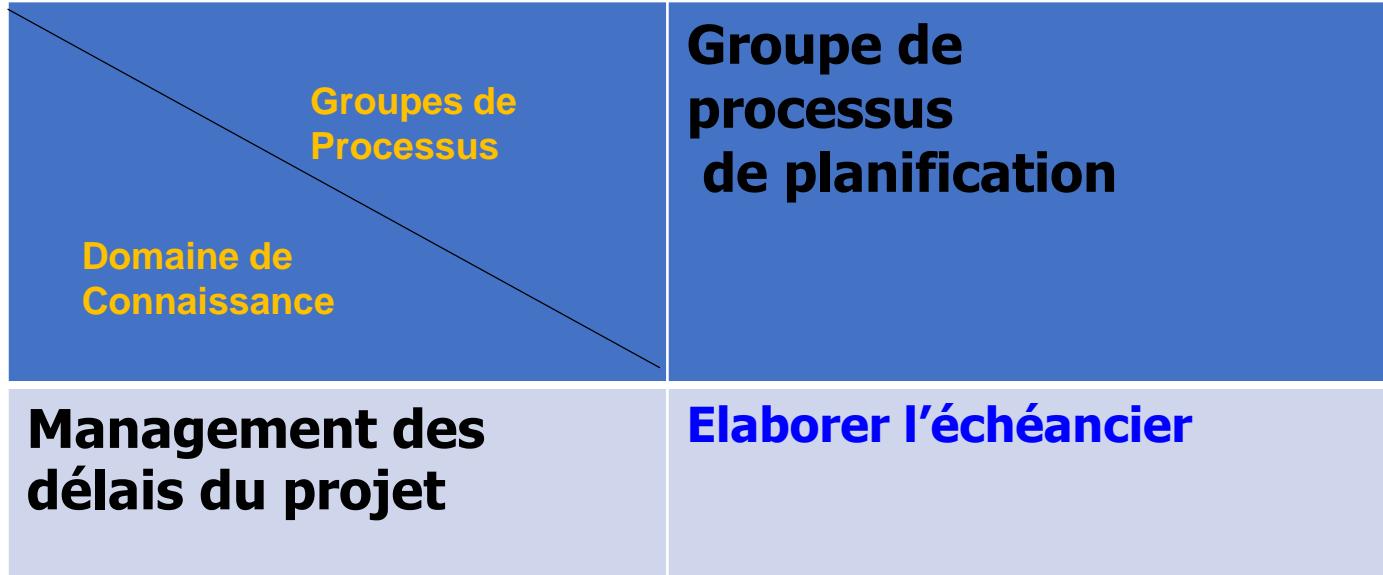
ELABORER L'ECHEANCIER



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

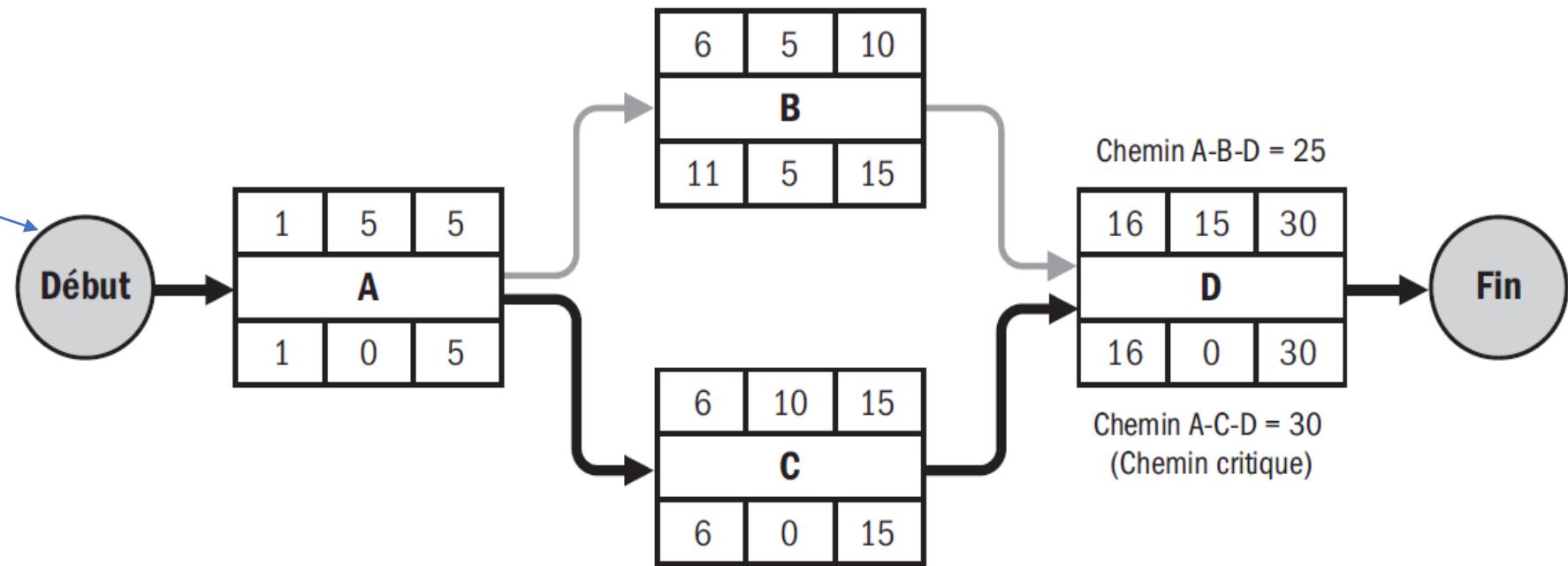
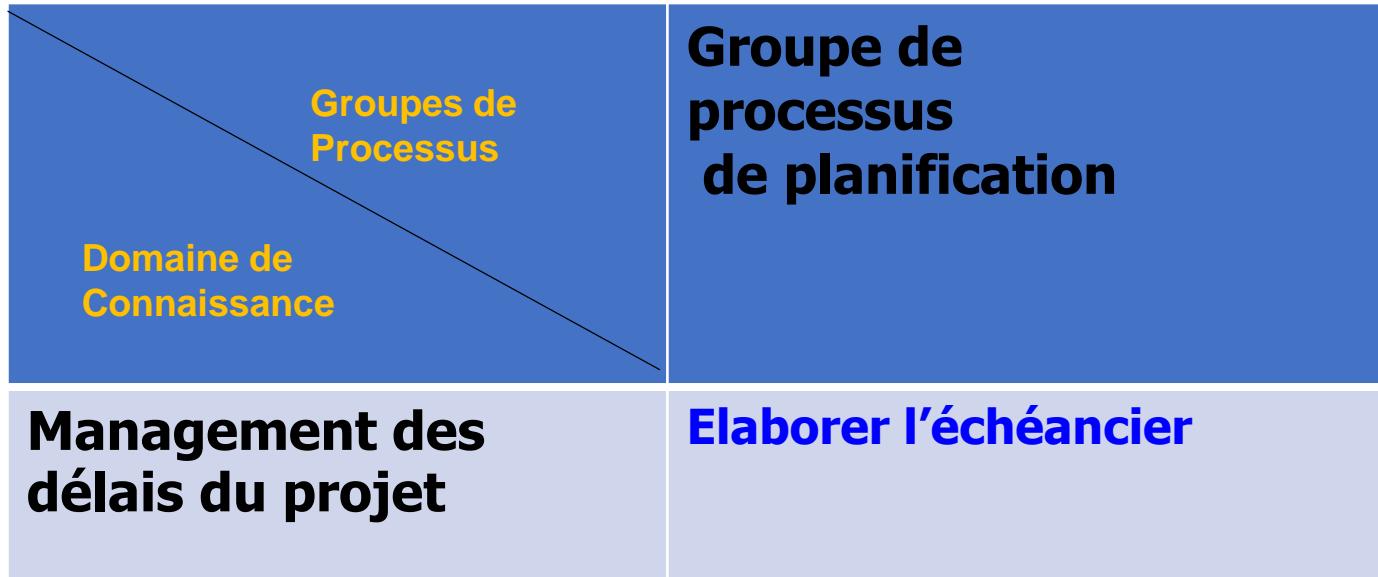
- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



ENSEMBLE

En considérant le réseau logique, quelle est la bonne représentation de l'activité O parmi les quatre proposées?

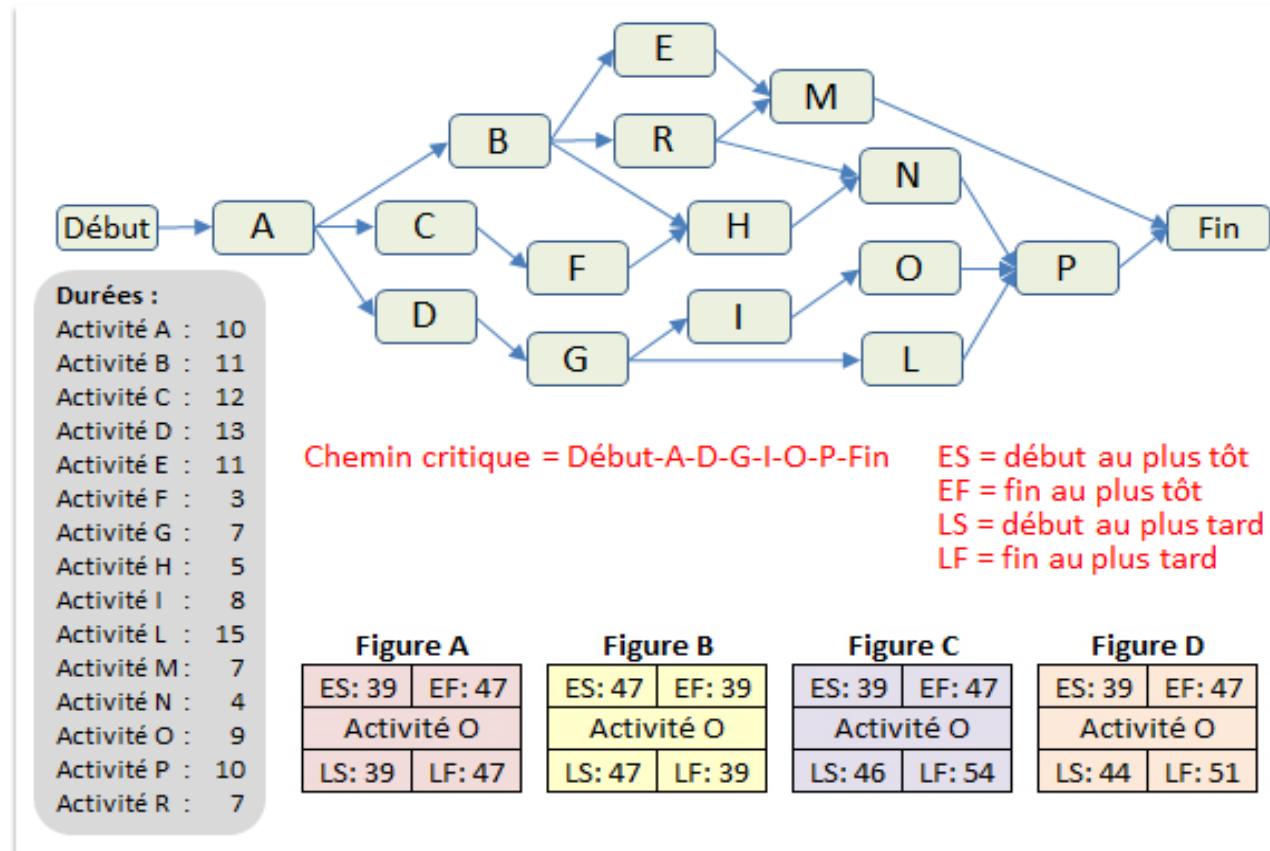


Figure B.

Figure D.

Figure C.

Figure A.

ENSEMBLE

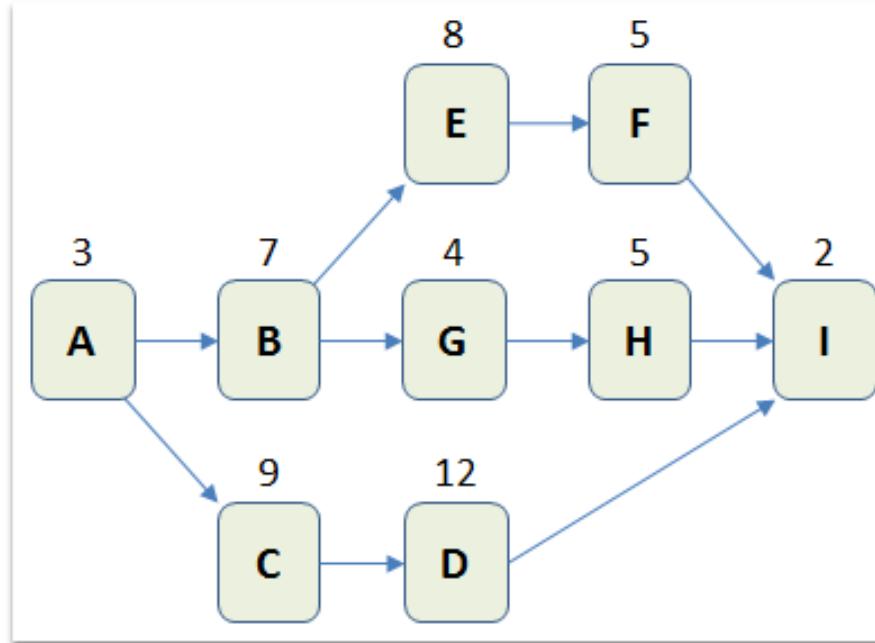
Le commanditaire accepte de fournir le support financier nécessaire pour couvrir les coûts liés aux ressources additionnelles pour l'activité F. Cela réduit la durée de l'activité E à six semaines. Est-ce que cela signifie que le projet sera terminé deux semaines plus tôt que prévu?

Activité	Prédécesseur	Durée
Début		0
A	Début	3 semaines
B	A	7 semaines
C	A	9 semaines
D	C, B	11 semaines
E	B, D	8 semaines
F	C, D	7 semaines
Fin	E, F	0

- Non, parce que la marge de l'activité E est de trois semaines.
- Non, la durée du projet n'est réduite que d'une semaine.
- Non, cela n'affecte pas l'échéancier, parce qu'il y a deux chemins critiques.
- Oui, parce que l'activité E est sur le chemin critique.

ENSEMBLE

Sur la base du réseau logique présenté, quel est le délai le plus court pour terminer le projet?



24 semaines.

26 semaines.

21 semaines.

27 semaines.

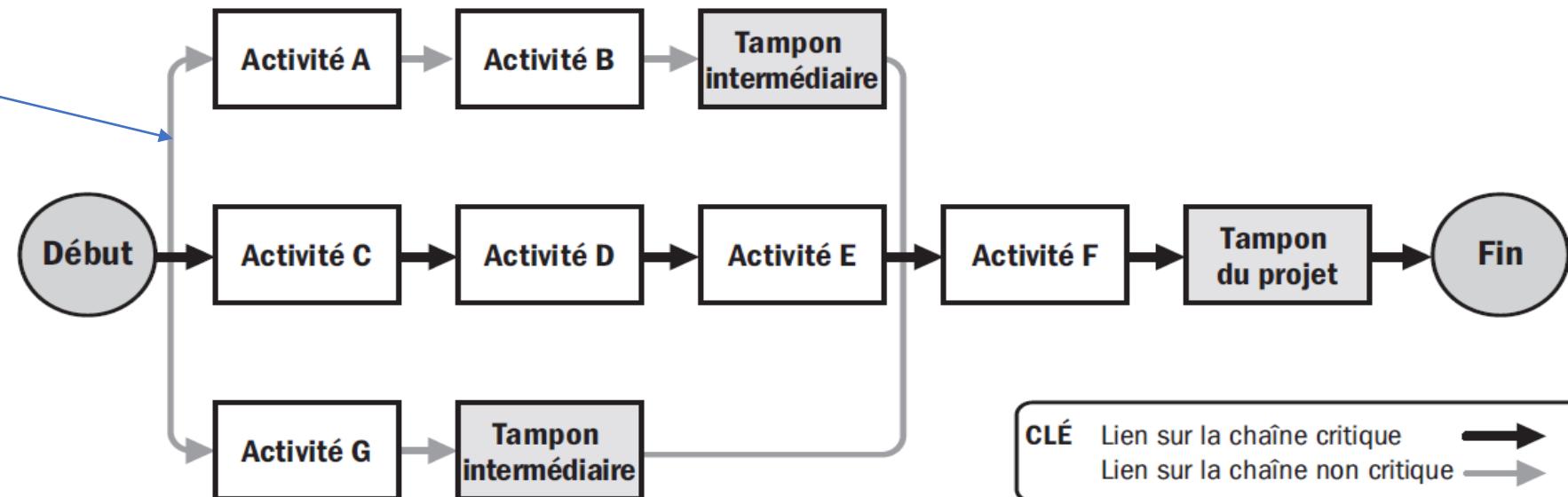
ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



- Chaîne critique: méthode de modélisation de l'échéancier permettant à l'équipe de placer une réserve de temps sur tout chemin (prise en compte des conflits de ressources)



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

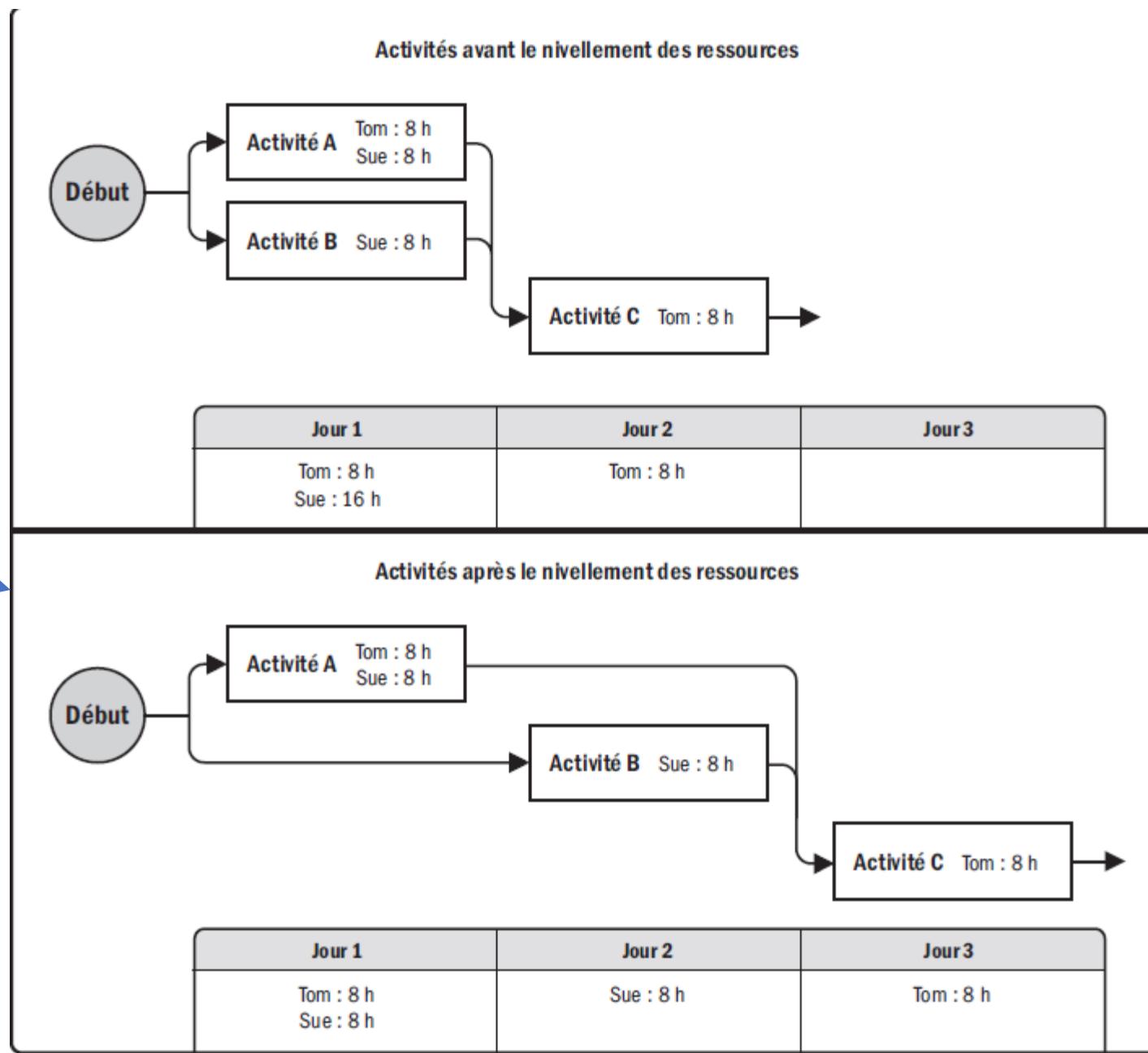
- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



- **Technique d'optimisation des ressources**
 - Nivellement des ressources (ajustement des dates de début et des dates de fin en fonction des contraintes des ressources pour assurer l'équilibre entre la demande et la disponibilité)
 - Lissage des ressources (ajustement des activités de telle sorte que les demandes de ressources pour le projet ne dépassent pas certaines limites de ressources prédéfinies)

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



ENSEMBLE

Lors du dernier projet, deux ingénieurs informaticiens ont complété l'installation d'un système en 4 semaines. Sur cette base, un chef de projet estime que quatre employés ayant une qualification similaire peuvent accomplir la même tâche en 2 semaines. Dans la réalité, cette tâche prendra-t-elle plus ou moins de temps?

- Ne peut être déterminé, parce que le délai de réalisation d'une tâche ne dépend pas de la quantité de ressources allouées.
- Moins, vu que la productivité augmente de façon exponentielle.
- Plus, parce que l'augmentation des communications au sein du projet pourrait réduire la productivité.
- Plus, car plus il y aura de personnes assignées à la tâche et plus grand sera le risque de conflit de personnalités.

ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Revues de performance
- .2 Logiciel de gestion de projet
- .3 Techniques d'optimisation des ressources
- .4 Techniques de modélisation
- .5 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Outil de planification



Technique de modélisation

- Analyse des éventualités (approche par scénario)
- Simulation (à partir des jeux d'hypothèses) Estimation à 3 points

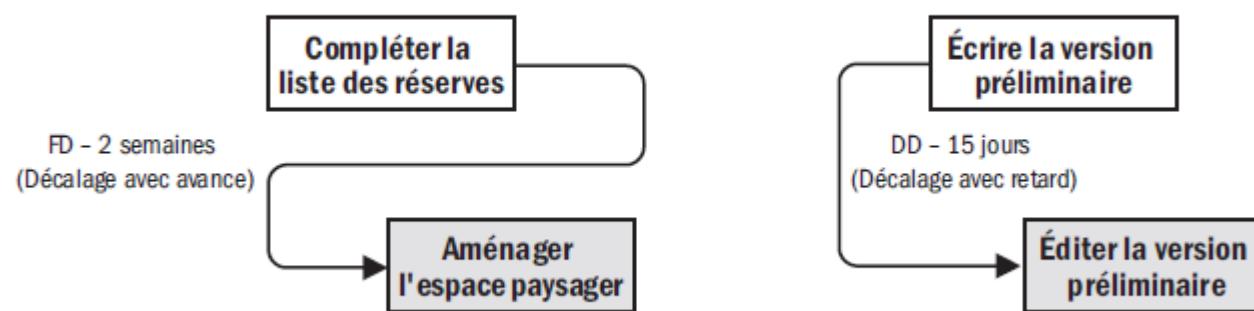
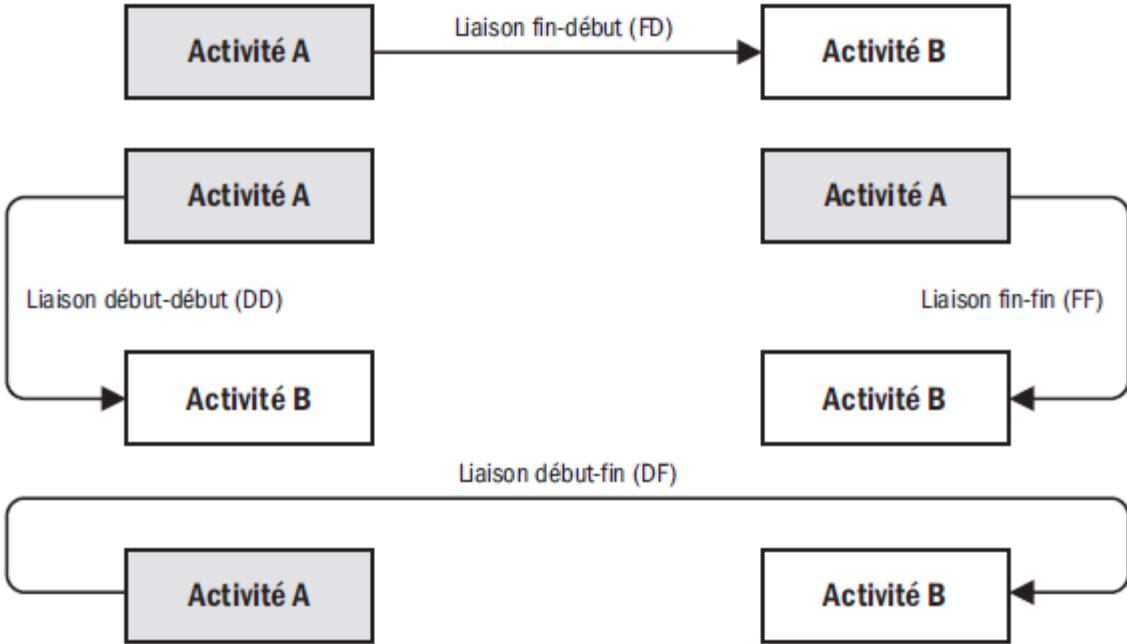
Décalage avec avance et décalage avec retard (rendre l'échéancier viable)

Compression de l'échéancier

- Compression des délais (heures sup, ressources supplémentaires) risques et coûts
- Exécution accélérée ou chevauchement (accroissement des risques, ...)

ELABORER L'ECHEANCIER

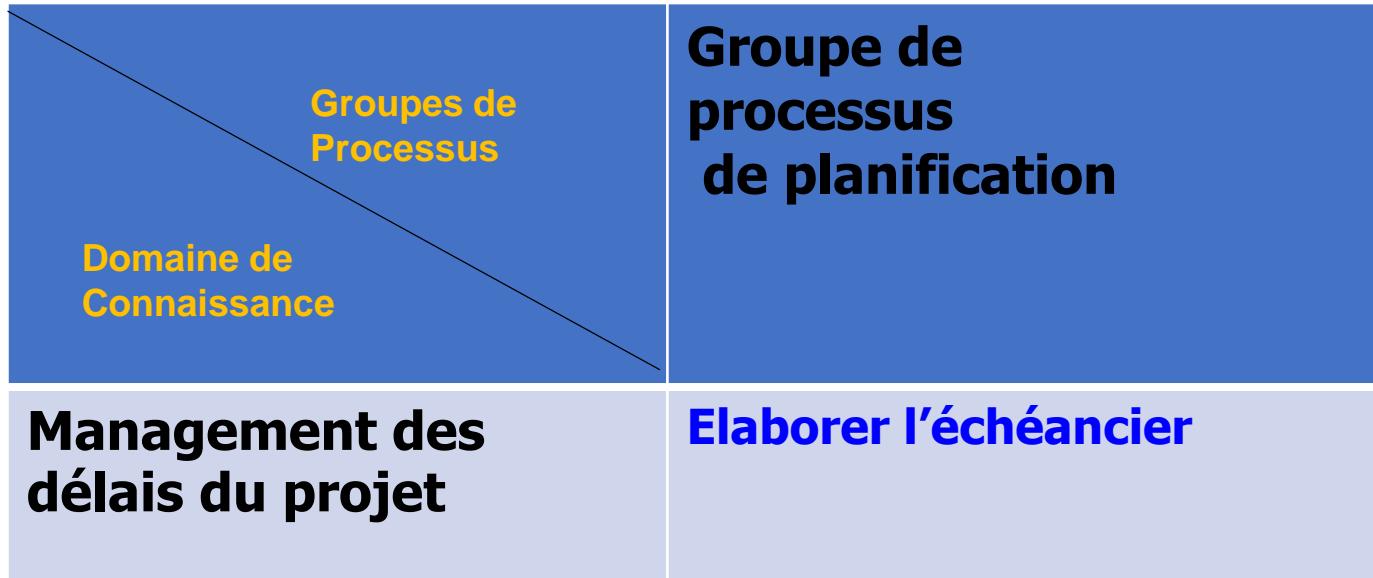
Décalage avec avance et
décalage avec retard



ELABORER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Analyse du diagramme de réseau
- .2 Méthode du chemin critique
- .3 Méthode de la chaîne critique
- .4 Techniques d'optimisation des ressources
- .5 Techniques de modélisation
- .6 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .7 Compression de l'échéancier
- .8 Outil de planification



- Technique d'optimisation des ressources
 - Nivellement des ressources (ajustement des dates de début et des dates de fin en fonction des contraintes des ressources pour assurer l'équilibre entre la demande et la disponibilité)
 - Lissage des ressources (ajustement des activités de telle sorte que les demandes de ressources pour le projet ne dépassent pas certaines limites de ressources prédéfinies)
- Compression de l'échéancier
 - Compression des délais (heures sup, ressources supplémentaires) risques et coûts
 - Exécution accélérée ou chevauchement (accroissement des risques, ...)

ENSEMBLE

La direction demande à réduire la durée du projet sans augmenter les risques. Parmi les options suivantes, laquelle serait la moins utile pour le chef de projet?

- Accélérer par chevauchement l'exécution des phases de conception et de construction.
- Demander au responsable fonctionnel une équipe plus expérimentée.
- Compresser les délais du projet.
- Externaliser une partie du travail du projet.

ELABORER L'ECHEANCIER

Données de sortie

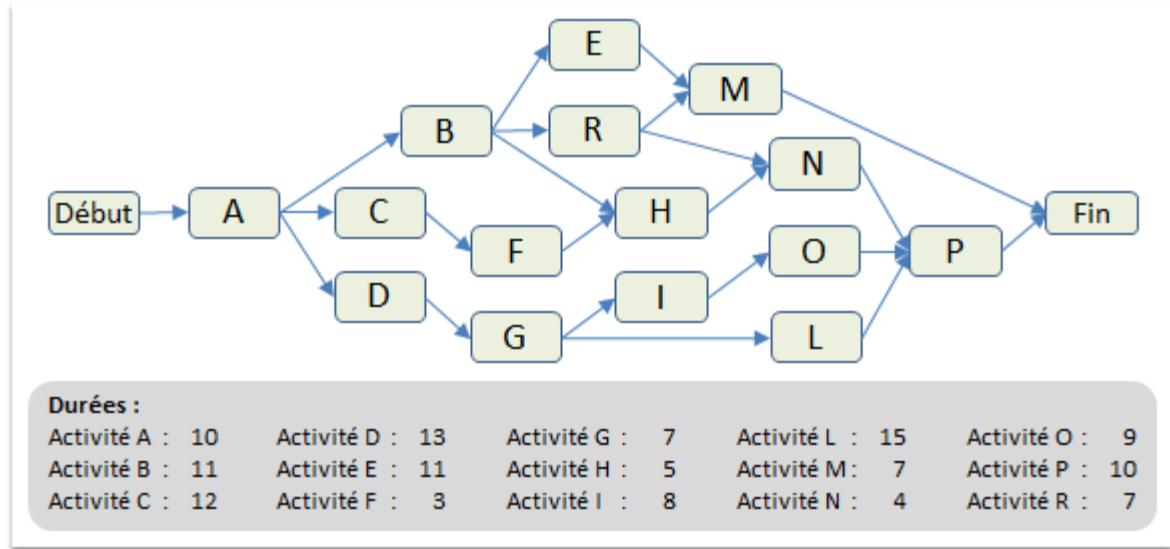
- .1 Référence de base de l'échéancier
- .2 Échéancier du projet
- .3 Données de l'échéancier
- .4 Calendriers du projet
- .5 Mises à jour du plan de management du projet
- .6 Mises à jour des documents du projet

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des délais du projet</p>	<p>Elaborer l'échéancier</p>

- Echéancier du projet
 - Diagrammes à barres
 - Diagramme à jalons
 - Diagrammes de réseau du projet

ENSEMBLE

À considérer le réseau logique ci-joint, quelle est la marge de l'activité A?



7

5

0

2

ENSEMBLE

La date de début au plus tôt d'une activité qui dure 4 jours est le 10ème jour, la date de fin au plus tard est le 20ème jour. Quelle est la marge totale de l'activité?

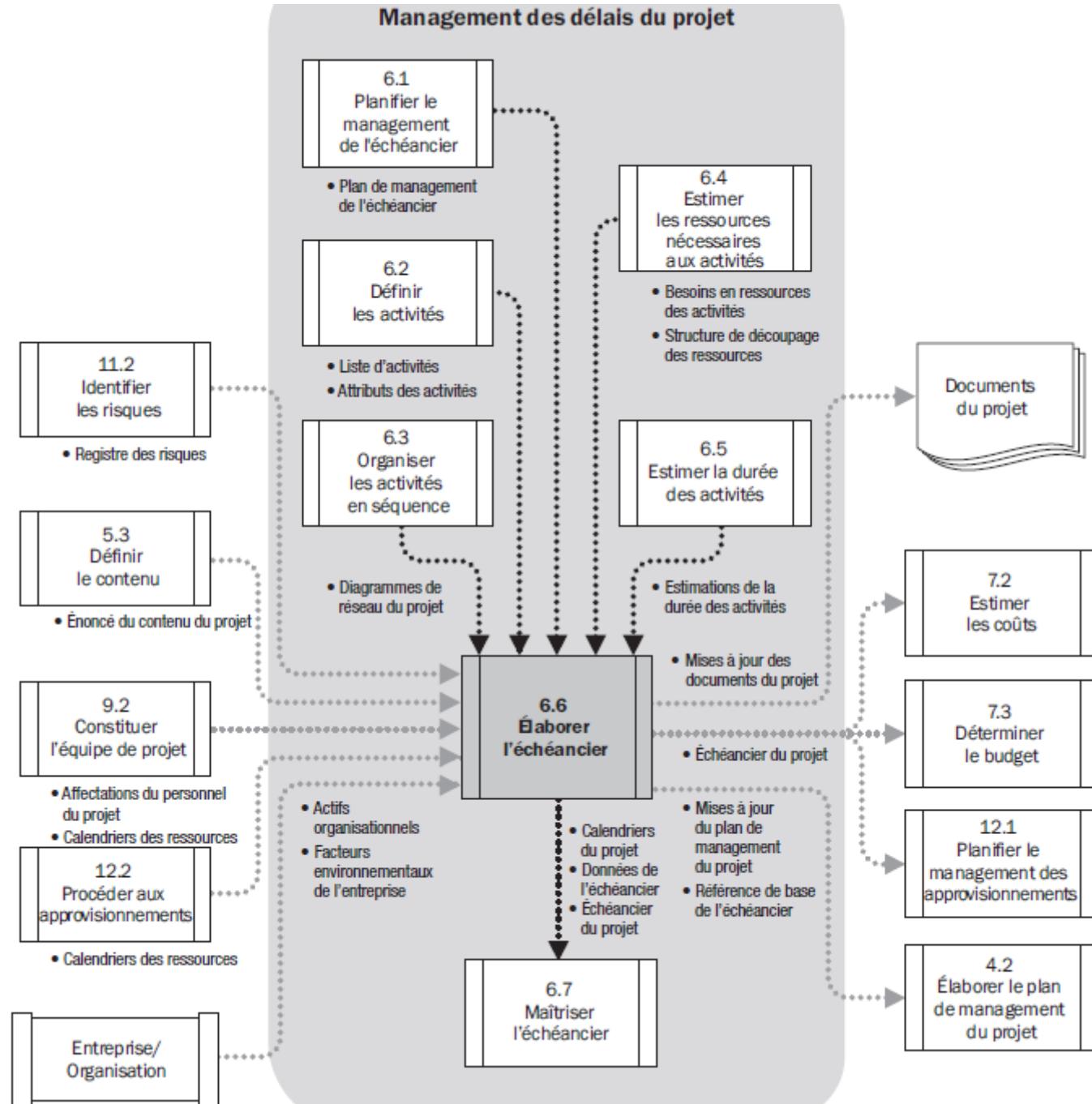
7 jours.

Ne peut être calculée.

9 jours.

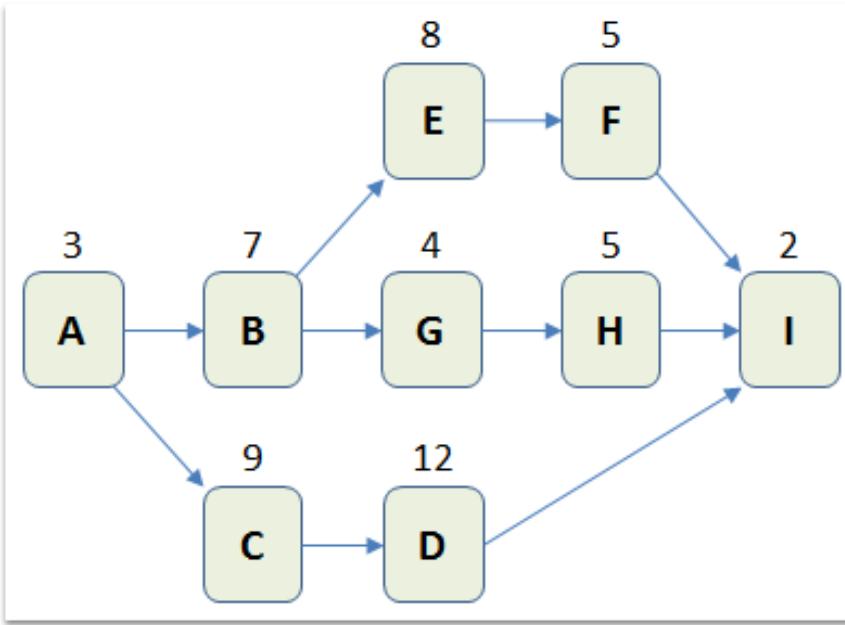
10 jours.

ELABORER L'ECHEANCIER



ENSEMBLE

À cause du retard pris dans la livraison de composants majeurs, l'achèvement de l'activité H prendra 11 semaines. Comment cela va-t-il affecter le projet?



- Le projet aura deux chemins critiques.
- Le projet aura une semaine de retard.
- Cela n'aura aucun effet sur le délai final.
- Le projet aura un retard de 6 semaines.

MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus				
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	4.6 Clore le projet ou la phase
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)		5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu	
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier		6.7 Maîtriser l'Echéancier	
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts	
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité	8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité	
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet		
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications	
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques		11.6 Maîtriser les Risques	
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements	12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes	

MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des coûts	Groupe de processus planification
Estimer des coûts	Groupe de processus planification
Déterminer le budget	Groupe de processus planification
Maitriser le budget	Groupe de processus surveillance et maitrise

MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

Le management des coûts du projet comprend les processus relatifs à:

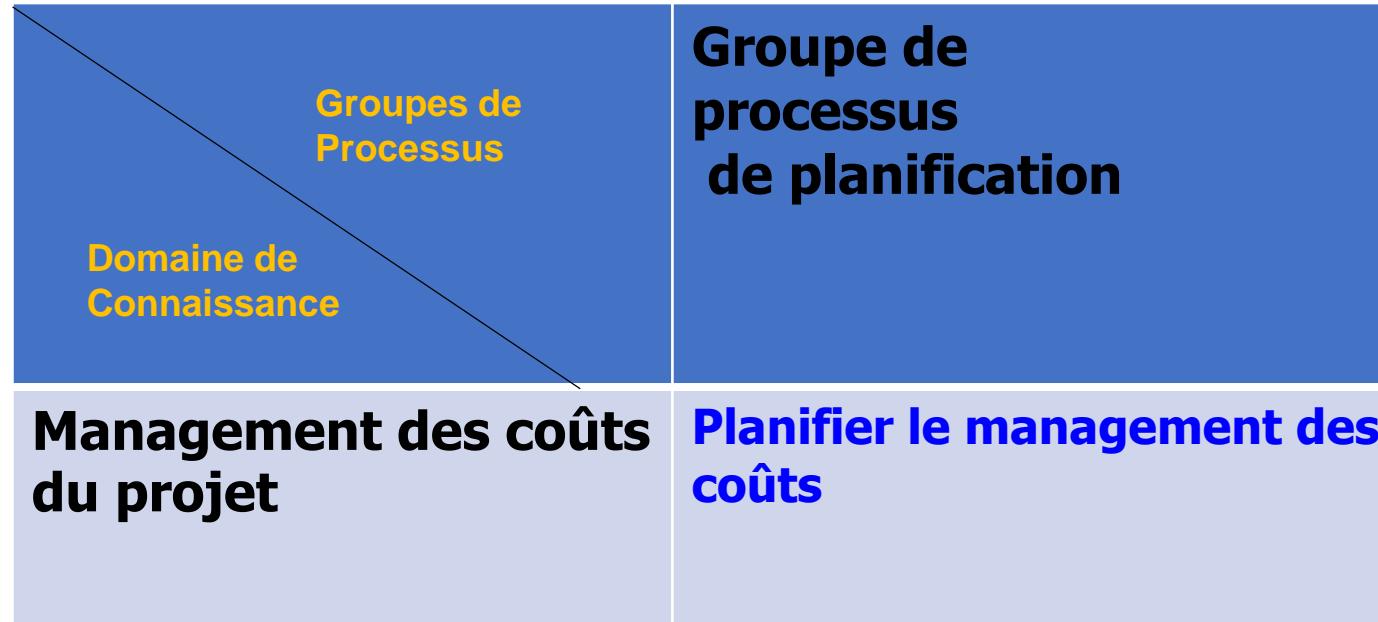
- La planification des coûts
- L'estimation
- L'établissement du budget
- Financement et au provisionnement

Management et à la maîtrise des coûts

de façon à ce que le projet soit achevé dans les limites du budget approuvé.

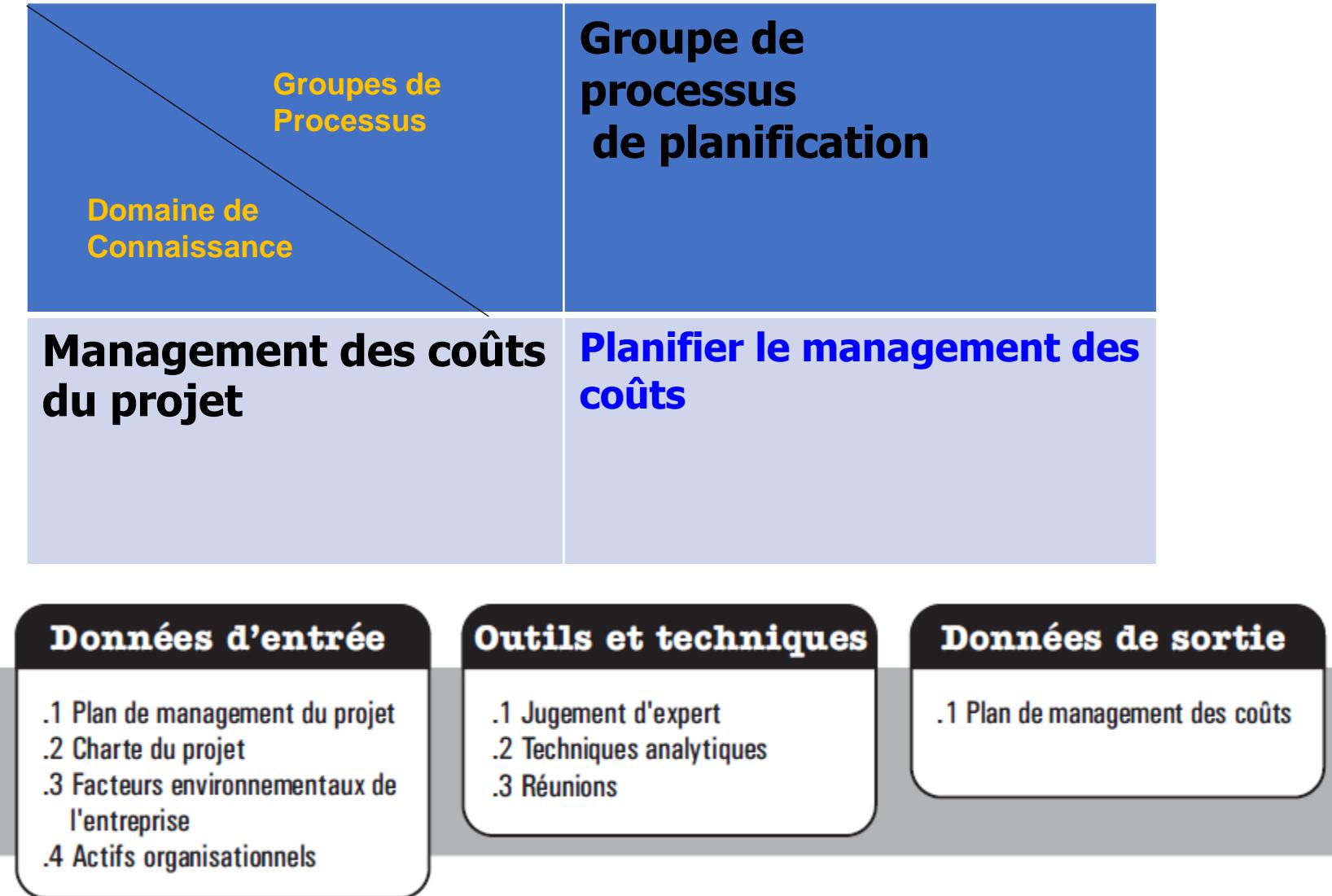
(Estimation des coûts + budgétisation) = 1 seul processus / personne /temps court dans un petit projet.

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS



- Etablir les politiques internes, les procédures et la documentation pour la planification, le management, les dépenses et la maîtrise des coûts du projet.
- Fournir les directives sur la façon de gérer les coûts du projet, tout au long du projet

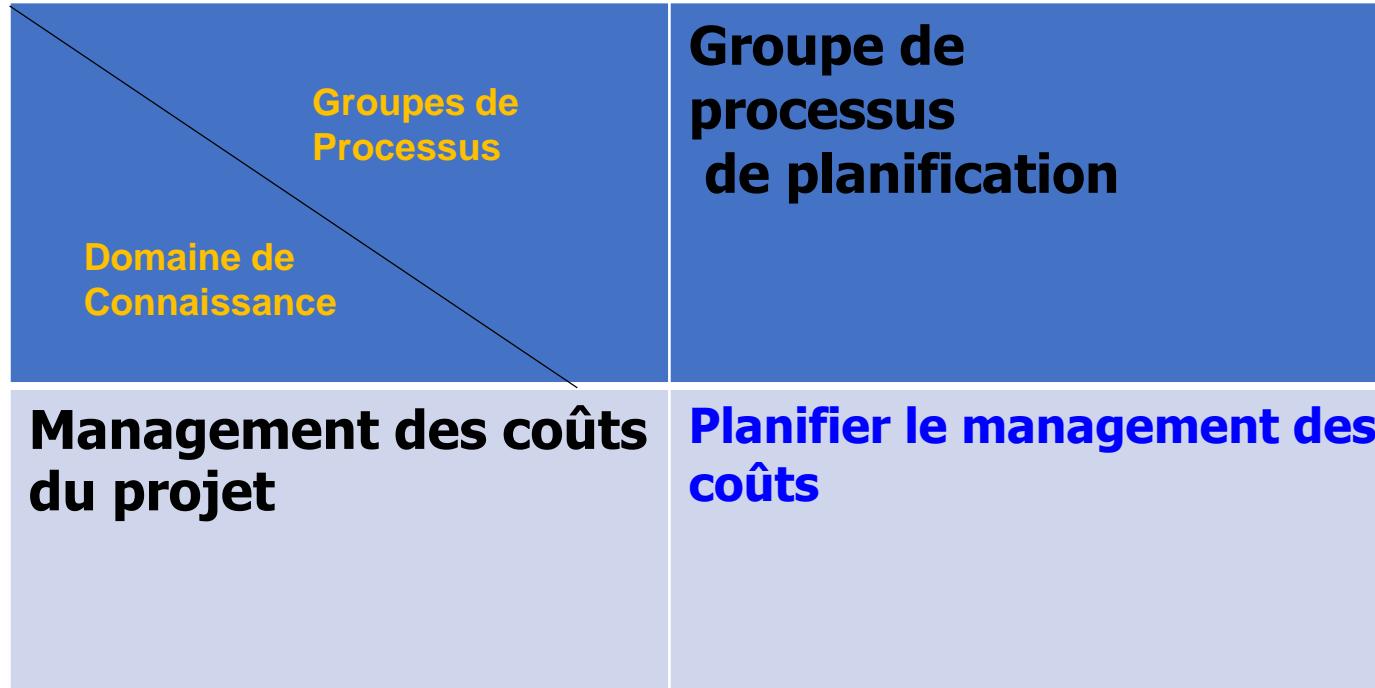
PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS



PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Réunions

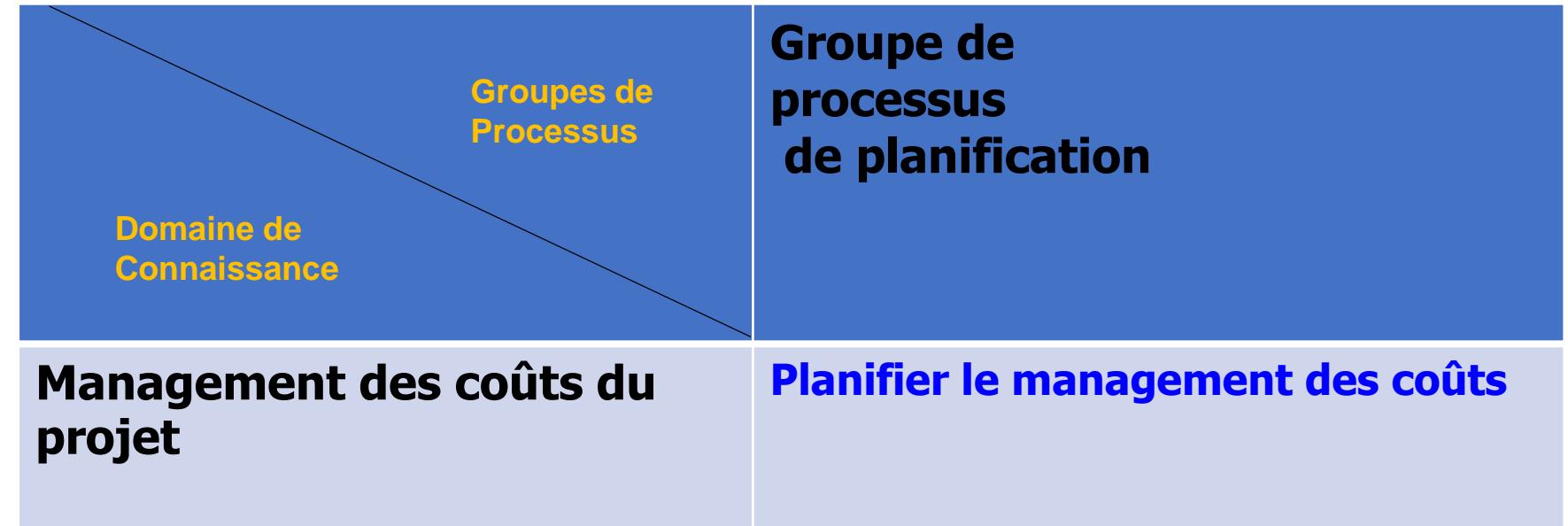


- **Jugement d'expert:** apport de connaissances utiles sur l'environnement et les informations provenant de projets antérieurs similaires; conseil sur l'utilisation des méthodes d'estimation
- **Technique analytique:** utiliser pour évaluer, analyser, ou prévoir des résultats potentiels en fonction de variations possibles du projet ou de variables d'environnement et de leurs relations avec d'autres variables (autofinancement, par prise de participation, par emprunt...)
- **Réunion:** équipe de management du projet + autres parties prenantes..

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS

Données de sortie

.1 Plan de management des coûts

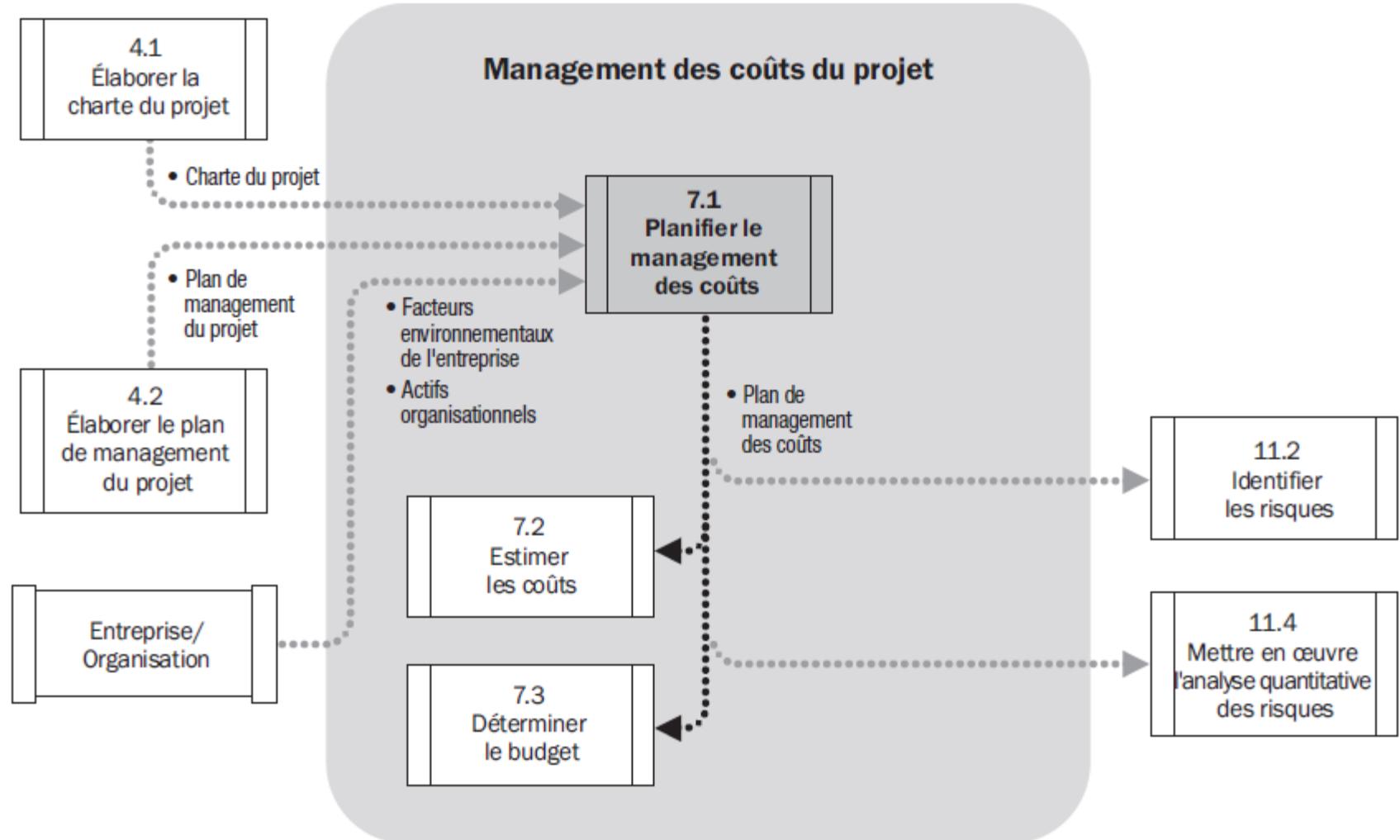


Management des coûts du projet

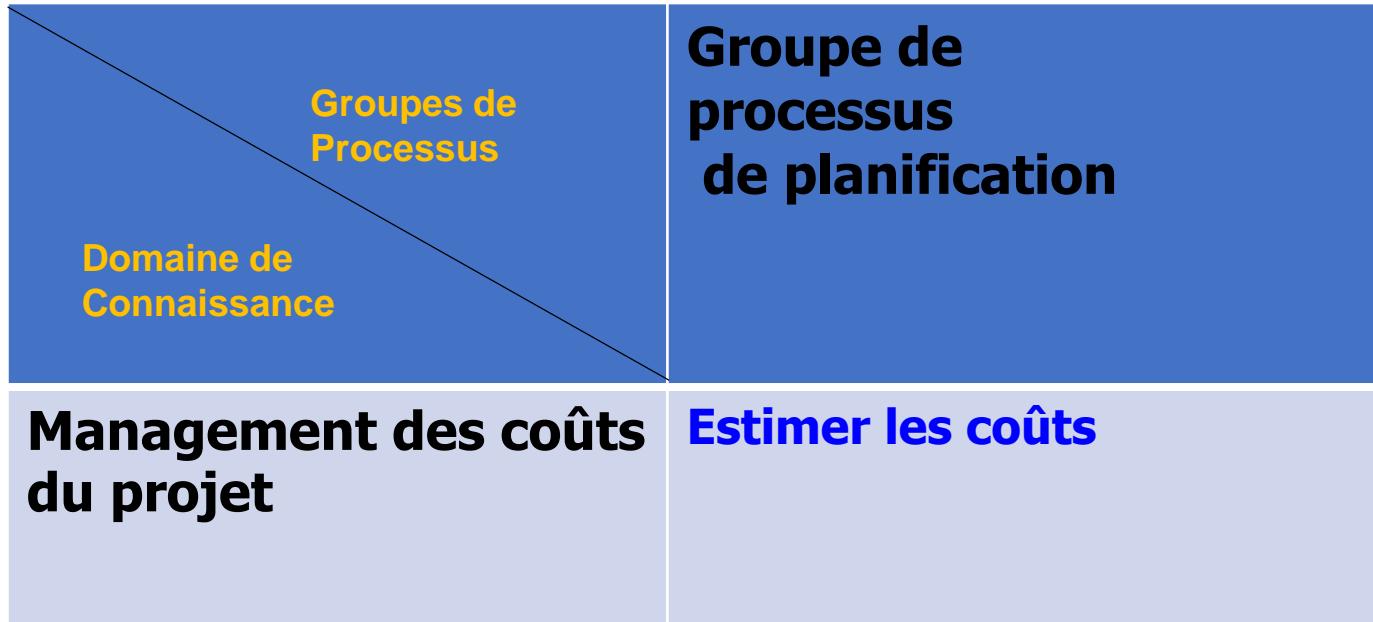
Planifier le management des coûts

- Unités de mesure pour chacune de ressources (heure, jour-homme, mètres, litres, les tonnes, mètre cube, montant forfaitaire...)
- Niveau d'exactitude (+-10% pour les provisions pour aléas, règle pour arrondir les chiffres)
- Lien avec les procédures de l'organisation à travers le compte de contrôle de la SDP
- Seuil d'écart acceptable avant qu'une action ne deviennent nécessaire
- Taux de changes
- Circuit de payement
- Exonération fiscale sur certaines ressources
- Exonération à la TVA ?

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES COÛTS

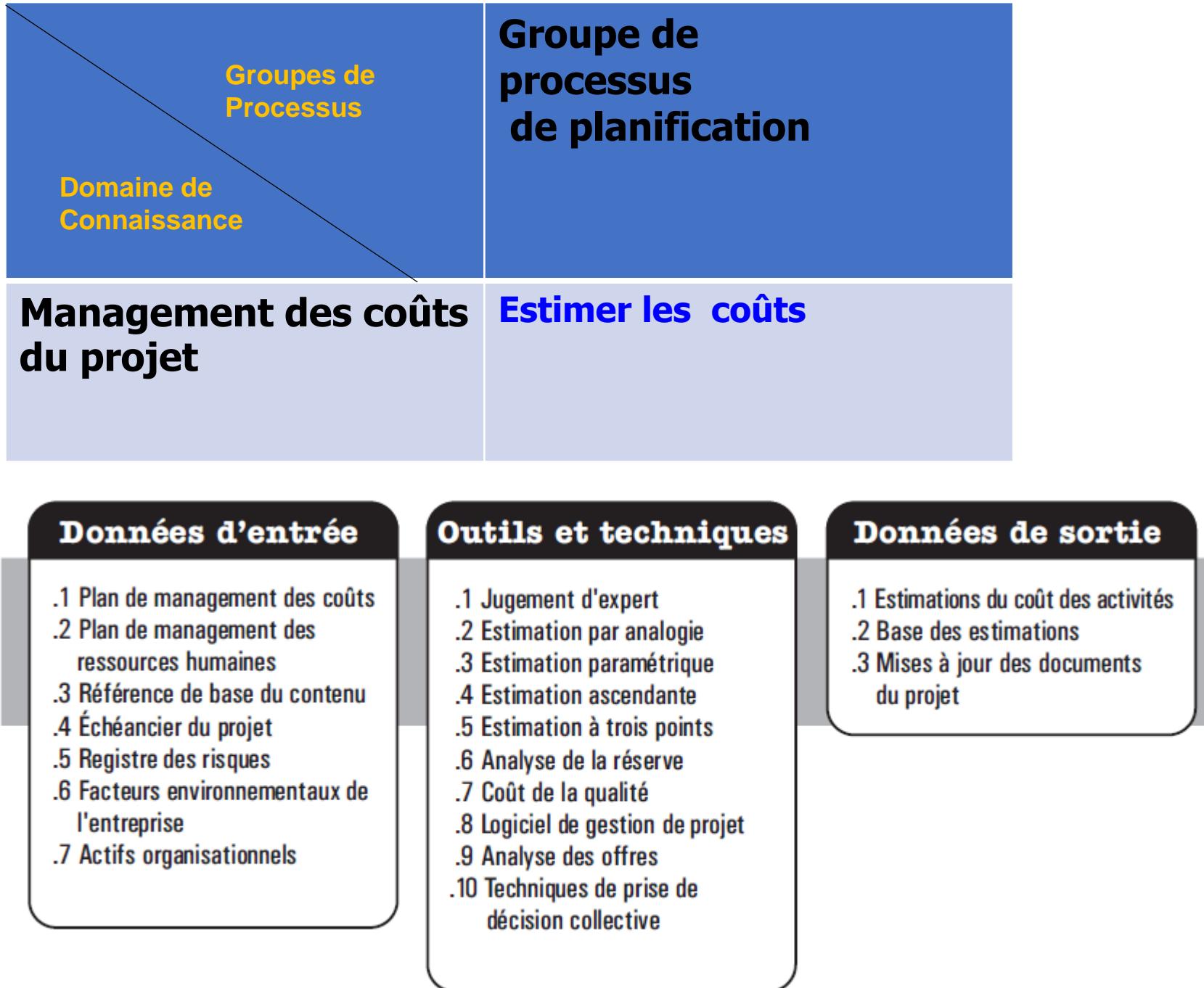


ESTIMER LES COÛTS DU PROJET



- Evaluer les ressources monétaires nécessaires à l'accomplissement des activités du projet (main-d'œuvre, matériaux, équipement, réserve contre l'inflation, provision pour aléas sur les coûts...)
- Déterminer le montant des coûts nécessaires à l'accomplissement du travail du projet
- Estimation des coûts, basée sur les informations disponibles
- Considérations entre coûts et risques (produire ou acheter, acheter ou louer)
- Comment gérer les effets de variations des devises
- Démarrage ordre de grandeur approximatif de l'estimation (marge d'incertitude - 25% à 75%) (-5% à +10%)

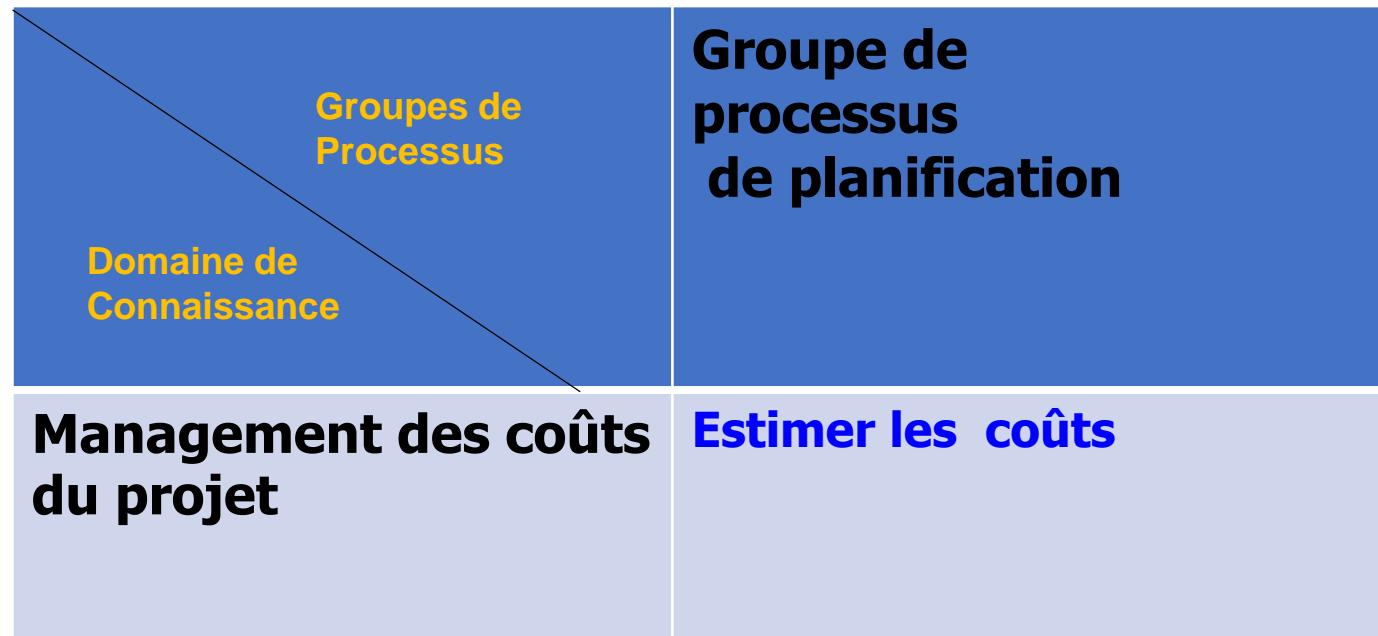
ESTIMER LES COÛTS DU PROJET



ESTIMER LES COÛTS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Estimation par analogie
- .3 Estimation paramétrique
- .4 Estimation ascendante
- .5 Estimation à trois points
- .6 Analyse de la réserve
- .7 Coût de la qualité
- .8 Logiciel de gestion de projet
- .9 Analyse des offres
- .10 Techniques de prise de décision collective

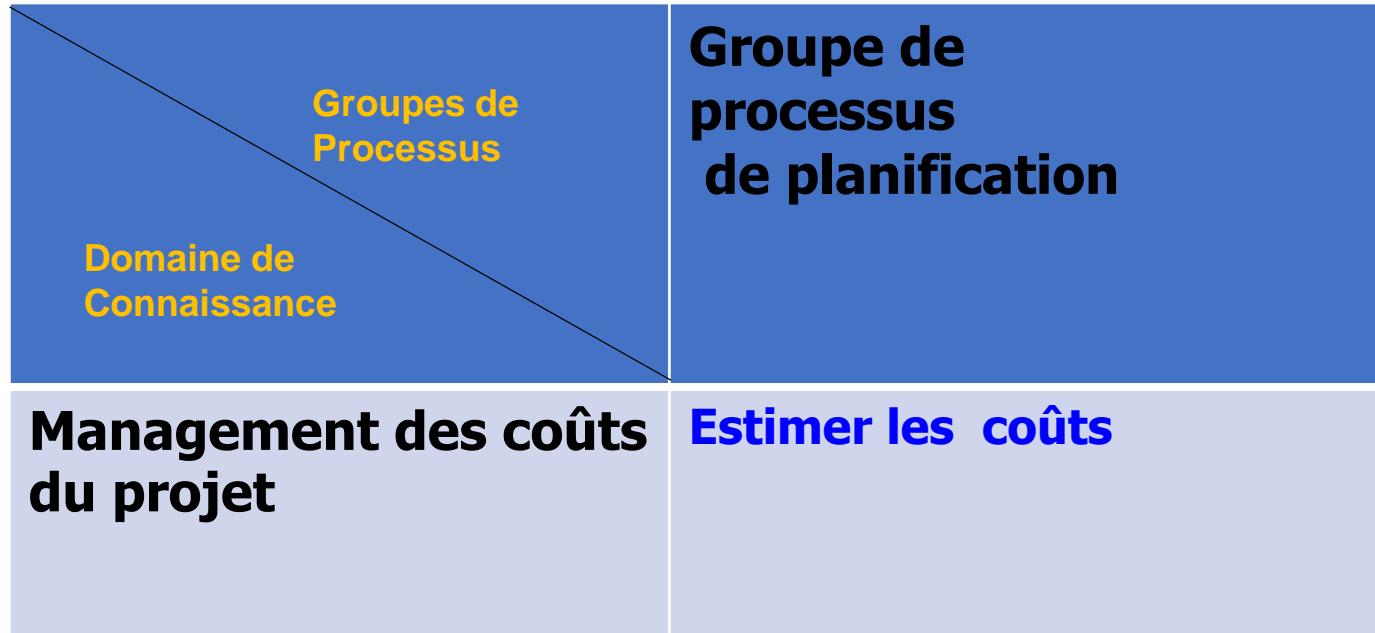


- Estimation par analogie (estimation de la durée ou du coût , en utilisant les données historiques d'une activité d'un projet similaire comme base d'estimation)
- Estimation paramétrique (Utilisation d'algorithme de calcul en se basant sur les données historique d'un projet et les paramètres du projet)
- Estimation à trois points : Plus probable (évaluation réaliste du travail nécessaire et des dépenses prévues, Optimiste (meilleure scénario possible) , Pessimiste (pire scénario possible)
 - Distribution triangulaire : $CE = (Do+DPP+Dp)/3$
 - Distribution bêta (Analyse PERT) $CE = (Do+4dPP+dP)/6$
- Technique de prise de décision collectives (remue-méninge, Delphes...)
- Analyse de la réserve (Gestion des incertitudes, provision pour aléas, risques...)

ESTIMER LES COÛTS DU PROJET

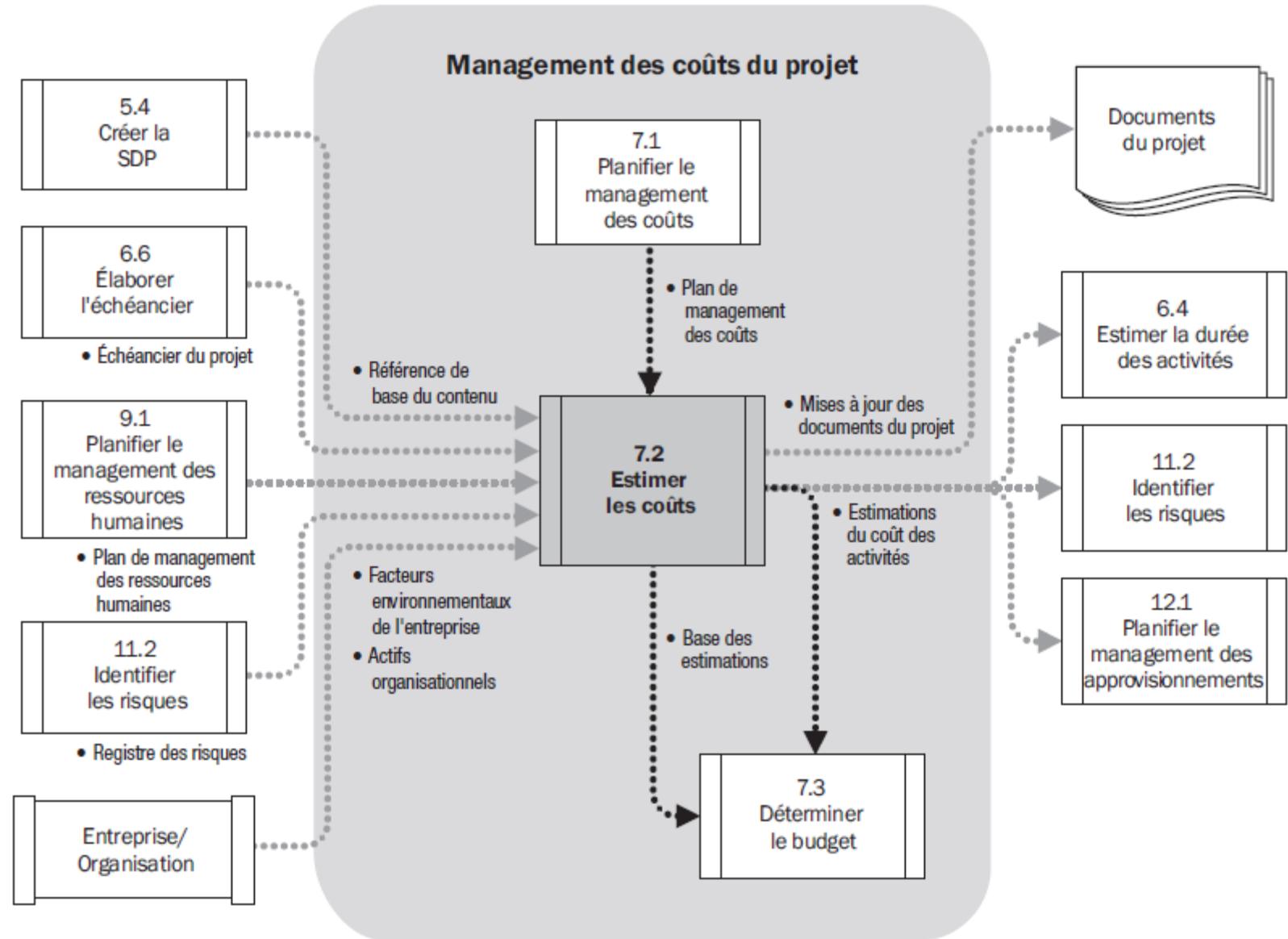
Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Estimation par analogie
- .3 Estimation paramétrique
- .4 Estimation ascendante
- .5 Estimation à trois points
- .6 Analyse de la réserve
- .7 Coût de la qualité
- .8 Logiciel de gestion de projet
- .9 Analyse des offres
- .10 Techniques de prise de décision collective

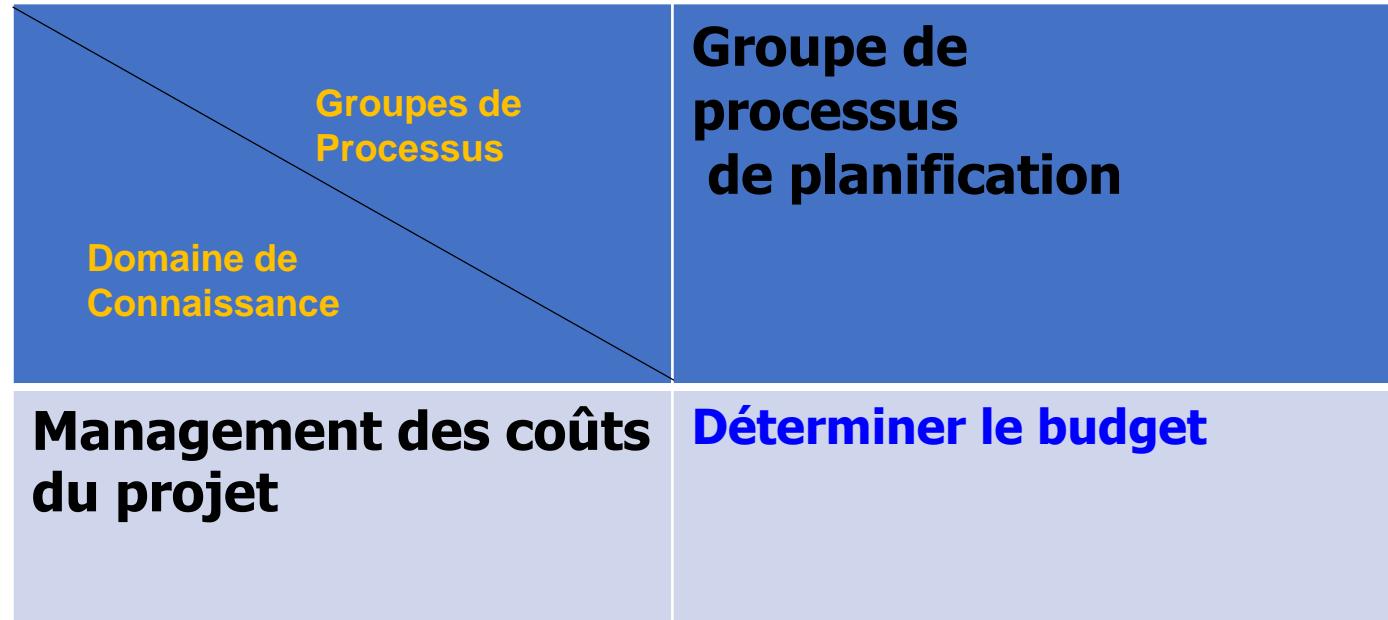


- Coût de la qualité: évaluer l'impact en termes de coût d'un investissement supplémentaire en vue de produire un résultat conforme par rapport au coût d'une non-conformité. (réduction de coût à court terme / problème dans le cycle de vie du produit)
- Analyse des offres (Appel d'offre, négociation..)
- Technique de prise de décision collective: plus engagé dans le processus d'estimation, plus engagé pour respecter les estimations.

ESTIMER LES COÛTS DU PROJET

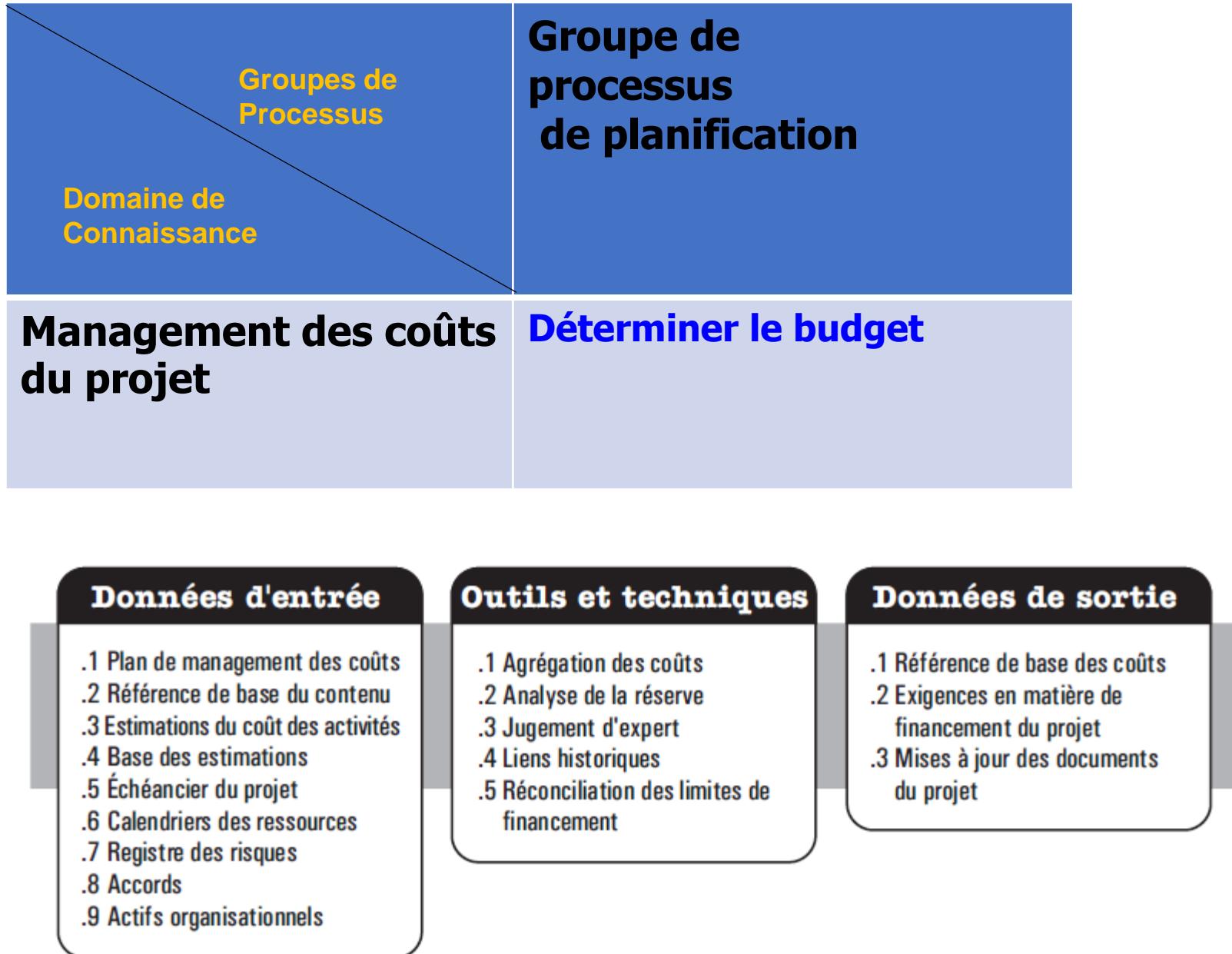


DETERMINER LE BUDGET



- Cumuler les coûts estimés de chacune des activités ou lots de travail
- Etablir une référence de base de performance des coûts approuvés.
- Détermination du document qui sera utilisé pour surveiller et maîtriser la performance du projet
- Ensemble des fonds autorisés pour l'exécution du projet

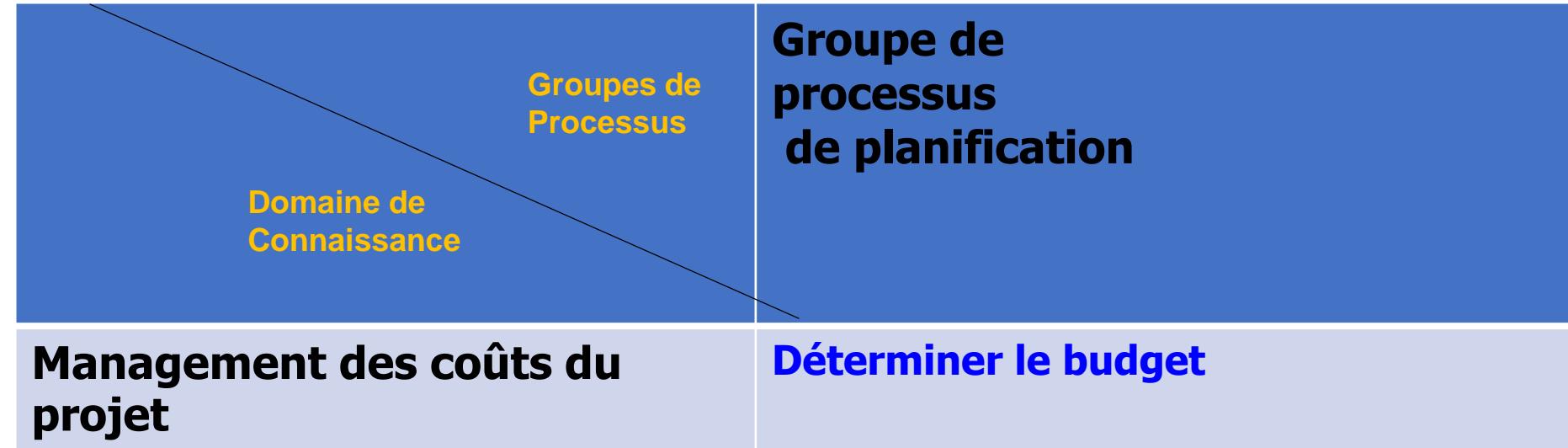
DETERMINER LE BUDGET



DETERMINER LE BUDGET

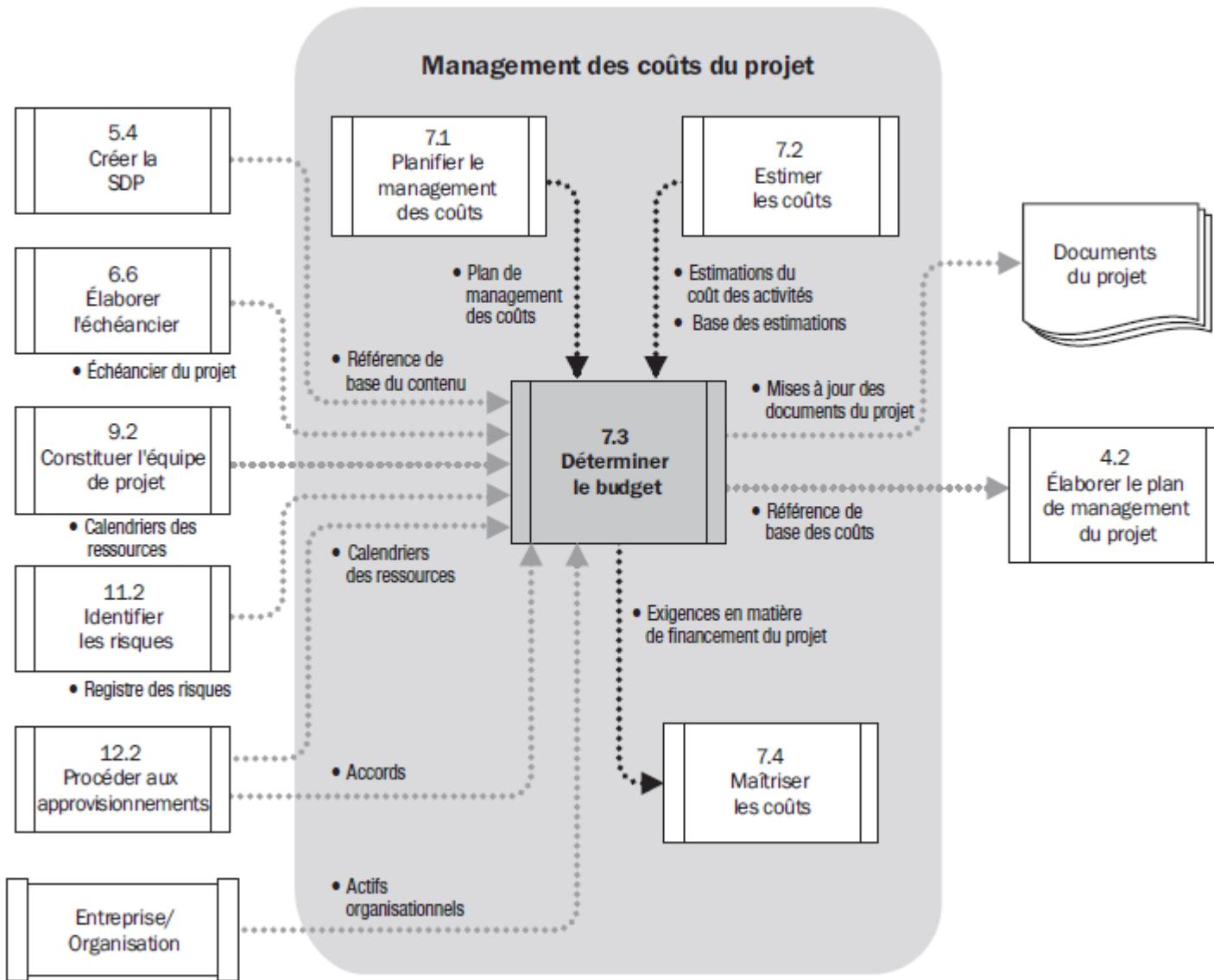
Outils et techniques

- .1 Agrégation des coûts
- .2 Analyse de la réserve
- .3 Jugement d'expert
- .4 Liens historiques
- .5 Réconciliation des limites de financement



- **Agrégation des coûts:** estimation de coûts cumulées par niveaux supérieurs
- **Analyse de la réserve:** provision pour aléas et provisions pour imprévus du projet
- **Jugement d'expert:** expérience dans un domaine de connaissance, une discipline, un secteur ou des projets similaires..
- **Lien historique:** résultant en estimation analogique / paramétrique et plus fiable
- **Réconciliation des limites de financement:** budget / engagement / décaissement

DETERMINER LE BUDGET



MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management de la qualité	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'assurance qualité	Groupe de processus d'exécution
Mettre en œuvre la contrôle qualité	Groupe de processus planification

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Qualité en tant que performance ou résultat livré est « le degré auquel un ensemble de caractéristiques intrinsèques satisfait à des exigences » ISO 9000

Le management de la qualité du projet comprend les processus et les activités de l'organisation qui déterminent

- La politique qualité
- Les objectifs et les responsabilités

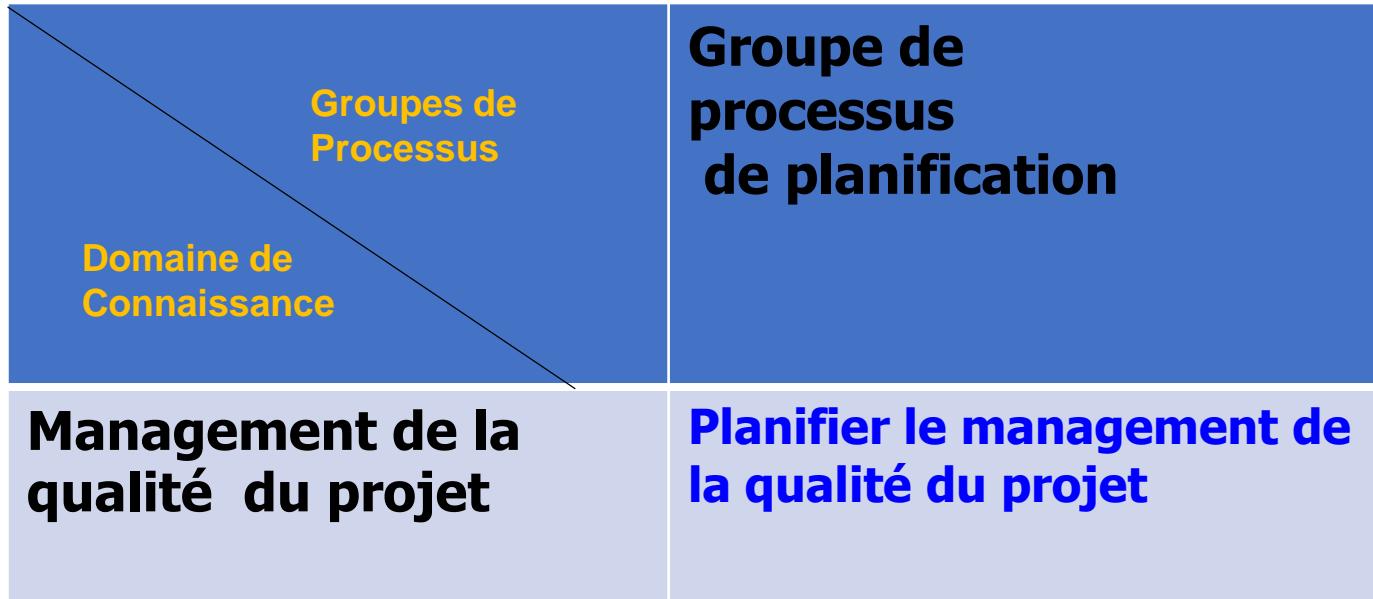
de façon à ce que le projet satisfasse aux besoins pour lesquels il a été entrepris.

Il applique les politiques et les procédures tout au long du projet en veillant à ce que les exigences du projet / Produit soient respectées et validées.

Mesures et approches spécifiques à chaque livrable (logiciel /Nucléaire)

Non respect = conséquence graves

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



- Identification des exigences de qualité et les normes à respecter pour le projet et ses livrables.
- Documenter la façon dont le projet démontrera sa conformité aux exigences et aux normes de qualité appropriées. (validation de la qualité tout au long du projet)
- Satisfaction du client
- Prévention plutôt qu'inspection
- Amélioration continue (cycle Planifier – Dérouler –Contrôler – Agir) base de l'amélioration de la qualité
- Coût de la qualité (coût total des travaux relatifs à la conformité et des travaux compensatoires dus à la non-conformité)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Registre des parties prenantes
- .3 Registre des risques
- .4 Documentation des exigences
- .5 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .6 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Données de sortie

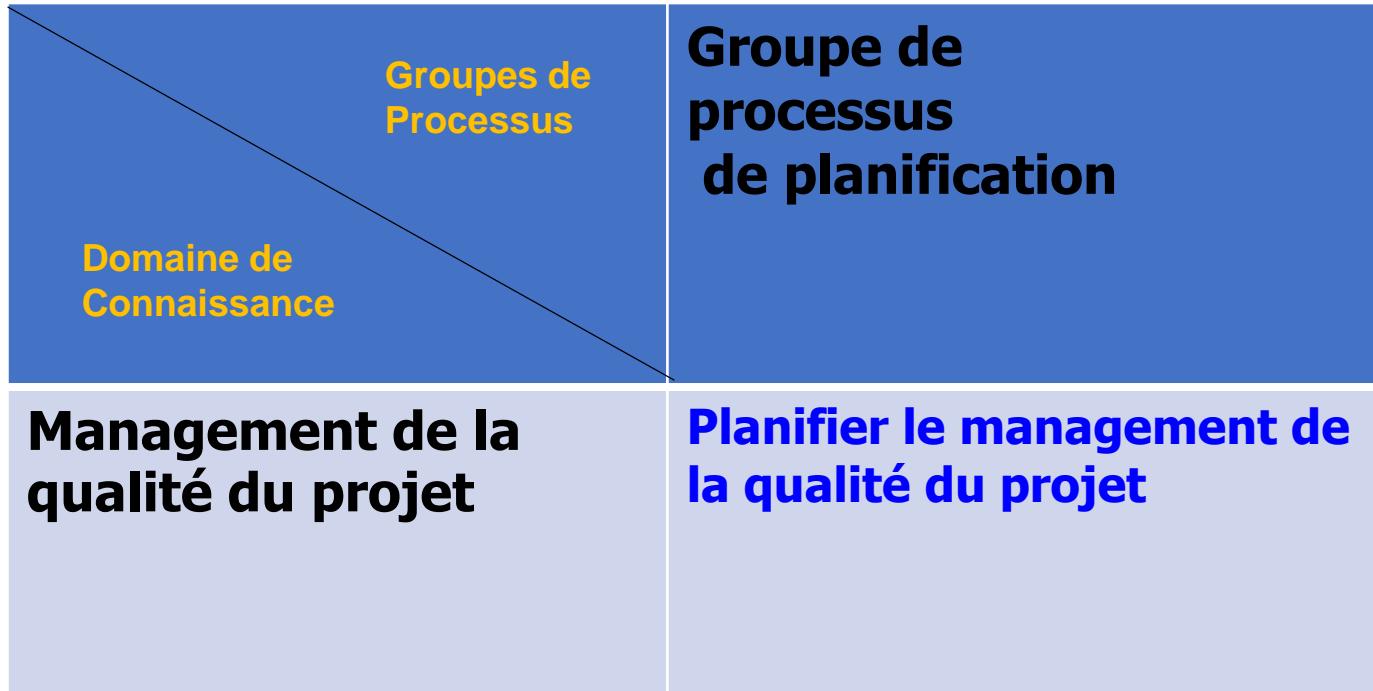
- .1 Plan de management de la qualité
- .2 Plan d'amélioration des processus
- .3 Métriques qualité
- .4 Listes de contrôle de la qualité
- .5 Mises à jour des documents du projet



PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Registre des parties prenantes
- .3 Registre des risques
- .4 Documentation des exigences
- .5 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .6 Actifs organisationnels



Facteurs environnementaux de l'entreprise

- Les règlementations d'agences gouvernementaux
- Les règles, les normes, et les directives spécifiques à un domaine d'application
- Les conditions de travail et de fonctionnement qui peuvent avoir un impact sur la qualité du projet

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Métriques qualité
- .3 Listes de contrôle de la qualité
- .4 Données de performance du travail
- .5 Demandes de modification approuvées
- .6 Livrables
- .7 Documents du projet
- .8 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Données de sortie

- .1 Mesures de contrôle de la qualité
- .2 Modifications validées
- .3 Livrables validés
- .4 Information sur la performance du travail
- .5 Demandes de modification
- .6 Mises à jour du plan de management du projet
- .7 Mises à jour des documents du projet
- .8 Mises à jour des actifs organisationnels

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



- Analyse coût-bénéfice (outil d'analyse financière)

Permet de comparer le coût d'une démarche qualité au bénéfice attendu (satisfaction aux exigences de qualité: diminution des reprises, une plus grande productivité, une réduction des coûts, un degré de satisfaction accru de la part des parties prenantes, meilleures rentabilité.) coût d'une démarche qualité /avantage attendu

-Coût de la qualité ou coût d'obtention de la qualité

Coût de la prévention, Coût d'évaluation (audit et test des livrables), coûts des défauts (produits, livrables, services non conformes <>attentes des partie prenantes.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Sept outils de base de la qualité

Les sept outils de base de la qualité (<< 7QC Tools>>) sont utilisés dans le contexte du cycle PDCA (<< Planifier –Dérouler-Contrôler – Agir>>) pour résoudre les problèmes de qualité.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Sept outils de base de la qualité

Les sept outils de base de la qualité (<< 7QC Tools>>) sont utilisés dans le contexte du cycle PDCA (<< Planifier –Dérouler-Contrôler – Agir) pour résoudre les problèmes de qualité.

- Sept outils de base: Diagrammes cause-effet (Ishikawa),Diagramme de flux, Fiches de contrôles (grilles de notation), Diagramme de Pareto, histogrammes, diagrammes de contrôle, diagramme de corrélation)

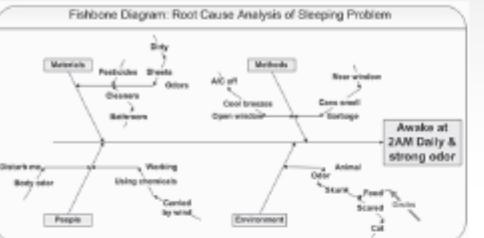
PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

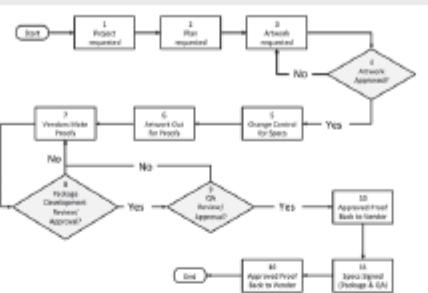
- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité

Diagramme cause-effet



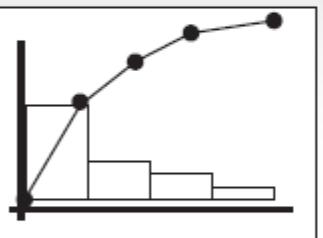
Diagrammes de flux



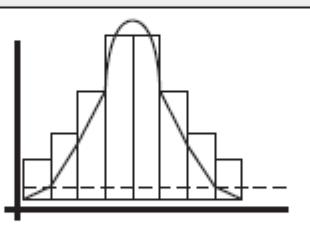
Fiches de contrôle

Category	Strokes	Frequency
Attribute 1		
Attribute 2		
Attribute ...		
Attribute n		

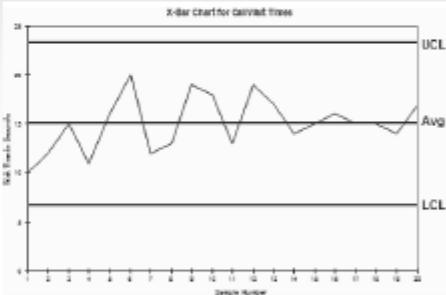
Diagrammes de Pareto



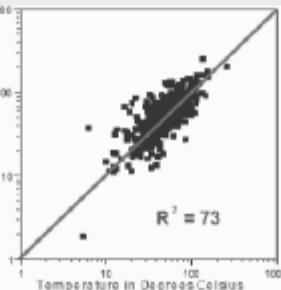
Histogrammes



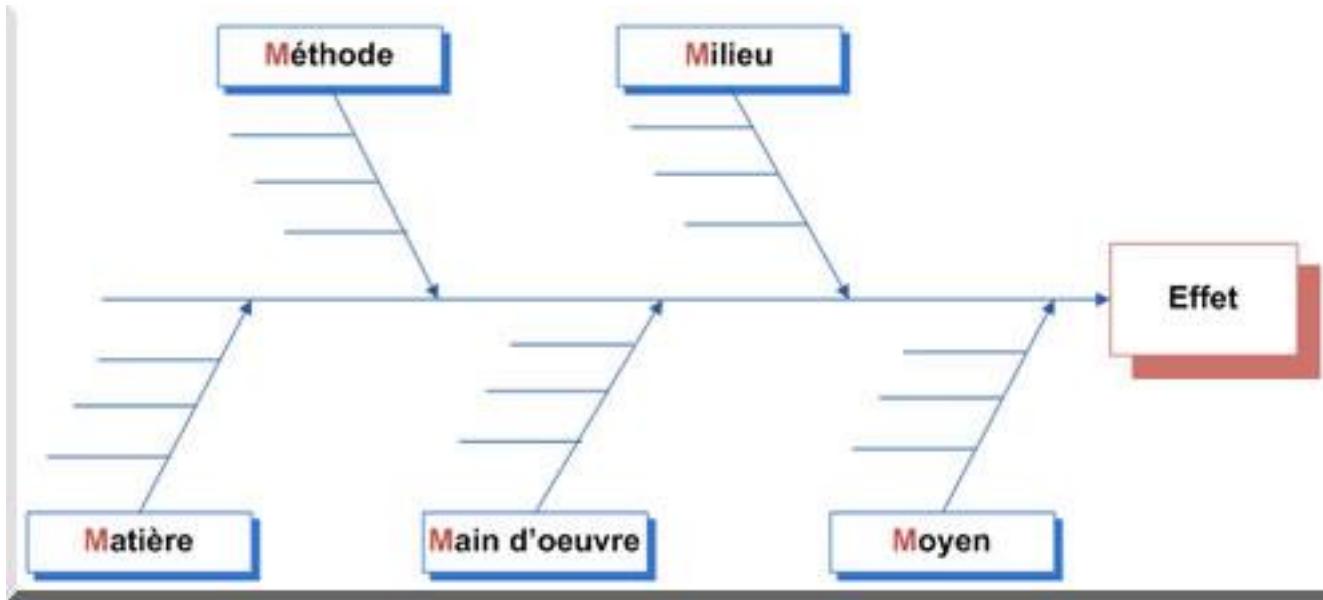
Diagrammes de contrôle



Diagrammes de corrélation (ou de dispersion)



Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)



PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Ce diagramme, sous l'aspect d'une arête de poisson, est composé d'un tronc principal au bout duquel est indiqué l'effet étudié et de 5 branches correspondant à 5 familles de causes :

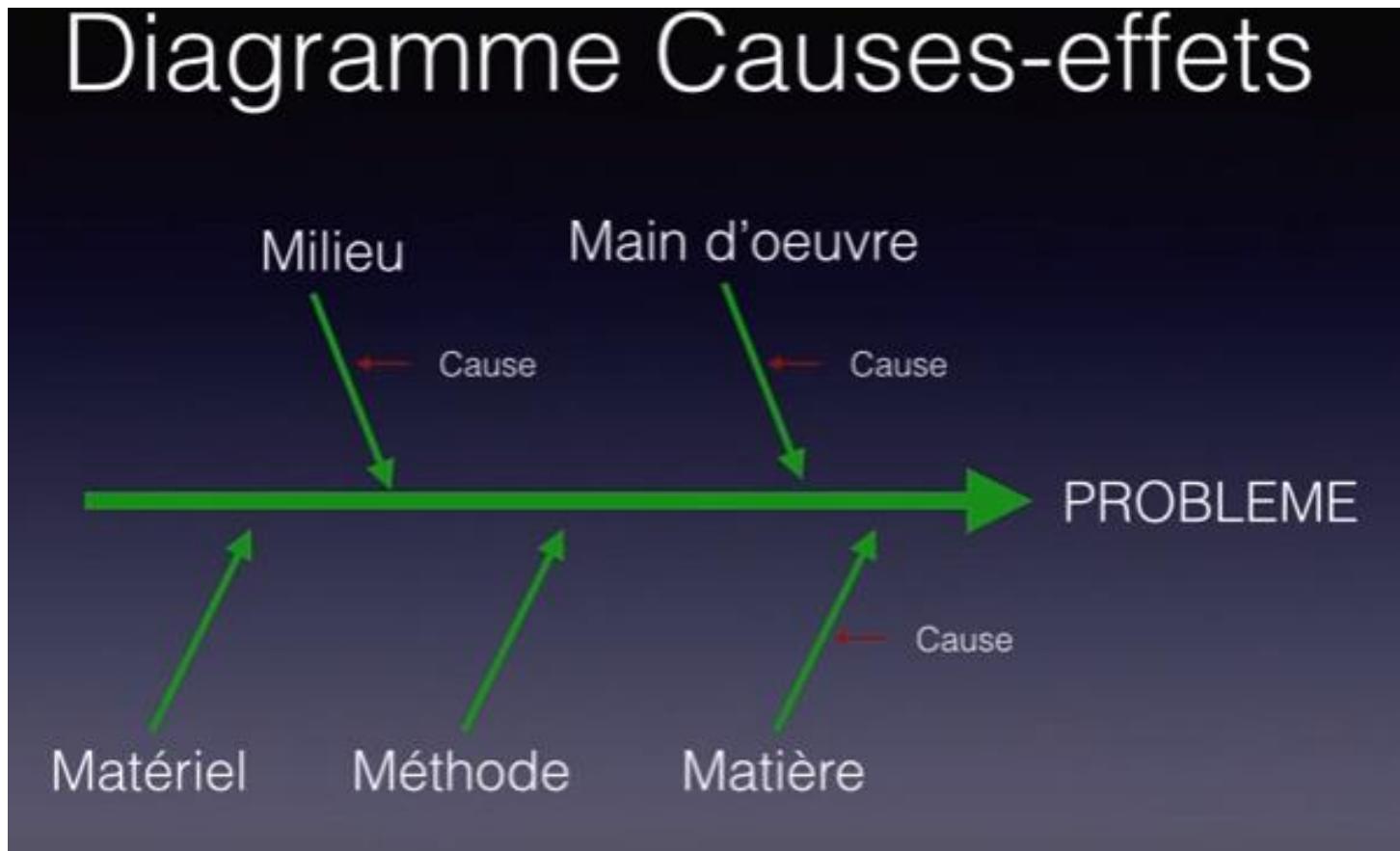
- o **Main d'oeuvre**, (Connaissances, compétences, comportement, organisation de l'équipe de travail...)
- o **Milieu**, (Environnement de réalisation de la tâche : température, luminosité, humidité, pression, ambiance...)
- o **Matière** (Matière première ou matière utilisée : référence d'un acier, huile, papier, stylos)
- o **Méthode**, (Méthode de réalisation de la tâche : Systématique de travail, Marche à suivre, Document de description de la tâche)
- o **Moyens** (Outils utilisés pour la réalisation de la tâche : Machines, outils)

Les noms des différentes familles pourront être adapté aux différentes situations de résolution de problèmes.

PLANIFIER LA
MANAGEMENT DE LA
QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

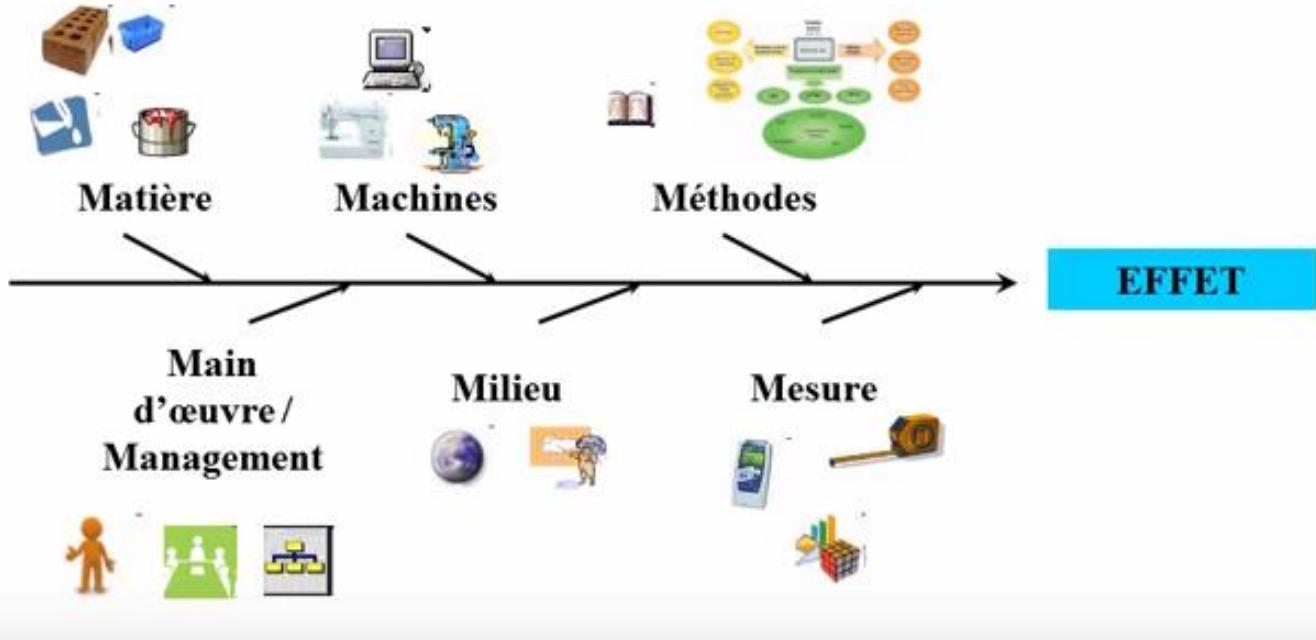
Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Le 6M (ou diagramme causes-effet, ou diagramme d'Ishikawa)



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Etapes de construction

1. Définir précisément l'effet recherché, ou le problème identifié et pour lequel le projet est de le supprimer

Exemple d'effet : très mauvais taux de satisfaction des bénéficiaireS d'un projet de microfinance – l'objectif du projet est l'amélioration du taux de satisfaction des bénéficiaires du projet

2. Lister toutes les causes possibles vous venant à l'esprit, l'idéal étant de faire cet exercice en groupe.

Exemple : problèmes de coupure de réseau informatique dans la banque, temps d'attente trop long pour les retraits, personnel très insuffisant, manque de procédures pour former les nouveaux arrivants, manque de lumière naturelle dans la salle d'attente, Chef de projet souvent absent, deux employés en dépression, panne d'imprimante succédant à un gaspillage de papier et coupure de serveur suite à un orage avec absence de serveur de secours. Bref, ici, on prend le cas extrême où les causes menant à l'effet sont très nombreuses et identifiables.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

3. Regrouper les causes dans les grandes catégories de causes commençant par M.

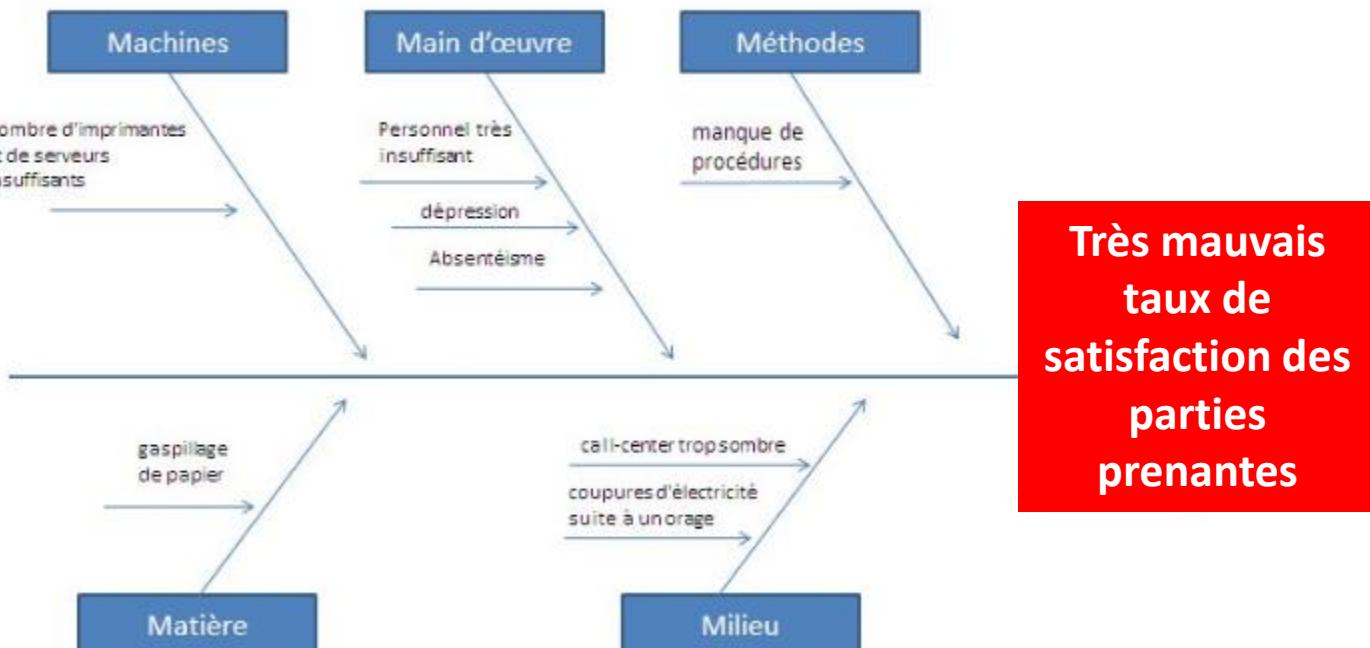
Machines : Nombre d'imprimantes et de serveurs insuffisants

Main-d'œuvre : personnel très insuffisant, absentéisme, dépression

Méthodes : manque de procédures

Matières : gaspillage de papier, coupures d'électricité suite à un orage

Milieu : call-center trop sombre



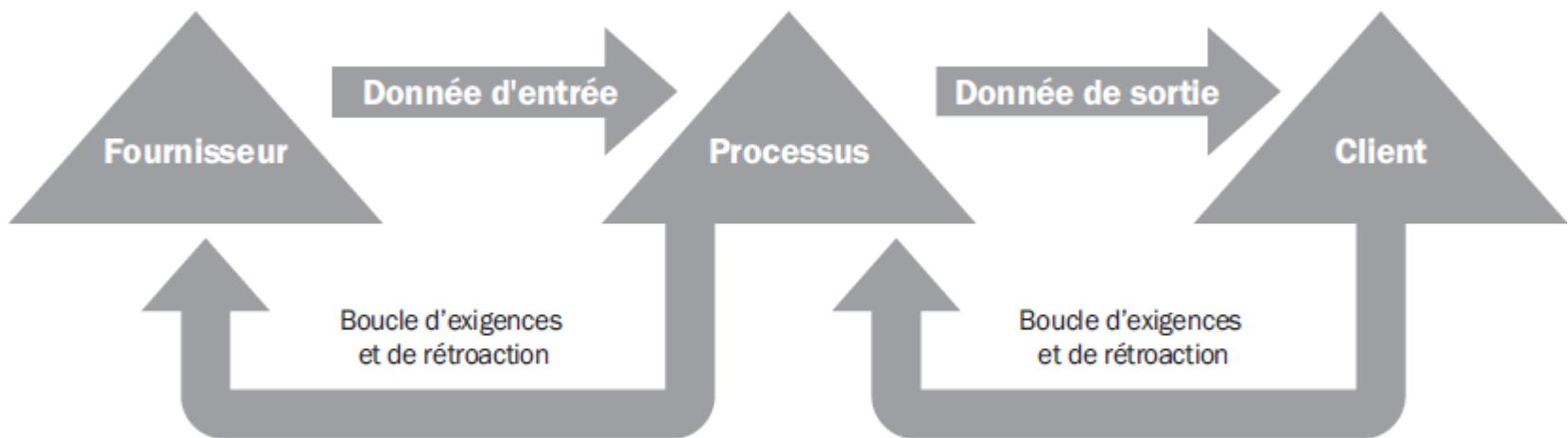
Sept outils de base de la qualité (Diagramme de flux, cartographie des processus)

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Fournisseurs	Données d'entrée	Processus	Données de sortie	Clients
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____



Liste des exigences	Liste des mesures	Liste des exigences	Liste des mesures
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____

**Le modèle Fournisseurs-Données d'entrée-Processus-Données de sortie-Clients
(modèle « SIPOC »)**

Sept outils de base de la qualité (Les fiches de contrôle / grille de notation)

Utiliser comme des listes de contrôle lors de la collecte des données
Facilité la collecte de données utiles sur un éventuel problème de qualité et pour les inspections visant à identifier les défauts

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Vous travaillez au plan de management de la qualité. Qu'est-ce qu'une liste de contrôle?

- Une liste des factures à payer pour un livrable reçu.
- Une liste de tâches à réaliser affectées à un individu responsable.
- Une matrice de traçabilité permettant de s'assurer que toutes les exigences ont été testées.
- Un outil structuré pour vérifier que toutes les étapes ou actions ont été mises en œuvre.

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Sept outils de base de la qualité (Diagrammes de Pareto)

Utiliser pour identifier les quelques sources responsables de la plupart des effets d'un problème 80/20 - 20 % des causes produisent 80 % des effets - 80 % du chiffre d'affaires est généré par 20 % des produits - 80 % des richesses étaient détenues par 20 % de la population

Si un chef de projet souhaite évaluer l'importance relative des facteurs qui conduisent à une qualité basse d'un produit, il utilisera ...

- ... l'échantillonnage statistique.
- ... le diagramme en arête de poisson.
- ... le diagramme de contrôle.
- ... le diagramme de Pareto.

80 % des problèmes de qualité engendrés par 20% de causes

Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

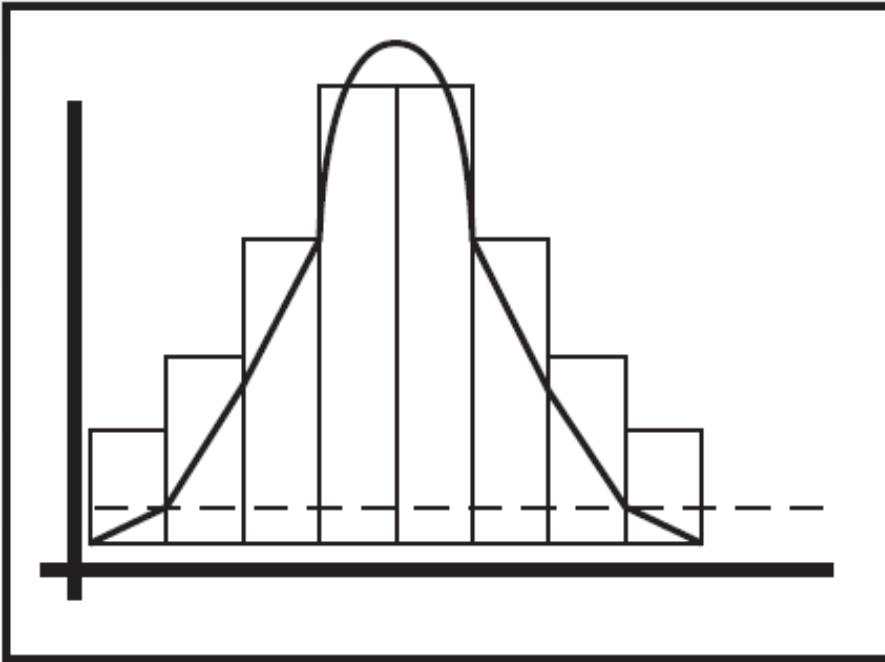
Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Histogrammes



Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Durant la phase de mise en œuvre, le chef de projet commence à utiliser des relevés d'observations. À quoi un histogramme peut-il servir?

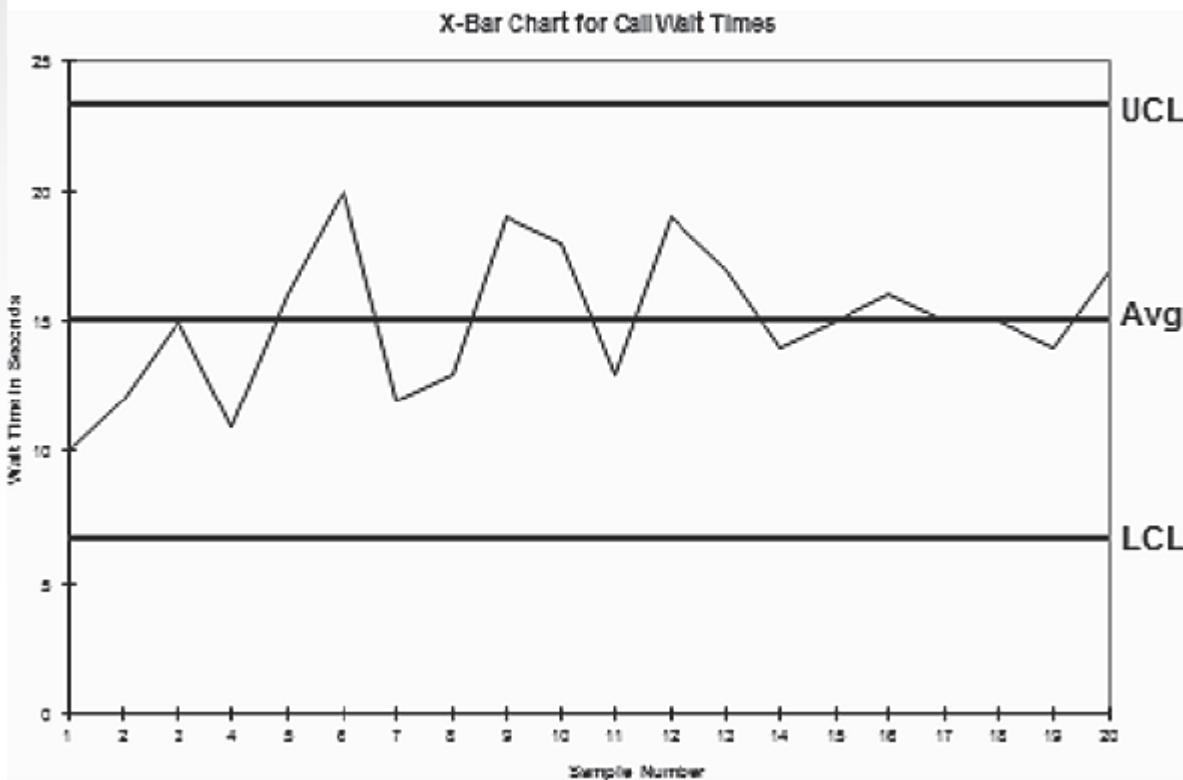
- Déterminer si les hypothèses du projet restent valides.
- Prévoir les performances futures sur la base des résultats historiques.
- Comparer les résultats réels du projet avec les résultats planifiés.
- Mettre en œuvre l'analyse de la valeur acquise.

Les relevés d'observations montrent les tendances d'un processus dans le temps, sa variation dans le temps, ou les baisses ou les améliorations de ce processus dans le temps. L'analyse de la tendance s'effectue en utilisant ces graphiques. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de contrôle)

Permettent de déterminer si un processus est stable ou non, ou encore si sa performance est prévisible ou non. Les limites de spécification supérieures et inférieures sont basées sur les exigences de l'accord

Diagrammes de contrôle



PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

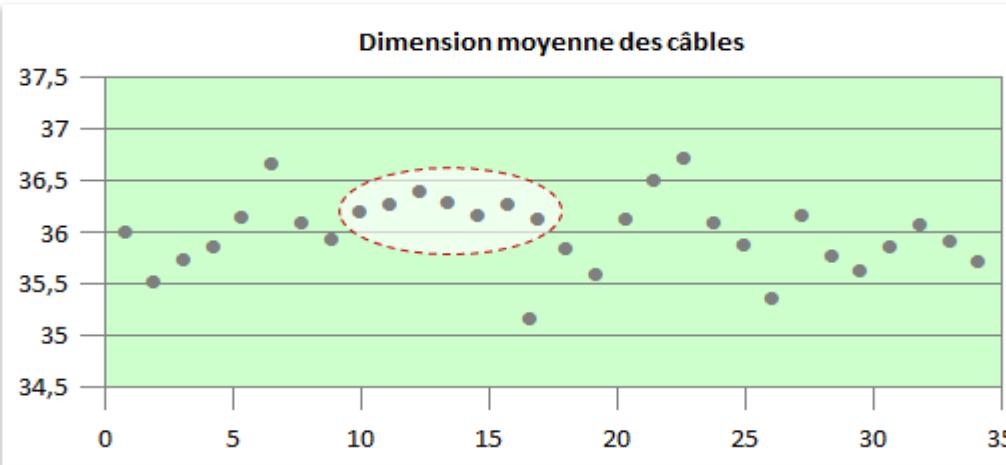
- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Votre société fabrique des câbles de 36 mm de large, comme requis dans les spécifications. L'écart toléré n'est que de 1 mm. Durant le projet, l'équipe qualité surveille la dimension des câbles de la semaine 0 à la semaine 32. Esther, la responsable qualité, vous a fourni le diagramme de contrôle ci-joint et elle veut que les mesures mises en évidence par un cercle rouge soient discutées avec votre équipe. Simon affirme que c'est la règle des sept points et que l'état n'est pas acceptable. Barbara dit qu'il y a urgence à trouver les causes des écarts. Daniel soutient que ces mesures sont bonnes parce qu'elles se trouvent dans les limites de contrôle. Jean, lui, vous certifie que le processus de fabrication des câbles était hors de contrôle pendant la période concernée. De Simon, Barbara, Daniel ou Jean, qui a tort?



Daniel.

Simon.

Jean.

Barbara.

Lorsque sept mesures sur une ligne sont du même côté de la moyenne (ici: 36), on appelle cela la "règle des sept points", et il y a une cause attribuable aux mesures considérées comme étant hors de contrôle. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

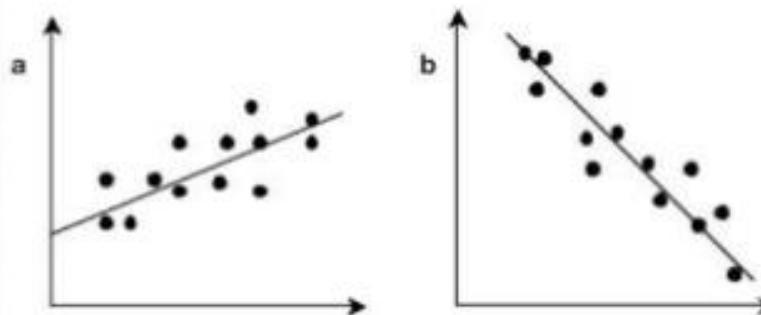
PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Diagramme de corrélation(dispersion)

Le diagramme de corrélation sert à montrer la relation possible entre deux groupes de variables. Il ne peut pas donner la preuve qu'une variable est la cause de l'autre, mais il sert à vérifier les relations de "cause à effet" Il met également en évidence l'étroitesse de ce lien.
C'est une approche intuitive d'une technique mathématique : la droite de corrélation.



Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

Un chef de projet veut étudier les relations possibles entre l'âge des équipements et la qualité des pièces produites. Quel outil utilisera-t-il?

- Logigramme.
- Analyse des processus.
- Diagramme de contrôle.
- Diagramme de corrélation.

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Un diagramme de corrélation (parfois appelé aussi "diagramme à nuage de points") est un schéma qui permet à l'équipe qualité d'étudier et d'identifier la relation possible entre deux variables. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

■ Etalonnage

Comparer les pratiques du projet, réelles ou planifiées avec celles des projets comparables (identifier les meilleures pratiques, trouver des idées d'amélioration et de fournir une base pour la mesure de performance)

■ Plan d'expérience

Méthode statistique d'identification des facteurs susceptibles d'avoir un impact sur des variables spécifiques d'un produit ou d'un processus en cours d'élaboration ou en production – déterminer le type de tests à effectuer, leur nombre et leur impact sur le coût de la qualité

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Domaine de Connaissance

Groupes de Processus

Groupe de processus de planification

Management de la qualité du projet

Planifier le management de la qualité du projet

■ Echantillonnage statistique

Sélectionner une partie de la population étudiée pour l'analyser

■ Outils complémentaires de planification de la qualité

Remue-méninge; l'analyse des forces en présence (force qui favorise le changement ou l'empêche), technique du groupe nominal (organiser des sessions de remue-méninge en petit groupes sur les idées revues ensuite par un groupe plus important)

■ Réunion:

Pour l'élaboration du Plan de management de la qualité avec les parties prenantes

PLANIFIER LA MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse coût-bénéfice
- .2 Coût de la qualité
- .3 Sept outils de base de la qualité
- .4 Étalonnage
- .5 Plan d'expérience
- .6 Échantillonnage statistique
- .7 Outils supplémentaires de planification de la qualité
- .8 Réunions

Echantillonnage statistique

Consiste à sélectionner une partie de la population étudiée pour l'analyser

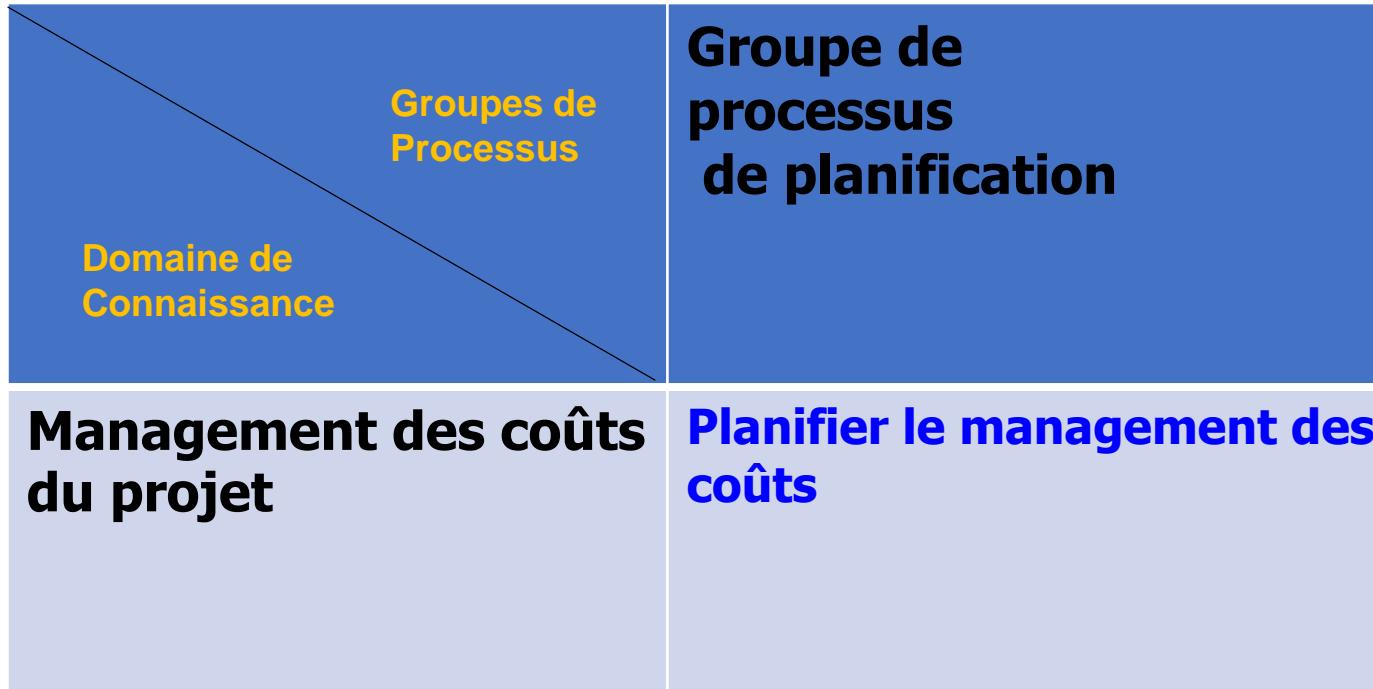
Inspection

Examen du produit /livrable d'un travail visant à déterminer s'il est conforme aux normes documentées. Les inspections sont aussi appelées revues, évaluations..

Revue des demandes de modifications approuvées.

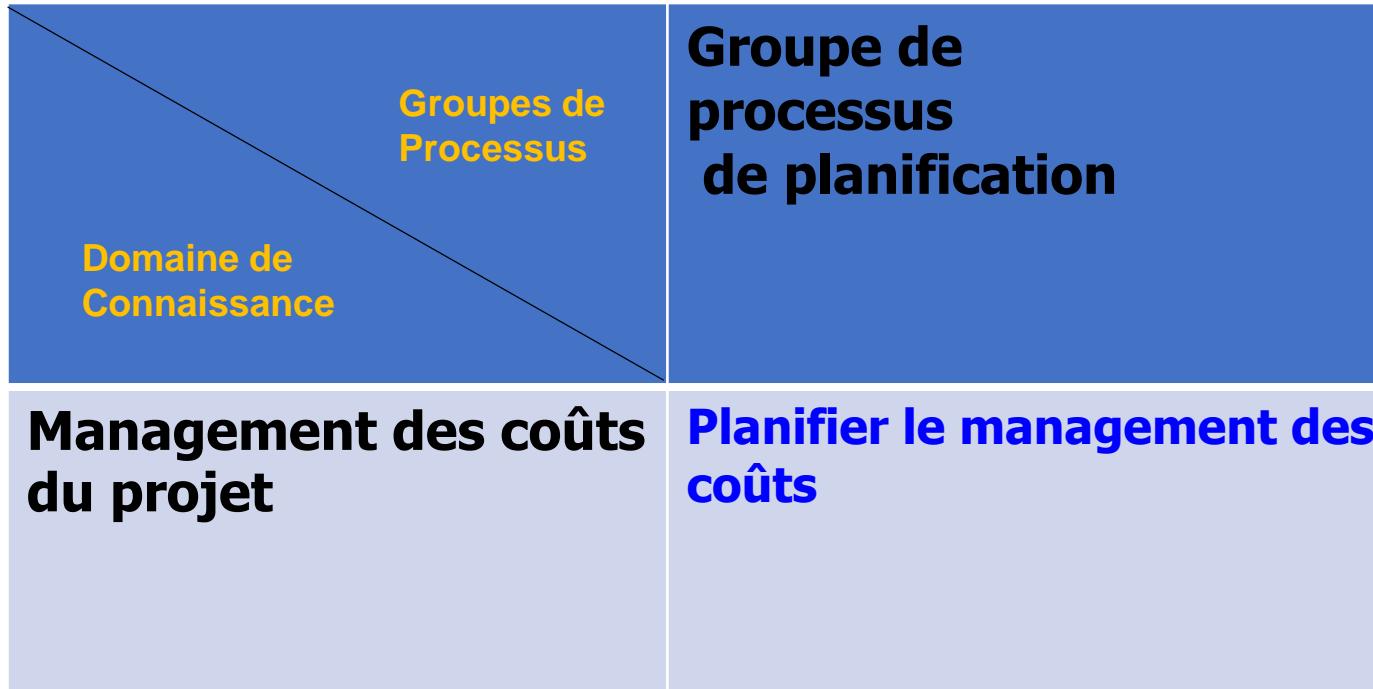
Chaque demande de modification approuvée doit être revue de façon à vérifier qu'elle a été effectuée conformément à l'approbation donnée.

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



PHASE DU PROJET	Normes	Critère de vérification

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET



COMPOSANTE	Livrables	Critère de vérification

CAS DE PROJET

- Il est demandé d'assurer un management de la qualité d'un SI Comptable présentant les situations suivantes:
 1. Les mots de passe sont utilisés d'une manière que chaque poste de travail, telle que la caisse, dispose d'un code utilisateur qui est aussi partagé par les différents employés de ce poste.
 2. Les sauvegardes ne sont effectuées qu'à la fin de la semaine.
 3. Les utilisateurs qui élaborent les situations fiscales utilisent des fichiers Excel sur leurs propres clés USB.
 4. La base de données centrale est logée dans un data centre se trouvant dans un pays qui ne reconnaît les lois relatives à la donnée à caractère personnel et la connexion à la base est difficile
 5. Les utilisateurs ne contrôlent leurs données saisies qu'à la fin du mois.
 6. La liaison internet de communication avec le Data Centre ne présente nullement d'équipements de sécurité.

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES DU PROJET

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des ressources humaines	Groupe de processus planification
Constituer l'équipe de projet	Groupe de processus d'exécution
Développer l'équipe projet	Groupe de processus d'exécution
Diriger l'équipe projet	Groupe de processus d'exécution

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Le management des ressources humaines du projet comprend les processus d'organisation, de management et de direction de l'équipe de projet.

- Compétences variées
- Travaillent à temps plein ou à temps partiel
- Venant en renfort ou quittant l'équipe

La participation de tous les membres de l'équipe à la planification du projet et à la prise de décision est bénéfique.

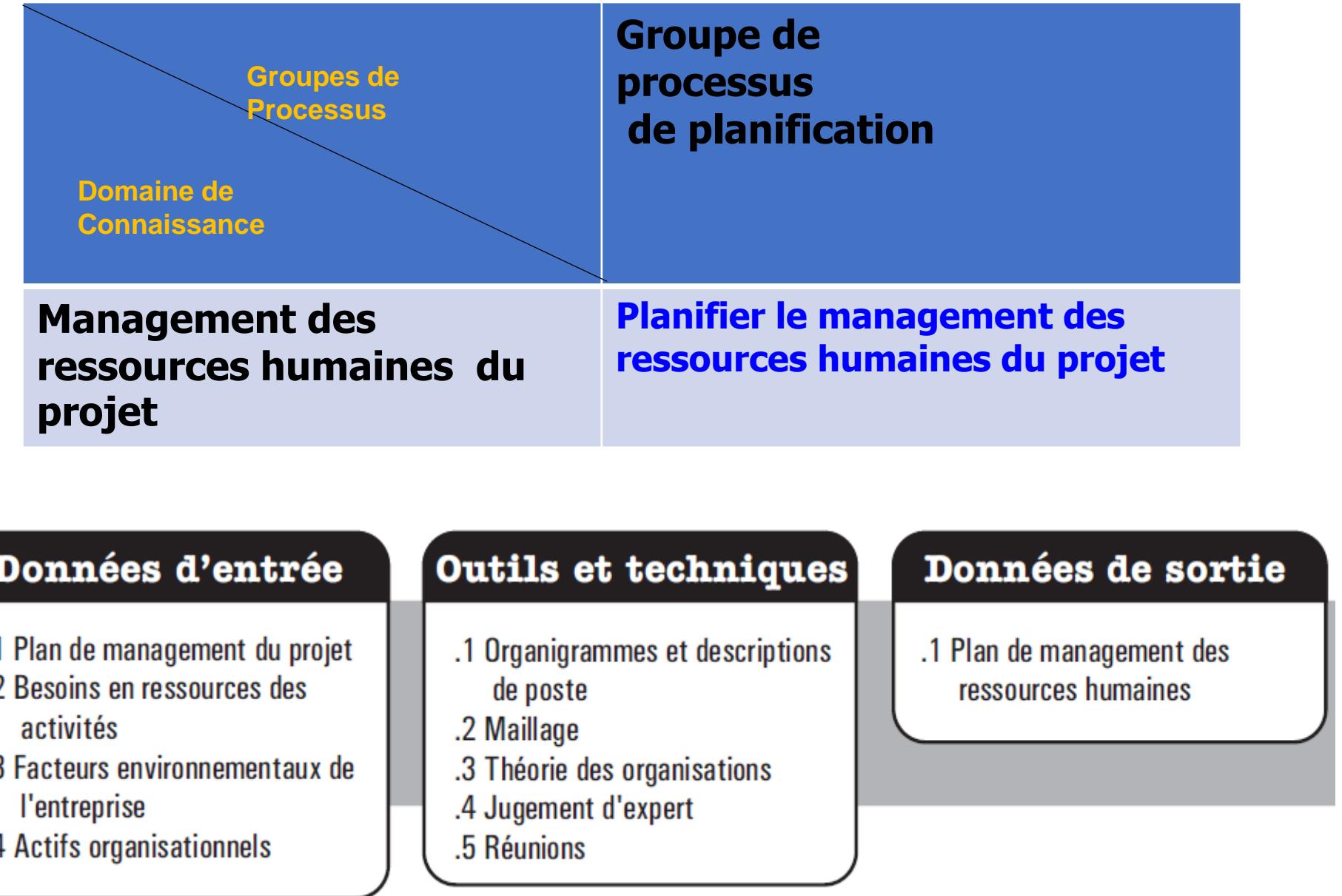
- Après la création de la SDP par les membres initiaux de l'équipe projet, il peut être nécessaire de renforcer l'équipe de projet
- Les risques du projet peuvent augmenter ou diminuer
- Les « base line peuvent » changer

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET



- Management des ressources humaines du projet**
- Identification les rôles, les responsabilités et les compétences requises, les relations d'autorité.
- Elaborer un plan de management des ressources humaines
- Elaborer les organigrammes du projet
- Le calendrier d'acquisition et de désengagement des ressources
- Identification des besoins en formation, stratégies de développement de l'esprit d'équipe, plan des programmes de reconnaissance et de récompense
- Aide du commanditaire (le financement, clarification du contenu, la surveillance de l'avancement et l'influence sur d'autres partie prenantes)

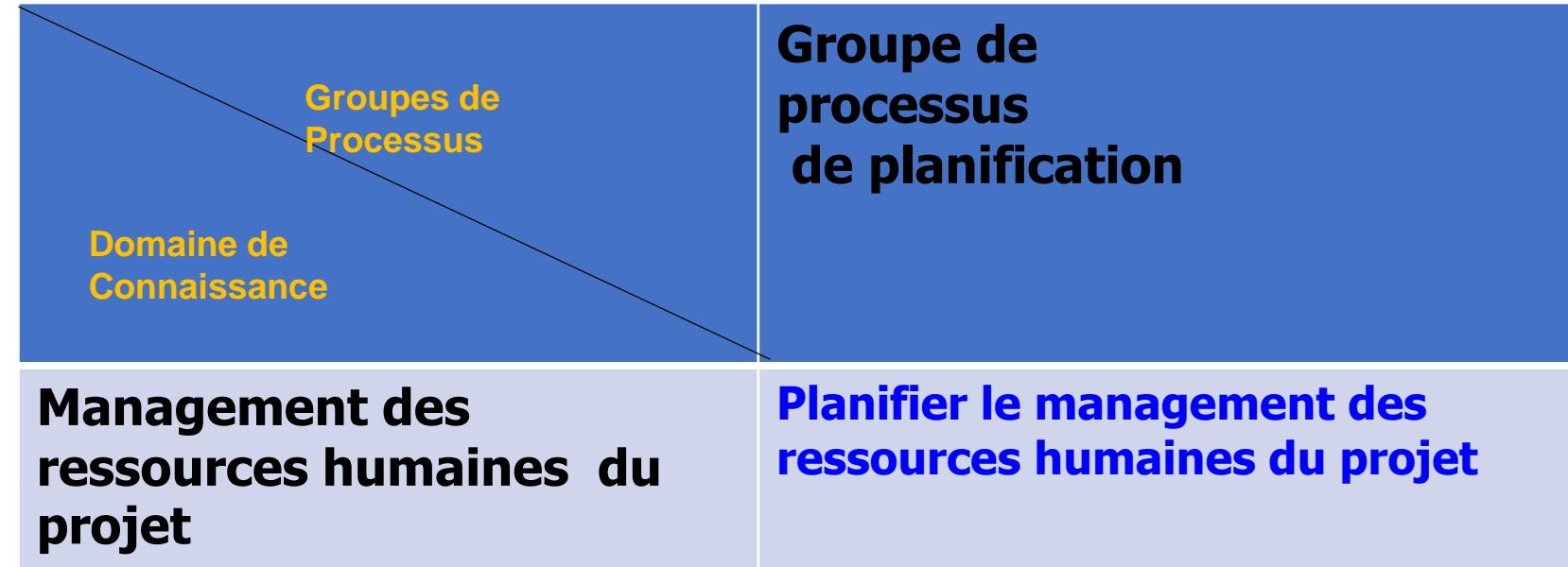
MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET



MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Besoins en ressources des activités
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels



Déterminer les ressources humaines nécessaires au projet

Les exigences préliminaires relatives aux membres de l'équipe projet et à leur nécessaires compétences sont déterminées progressivement.

Facteurs environnementaux:

- Culture et structures organisationnelles
- Les ressources humaines existantes
- La répartition géographique des membres de l'équipe
- Les politiques d'administration du personnel
- Les conditions du marché

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Besoins en ressources des activités
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des ressources humaines du projet</p>	<p>Planifier le management des ressources humaines du projet</p>

Actifs organisationnels

- Les politiques et les règlements organisationnels
- Les modèles d'organigramme et de descriptions de poste
- Les leçons apprises sur les structures organisationnelles ayant fait leurs preuves dans le cadre des projets précédents.

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions

Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Domaine de Connaissance	Management des ressources humaines du projet
	Planifier le management des ressources humaines du projet

Différents formats pour documenter les rôles et les responsabilités des membres de l'équipe (hiérarchique, matriciel et de type texte)

Chaque lot de travail / Composante doit avoir un responsable formellement identifié et tous les membres de l'équipe doivent comprendre clairement leurs rôles et leurs responsabilités

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des ressources humaines du projet</p>	<p>Planifier le management des ressources humaines du projet</p>

Rôle	_____
Responsabilités	_____

Autorité	_____

Description des rôles (texte)

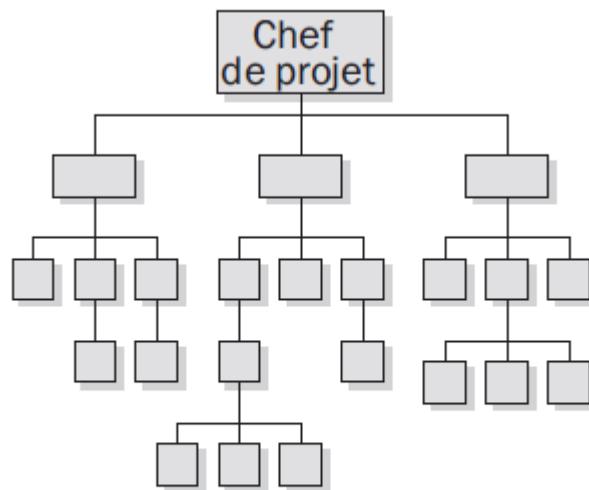
Description détaillée du poste ou formulaire Rôle-responsabilité-autorité, document pouvant être utiles pour des projets futurs

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions

Groupes de Processus Domaine de Connaissance	Groupe de processus de planification
Management des ressources humaines du projet	Planifier le management des ressources humaines du projet



Organigramme hiérarchique

- Structuré en fonction des unités, des équipes ou des services existant de l'organisation
- Structuré en fonction des recommandations du sponsor

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
 - .2 Maillage
 - .3 Théorie des organisations
 - .4 Jugement d'expert
 - .5 Réunions

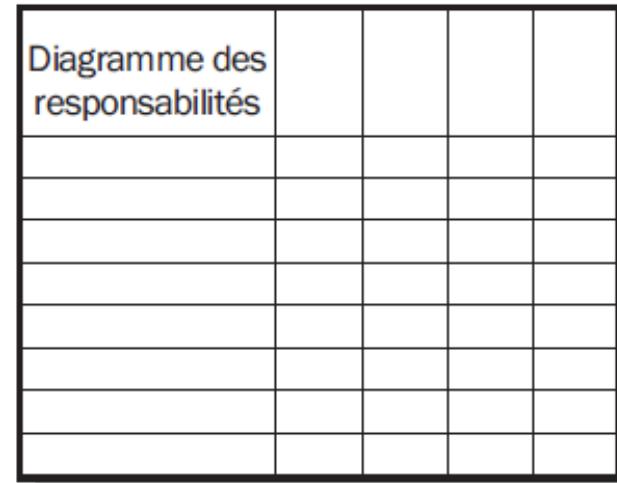


Diagramme des responsabilités (matrice)

Groupes de
Processus

Domaine de Connaissance

Management des ressources humaines du projet

Groupe de processus de planification

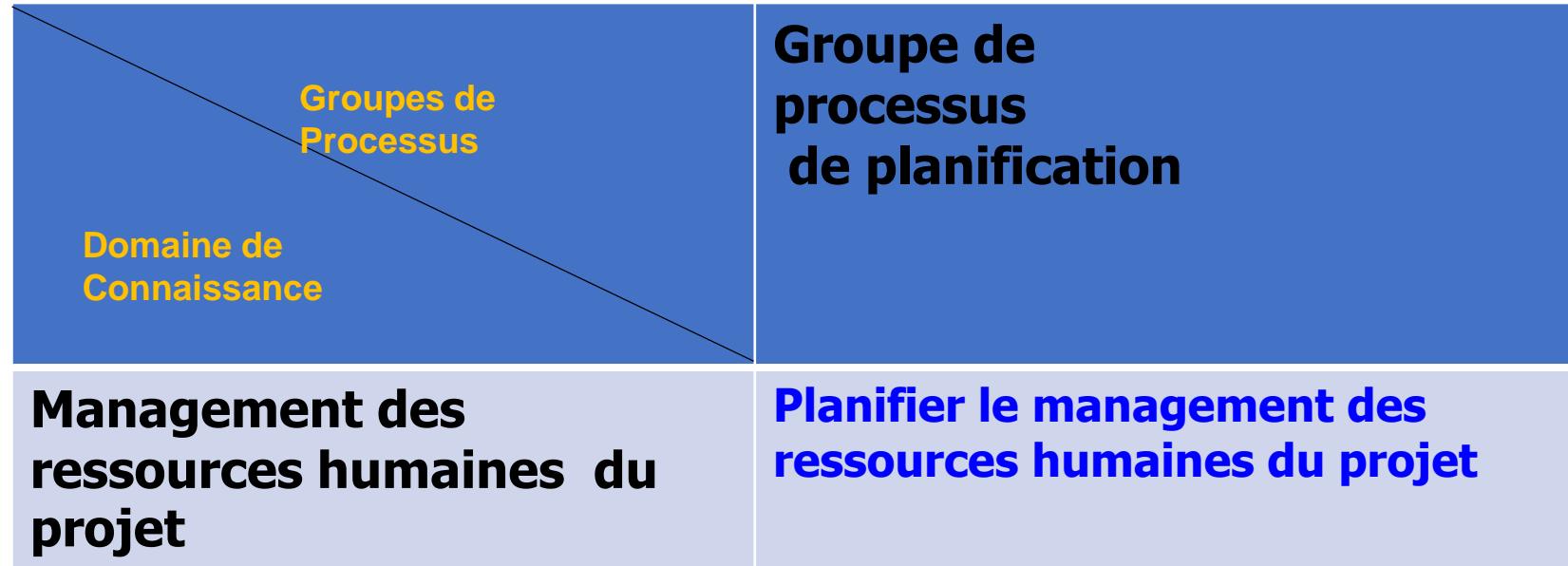
Planifier le management des ressources humaines du projet

- Matrice d'affectation des responsabilités montre les ressources du projets attribuées à chacun des lots / composante / sous-composante /activité...
 - Groupe d'équipe de projet / unité affectée à une composante et RACI ou niveau de chaque composante.
 - Matrice RACI (Responsable, Accountable, Consulted, Informed) Réalise, Rend Compte, Consulté, Informé
 - Assurer une séparation claire des rôles et des attentes

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions



Matrice RACI	Personne				
	Activité	Anne	Ben	Carlos	Dina
Créer une charte	A	R	I	I	I
Recueillir les exigences	I	A	R	C	C
Soumettre la demande de modification	I	A	R	R	C
Élaborer le plan de tests	A	C	I	I	R

R = Responsible (Réalise) A = Accountable (Rend des comptes) C = Consult (Consulté) I = Inform (Informé)

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions

Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Domaine de Connaissance	Management des ressources humaines du projet
	Planifier le management des ressources humaines du projet

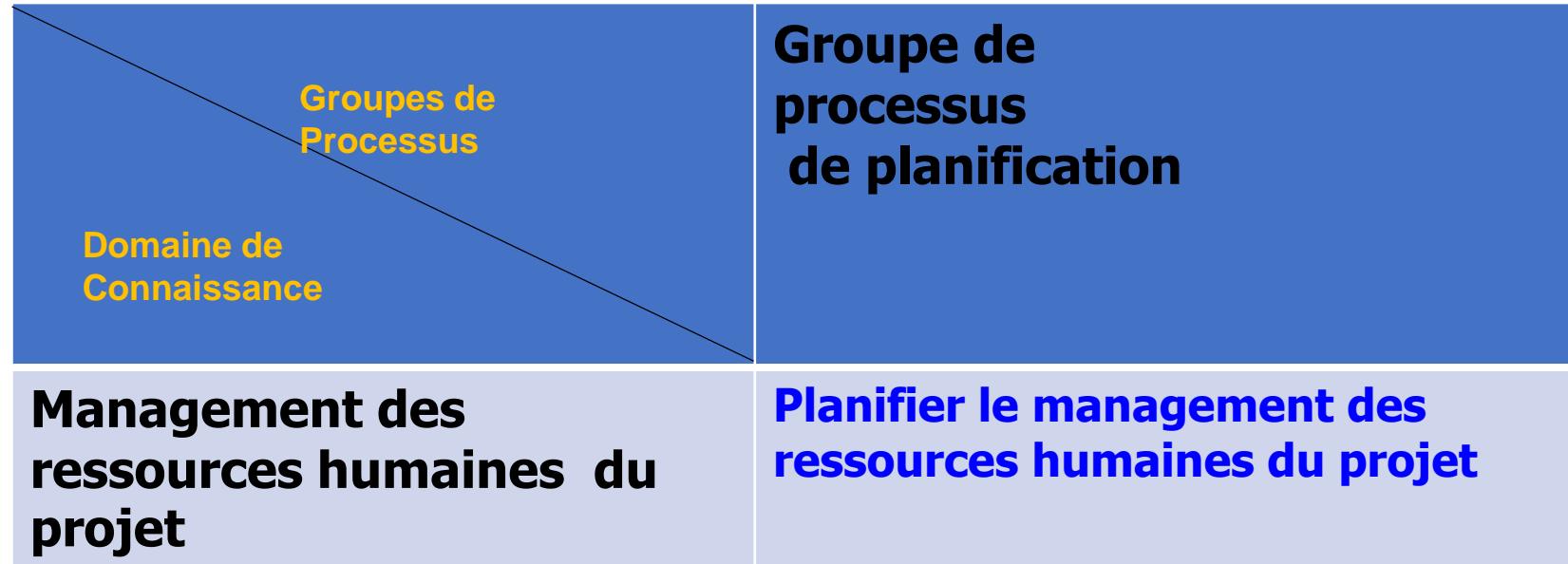
Maillage

- Interaction formelle et informelle avec d'autres personnes dans l'organisation, un secteur d'activité ou un environnement professionnel
- Approfondissement des connaissances, amélioration d'accès aux actifs des ressources humaines (compétences solides, expérience spécialisée, opportunités de partenariat externes)
- Déjeuners professionnelles, réunions, évènements, conférences professionnelles (activités de maillage des ressources humaines .
- **Efficace en début de projet et fin de projet**

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Organigrammes et descriptions de poste
- .2 Maillage
- .3 Théorie des organisations
- .4 Jugement d'expert
- .5 Réunions



Théorie des organisations

- Fourniture des informations sur le comportement des personnes, des équipes et des unités organisationnelles
- Prendre en considération que les réponses individuelles, les performances individuelles et les caractéristiques des relations personnelles varient en fonction des structures organisationnelles.

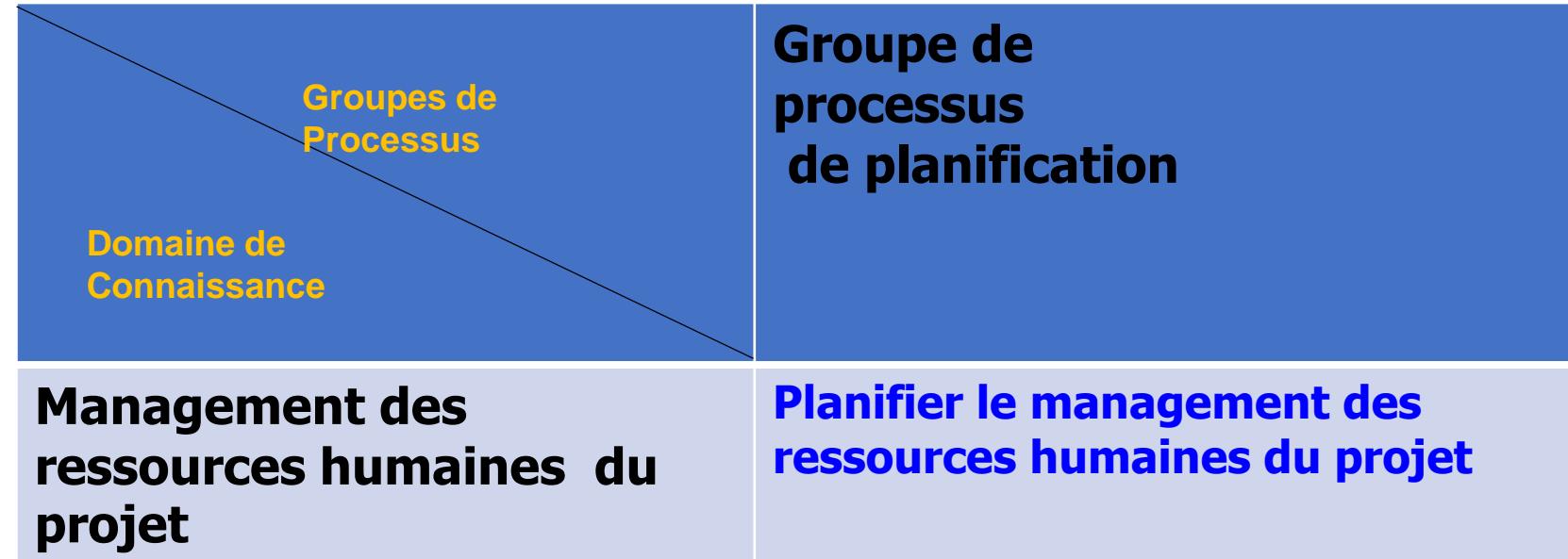
Jugement d'expert

- Déterminer les exigences préliminaires relatives aux compétences requises
- Evaluer les rôles nécessaires au projet
- Identifier les risques associés aux plans d'acquisition, rétention et de désengagement des effectifs
- ...

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET

Données de sortie

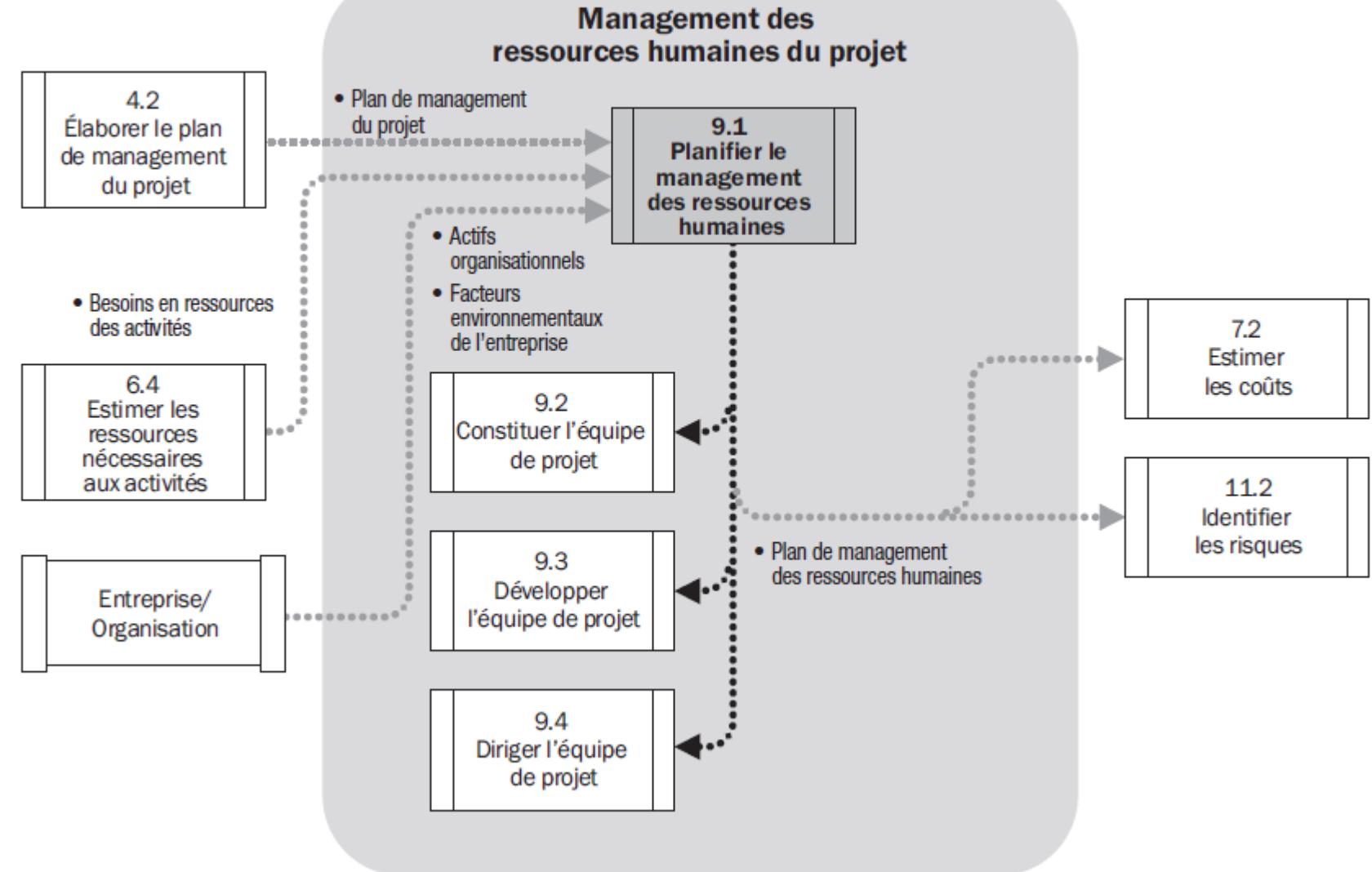
.1 Plan de management des ressources humaines



Rôle et responsabilités (

- Rôle (Fonction assumée ou attribuée à une personne dans le projet)
- Autorité (Droit d'affecter des ressources, de prendre des décisions, de signer des accords, d'accepter des livrables et d'influencer les autres pour l'exécution de leur tâche)
- Responsabilité (fonction et travail attendu de la part d'un membre de l'équipe dans le but de mener à terme les activités du projet)
- Compétence (Aptitude, et capacité requise pour mener à bien les activités assignées dans les limites des contraintes du projet.)

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINE DU PROJET



MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des communication	Groupe de processus planification
Gérer les communications	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les communications	Groupe de processus de surveillance et de maitrise

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS

Le management des communications du projet comprend les processus qui sont requis pour assurer de manière appropriée et en temps utile:

- La planification, La collecte ,La création ,La distribution ,
- La conservation, la recherche, le management , le maîtrise, la surveillance et l'archivage final des informations du projet.

Les chefs de projet passent la majeure partie de leur temps à communiquer avec les membres de leur équipe et avec d'autres parties prenantes.

Il faut prendre en compte, diverses dimensions:

- Interne (au sein du projet) et externe (client, fournisseur, autre projet, organisation...)
- Formelle ; informelle
- Verticale (plus haut et plus bas dans l'organisation) , Horizontale (entre pairs)
- Officielles (bulletins d'information, rapport annuel) officieuses (com officieuses)
- Écrites, orale, verbale (inflexion vocale) et non verbales (gestuelle)
- L'écoute active et efficace
- ...

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET



- Développer une approche et un plan appropriés pour les communications du projet.
- Prendre en compte les besoins et les exigences des parties prenantes en matière d'information ainsi que les actifs organisationnels disponibles dans l'entreprise.
- Identifier et documenter l'approche la plus efficace et la plus effective pour communiquer avec les parties prenantes.
- Communication efficace (bon format, au bon moment, au bon public avec le bon impact; Seule l'information nécessaire est fournie

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET



- Les besoins en information et les méthodes de diffusion varient largement d'un projet à l'autre. Plusieurs éléments fondamentaux doivent être pris en compte notamment:
 - Les personnes ayant besoin d'informations et celles qui sont autorisées à y accéder.
 - Le moment où les informations sont requises
 - L'emplacement où les informations doivent être conservées
 - Le format dans lequel les informations doivent être conservées
 - La manière dont les informations peuvent être recherchées
 - Les fuseaux horaires, les langues, et les caractéristiques interculturelles à prendre en compte

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Registre des parties prenantes
- .3 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .4 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions

Données de sortie

- .1 Plan de management de la communication
- .2 Mises à jour des documents du projet

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des communications du projet</p>	<p>Planifier le management des communications du projet</p>

Analyse des besoins en communications

- Besoins en information des parties prenantes
- Combiner type et format des informations requises
- Prendre en compte le nombre de canaux ou de voies de communication ($n(n-1)/2$)

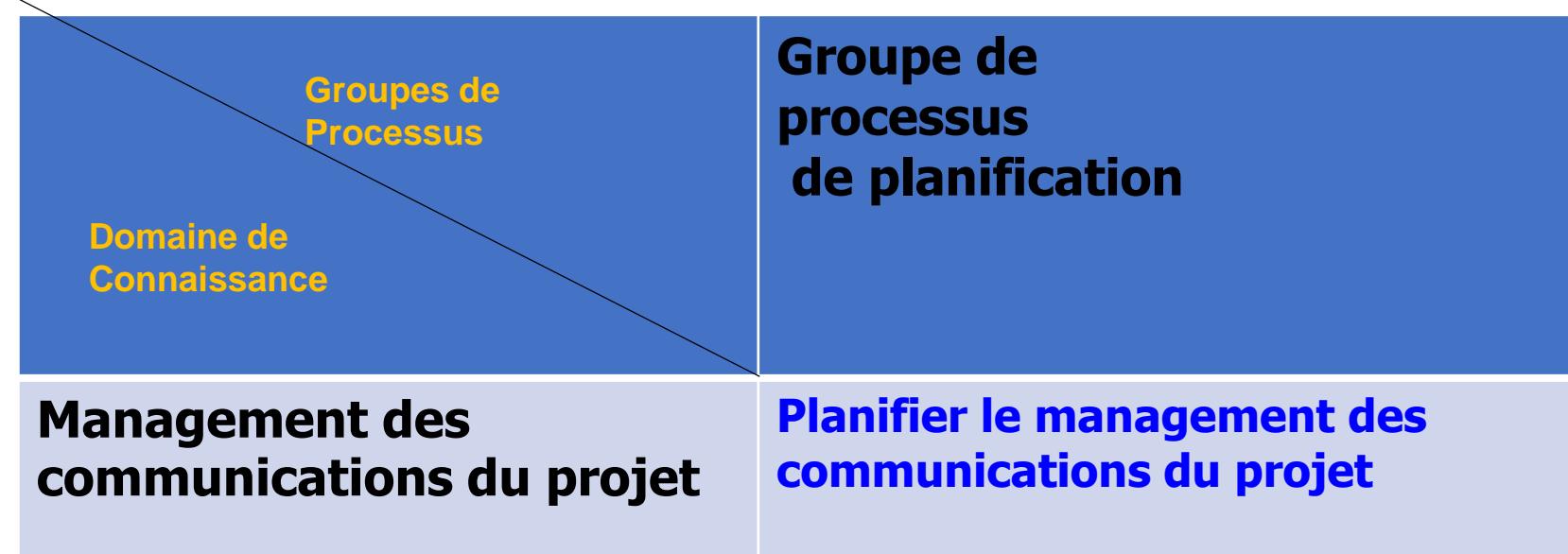
Technologie de communication

- L'urgence du besoin en information (prendre en compte le niveau d'urgence, la fréquence et le format)
- La disponibilité de la technologie (s'assurer de la compatibilité, disponibilité, et accessibilité par toutes les parties prenantes)
- Facilité d'utilisation (adapté aux participants du projet, formations adéquates planifiées)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions



Technologie de communication

- L'environnement du projet (face to face, ou en environnement virtuel, même fuseau horaire?, différentes langues de communication ? Culture différente ?)
- Sensibilité et confidentialité des informations (savoir si les informations sont sensibles et confidentielles et si des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises.

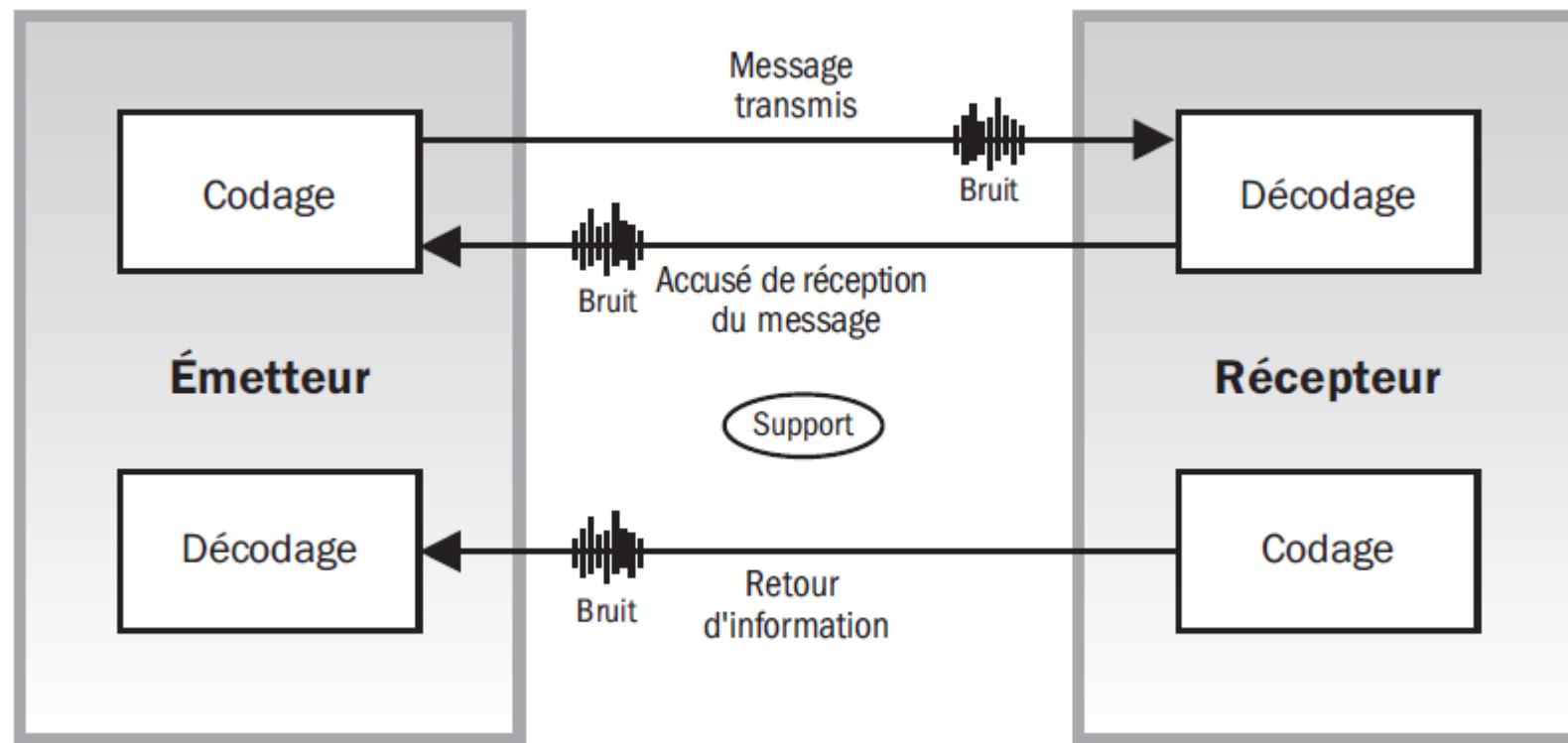
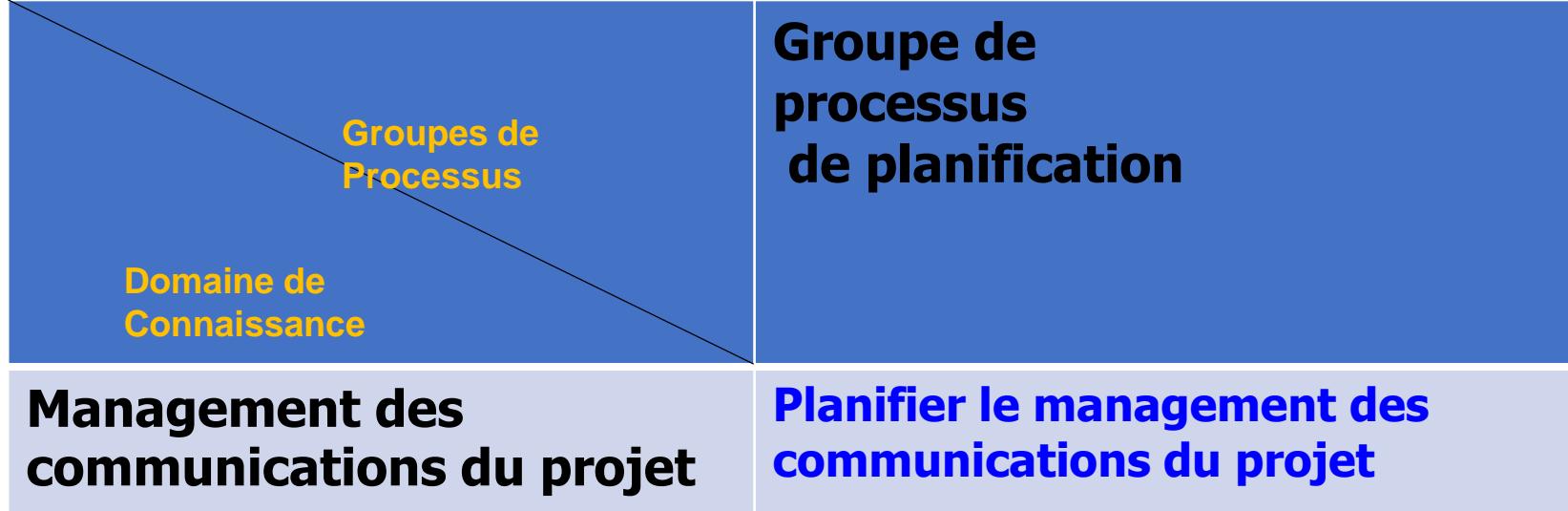
Modèles de communications

- Encodage (pensées ou idées sont traduites (encodées) dans une langue par l'émetteur
- La transmission du message (envoie via le canal de communication), distance, manque de familiarité avec le technologie utilisée, infrastructure inappropriée
- Décodage (traduction du message en des pensées ou idées significatives
- L'accusé de réception (cela ne veut pas dire qu'il est d'accord ou qu'il a compris le msg
- Le retour d'information / la réponse (msg décodé et compris et donc encodage des pensées et des idées et transmission à l'émetteur original)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions

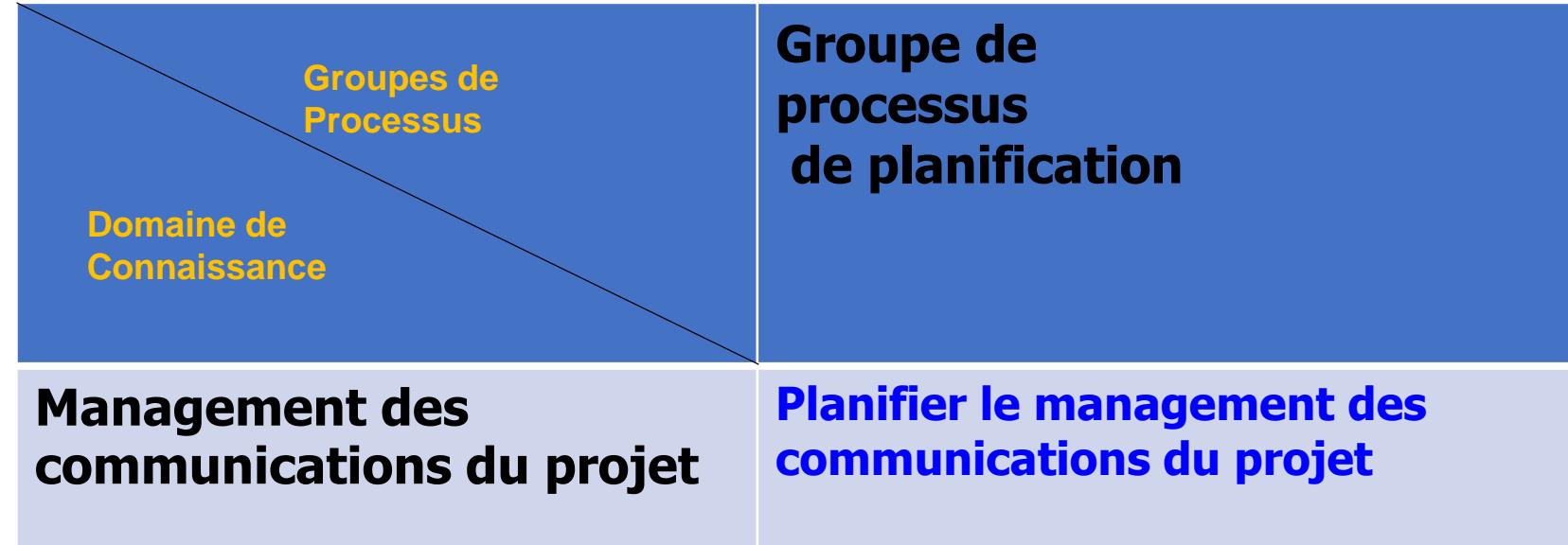


Cause de déformation du message: Langue, Distance, technologie, culture, formalisation, interprétation, contexte

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des besoins en communication
- .2 Technologie de communication
- .3 Modèles de communication
- .4 Méthodes de communication
- .5 Réunions



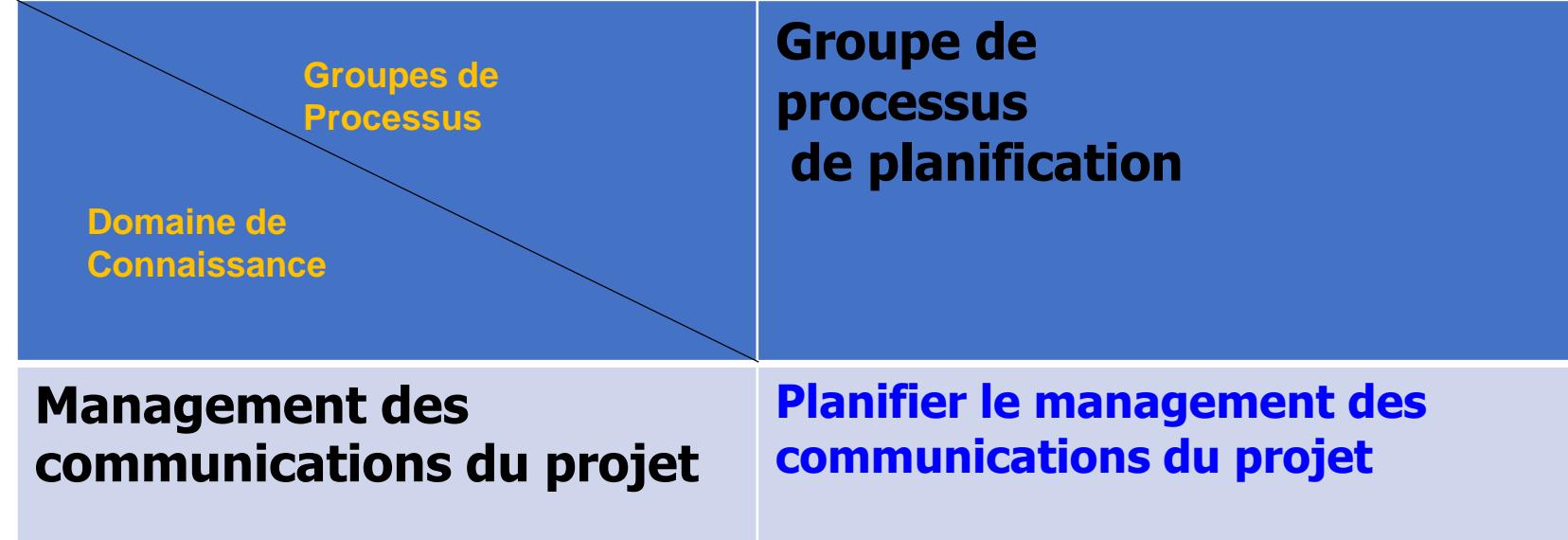
Méthodes de communication

- Interactive (entre deux ou plusieurs parties , manière la plus efficace pour communiquer ; réunion, appel tél; messagerie instantanée, visioconférences, etc...)
- Unilatérale envoyée (« push » diffusion de l'information , ne garantie pas la compréhension , lettres, memos, rapports, courriels, messages, vocaux, blogs, communiqués de presse etc...)
- Unilatérale cherchée (« pull ») utilisée pour de très gros volume d'information ou des publics très nombreux. Elle nécessite que les récepteurs puissent accéder à son contenu à leur propre discrétion (site intranet, l'apprentissage en ligne, les bases de données de leçons apprises , les référentiels de connaissances, etc...)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Données de sortie

- .1 Plan de management de la communication
- .2 Mises à jour des documents du projet



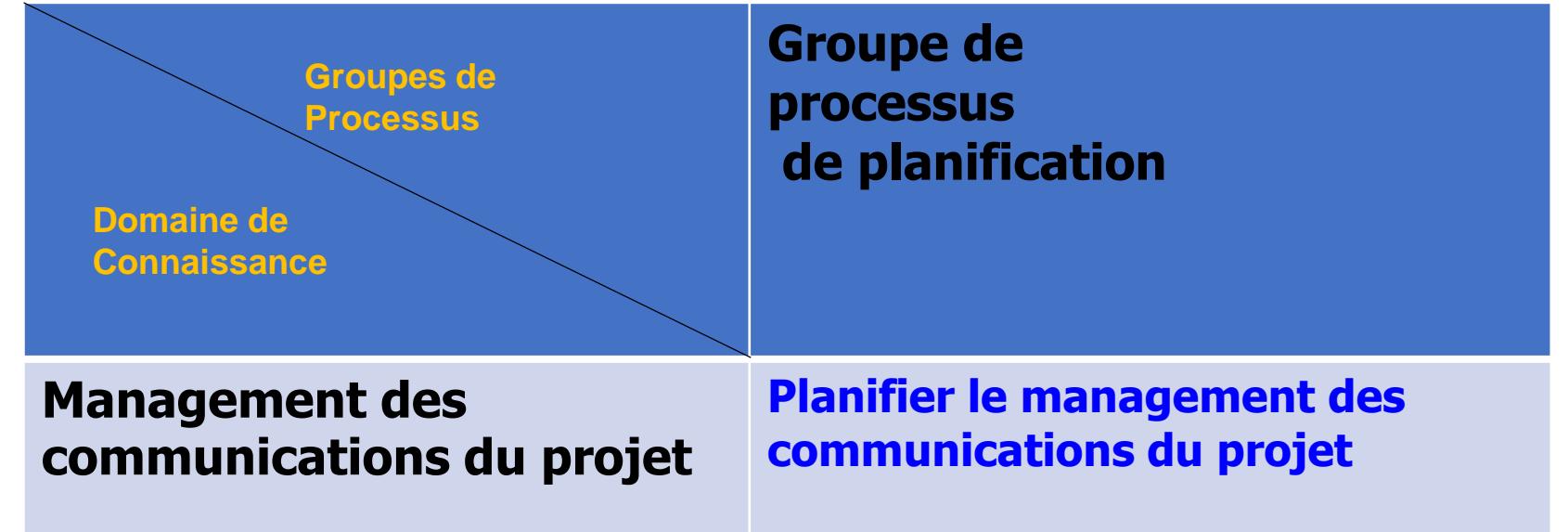
Plan de management de la communication

- Besoins de communication des parties prenantes
- Information à communiquer (langue, format, contenu, niveau de détails...)
- Raison pour la diffusion d'information
- Intervalle et fréquence de diffusion
- La personne responsable de la communication de l'information
- La personne chargée d'autoriser la diffusion de l'information confidentielles
- La personne ou les groupes cibles
- Les méthodes et les technologie utilisées
- Les processus d'escalade
- Les contraintes en matière de communication (lois, réglementation, politique interne de communication....)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

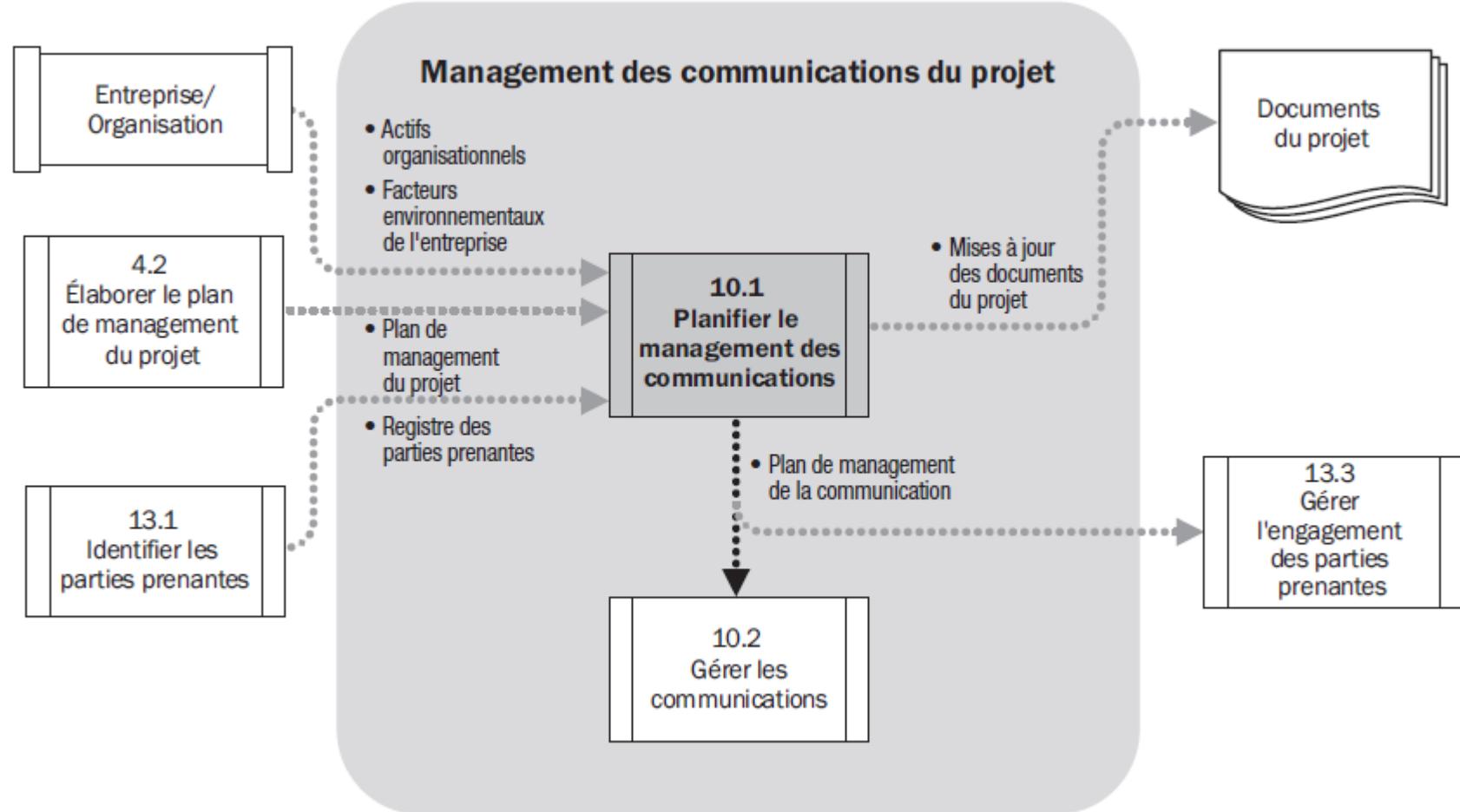
Données de sortie

- .1 Plan de management de la communication
- .2 Mises à jour des documents du projet



Partie prenante	Informations requise / à communiquer	Méthode de communication	Fréquence	Responsable	Autorise
ETAT	Rapport / Mémos/ état d'avancement	Réunion / tél/ messagerie / visio / Intranet	Semaine / Mois	Chargé de COM	Coordo

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

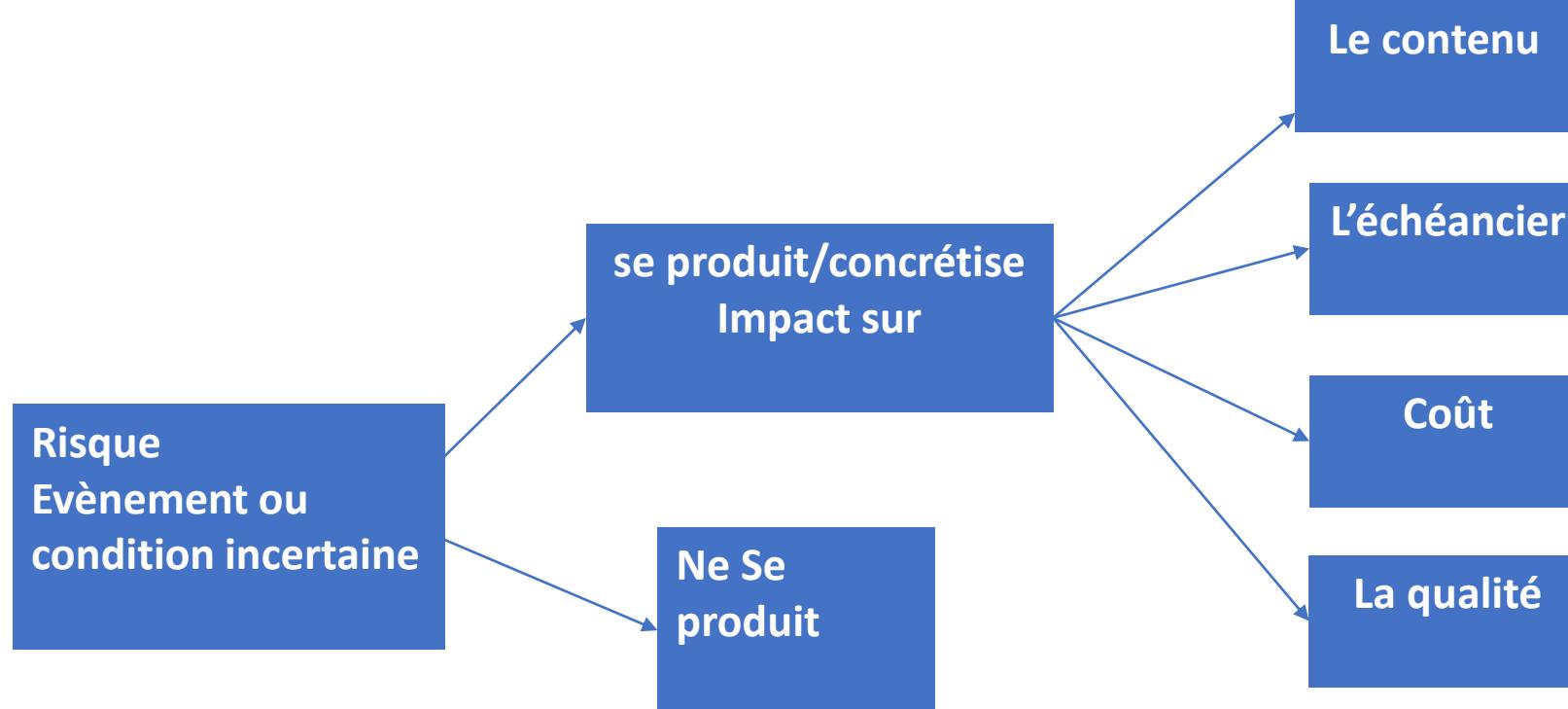


MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaines de Connaissance	Groupes de Processus				
	Groupe de processus de démarrage	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de surveillance et maîtrise	Groupe de processus de clôture
4. Management de l'intégration du projet	4.1 Élaborer la charte du projet	4.2 Élaborer le plan de management du projet	4.3 Diriger et gérer le travail du projet	4.4 Surveiller et maîtriser le travail du projet 4.5 Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	4.6 Clore le projet ou la phase
5. Management du contenu du projet		5.1 Planifier le Management du Contenu 5.2 Recueillir les Exigences 5.3 Définir le Contenu 5.4 Créer la SDP (Structure de Découpage du Projet)		5.5 Valider le Contenu 5.6 Maîtriser le Contenu	
6. Management des délais du projet		6.1 Planifier le Management de l'Echéancier 6.2 Définir les Activités 6.3 Analyse du séquencement des Activités 6.4 Estimer les Ressources nécessaires aux Activités 6.5 Estimer la durée des Activités 6.6 Elaborer l'Echéancier		6.7 Maîtriser l'Echéancier	
7. Management des coûts du projet		7.1 Planifier le Management des Coûts 7.2 Estimer les Coûts 7.3 Déterminer le Budget		7.4 Maîtriser les Coûts	
8. Management de la qualité du projet		8.1 Planifier le Management de la Qualité	8.2 Mettre en œuvre l'Assurance Qualité	8.3 Mettre en œuvre le Contrôle Qualité	
9. Management des ressources humaines du projet		9.1 Planifier le Management des Ressources Humaines	9.2 Constituer l'Equipe de Projet 9.3 Développer l'Equipe de Projet 9.4 Diriger l'Equipe de Projet		
10. Management des communications du projet		10.1 Planifier le Management des Communications	10.2 Gérer les Communications	10.3 Maîtriser les Communications	
11. Management des Risques du projet		11.1 Planifier le Management des Risques 11.2 Identifier les Risques 11.3 Mettre en œuvre l'Analyse Qualitative des Risques 11.4 Mettre en œuvre l'Analyse Quantitative des Risques 11.5 Planifier les Réponses aux Risques		11.6 Maîtriser les Risques	
12. Management des approvisionnements du projet		12.1 Planifier le Management des Approvisionnements	12.2 Procéder aux approvisionnements	12.3 Maîtriser les Approvisionnements	12.4 Clore les approvisionnements
13. Management des Parties Prenantes du projet	13.1 Identifier les Parties Prenantes	13.2 Planifier le Management des Parties Prenantes	13.3 Gérer l'Engagement des Parties Prenantes	13.4 Maîtriser l'Engagement des Parties Prenantes	

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des risques	Groupe de processus planification
Identifier les risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques	Groupe de processus planification
Planifier les réponses aux risques	Groupe de processus planification
Maitriser les risques	Groupe de processus surveillance et de maitrise



Le chef doit travailler de manière continue à :

- l'identification , l' analyse, la planification des réponses, et à la maitrise des risques dans le cadre de son projet.
- Accroître la probabilité et l'impact des événements positifs, et réduire la probabilité et l'impact des événements négatifs dans le cadre de son projet – depuis la charte.....

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Un risque du projet est un évènement ou une condition incertaine dont la concrétisation aurait un effet positif ou négatif sur un ou plusieurs des objectifs du projet (le contenu, l'échéancier, la qualité...) Cause (exigence, hypothèse, contrainte..)

Le management des risques du projet comprend les processus de planification du management des risques:

- D'identification , d'analyse, de planification des réponses, ainsi que de maîtrise des risques dans le cadre d'un projet.
- Accroître la probabilité et l'impact des événements positifs, et de réduire la probabilité et l'impact des événements négatifs dans le cadre du projet

Exemples: exigence d'une étude d'impact environnemental , retard dans la réalisation de l'étude (retard dans la délivrance d'un document important). Limitation de personnel affecté à la conception du projet. Démission, suspension du décaissement...

Les conditions de risques (aspects environnementaux , organisationnels , manque de SIG) dépendance vis-à-vis de participants externes qui ne sont pas sous le contrôle direct du projet.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



Une analyse rapide et rentable pour déterminer la priorité des risques

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Les risques connus:

- Identifiés et analysés
- Planification des réponses à ces risques

Risques inconnus

- Attribution d'une provision pour aléas (budget – durée)

Risque global reflète l'incertitude sur l'ensemble du projet

L'attitude de l'organisation et des parties prenantes face au risque peut être influencée par un certain nombre de facteurs, qui peuvent être classés, de façon générale, en trois catégories:

- *L'appétit pour le risque* (degré d'incertitude qu'une entité est disposée à assumer, en anticipant un avantage) Caisse de retraite; start-up
- *La tolérance au risque* (degré, valeur ou l'ampleur de risque qu'une organisation ou un individu, va soutenir)
- *Le seuil de risque* (mesures du niveau d'incertitude ou du niveau d'impact, auxquels une partie prenante peut avoir un intérêt spécifique . En dessous de ce seuil peut accepter, au dessus du seuil l'organisation ne toléra pas le risque.)

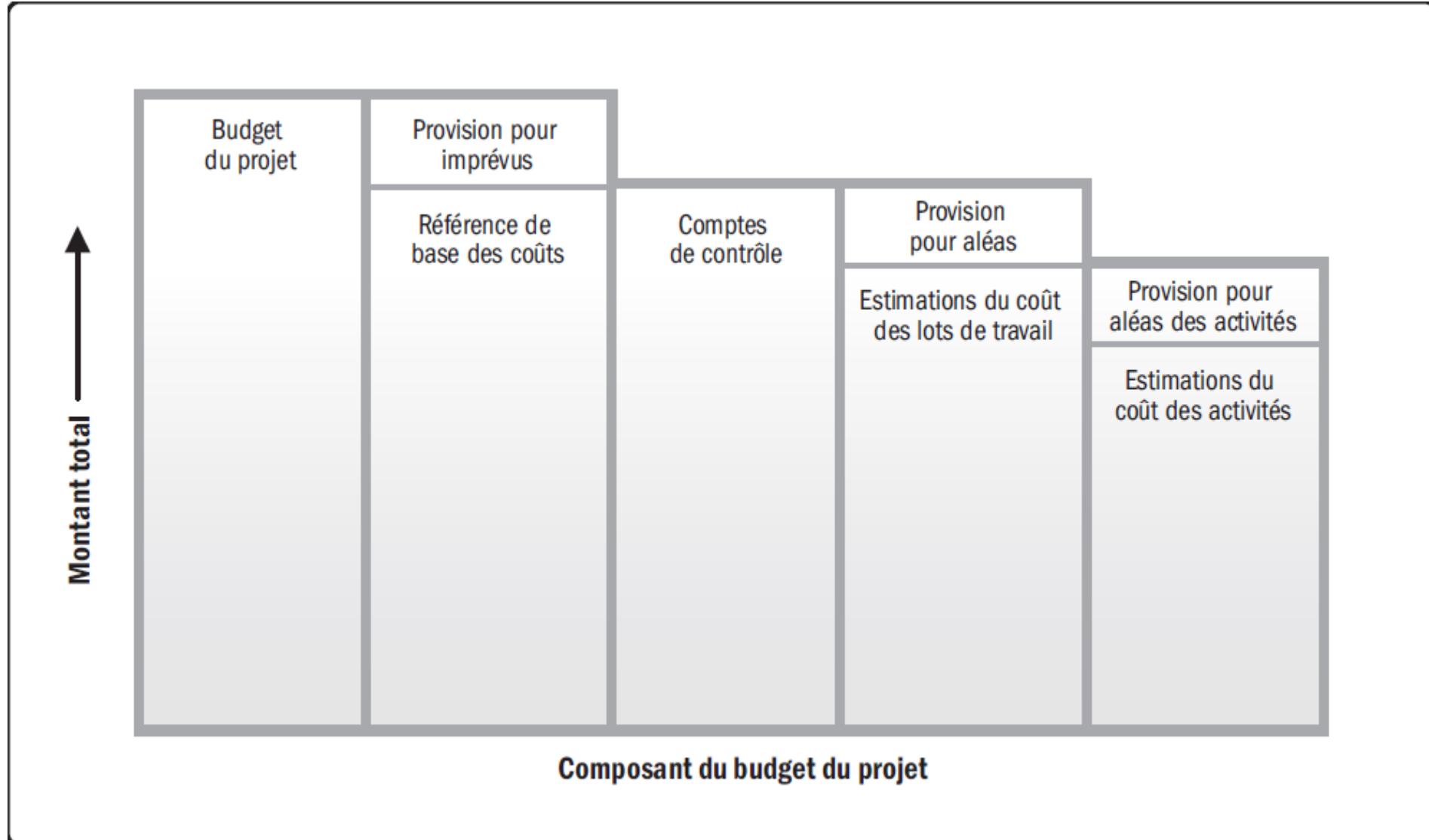
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Risques positifs = opportunités; risques négatifs = menaces

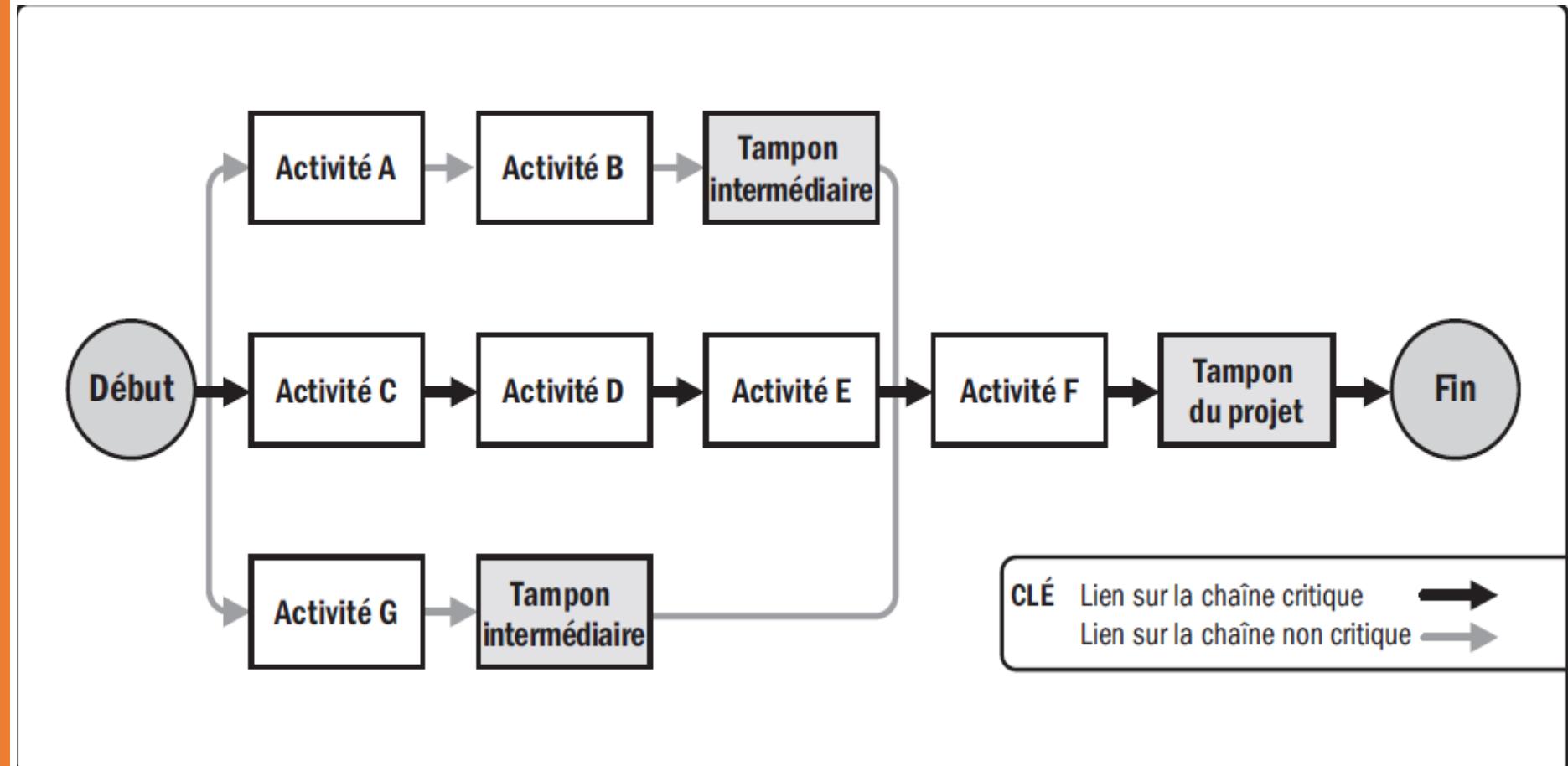
Une approche cohérente en matière de risque doit être mise au point pour chaque projet et la communication , à propos des risques et de leur traitement, doit être ouverte et honnête. Les réponses aux risques reflètent l'équilibre perçu par une organisation entre la prise de risques et l'évitement des risques.

Pour réussir, une organisation doit s'engager à traiter le management des risques de façon proactive et cohérente, tout au long du projet.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

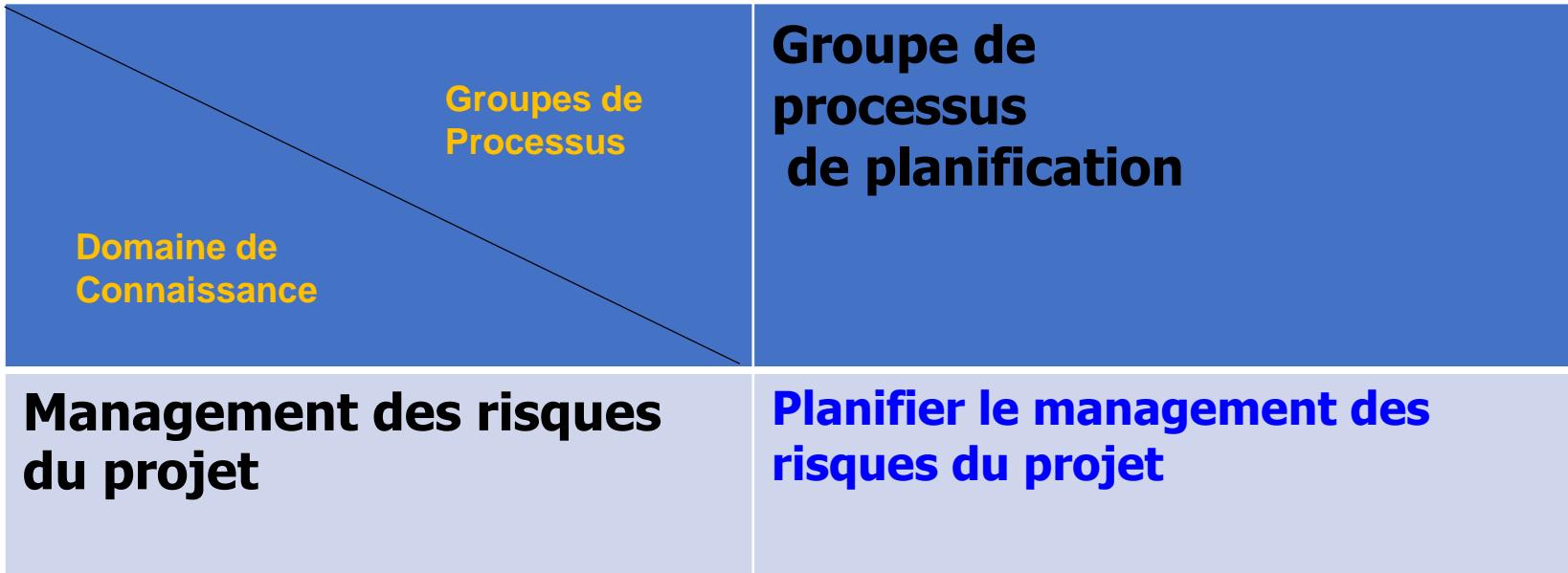


MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



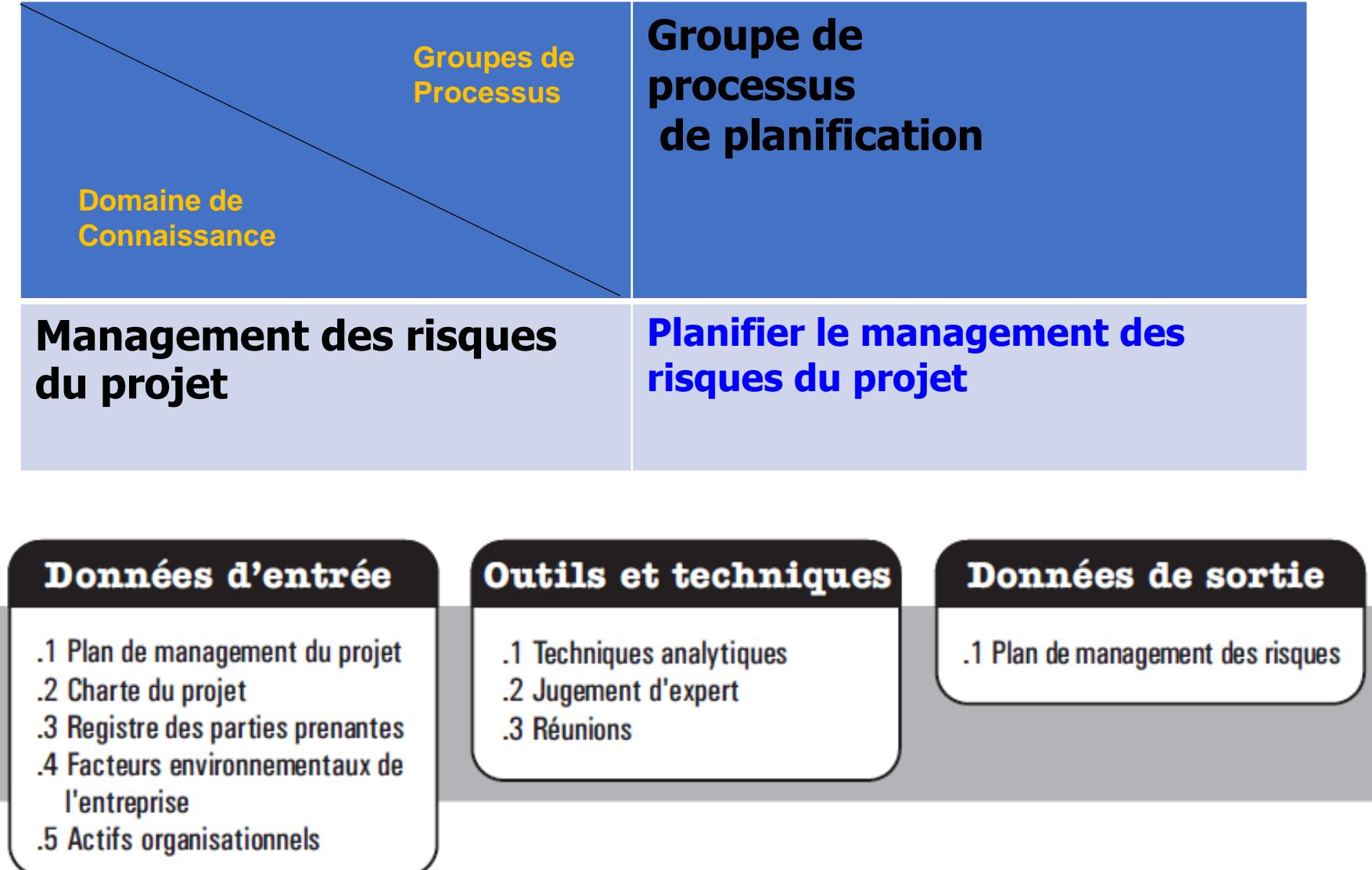
méthode de la chaîne critique

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



- Définir comment conduire les activités de management des risques d'un projet.
- Assurer que le niveau, le type et la visibilité du management des risques seront correctement adaptés, tout à la fois aux risques et à l'importance du projet pour l'organisation.
- **Le plan de management des risques est essentiel à la communication et à l'obtention de l'accord et du soutien de toutes les parties prenantes.**
- Etablissement d'une base convenue pour l'évaluation des risques

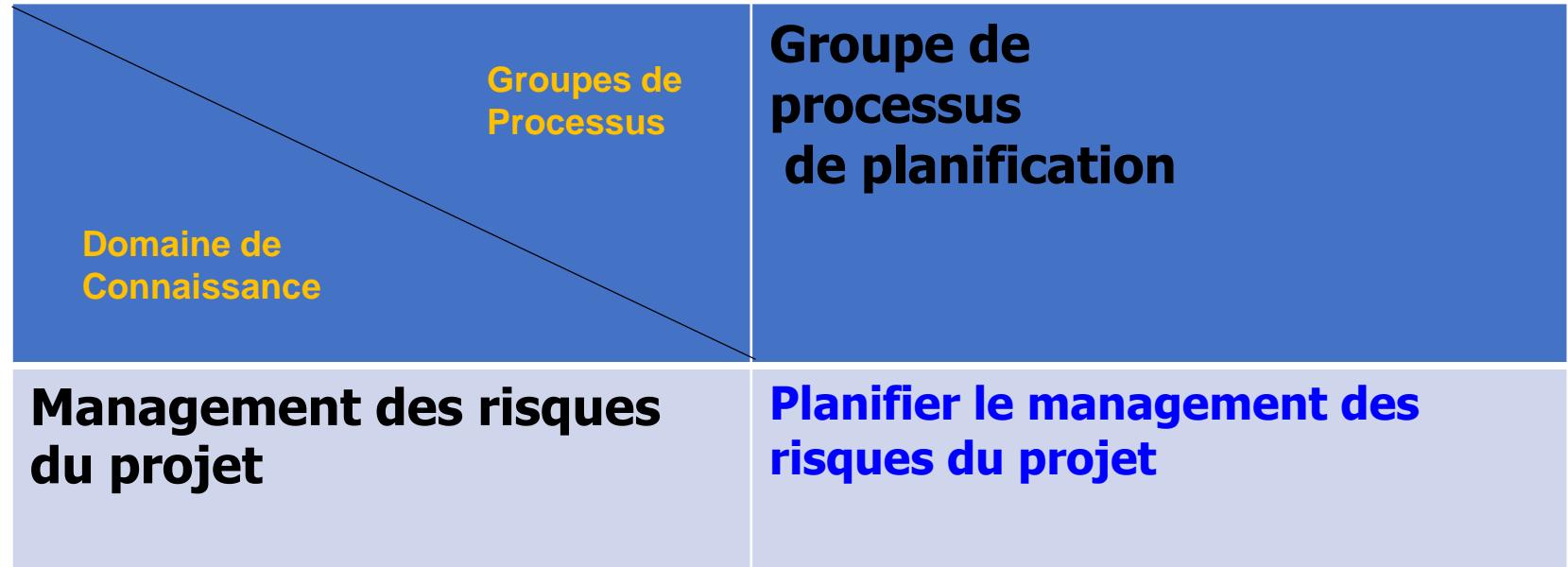
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Charte du projet
- .3 Registre des parties prenantes
- .4 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .5 Actifs organisationnels



Plan de management de projet

- Tous les plans subsidiaires approuvés et les références de base doivent être pris en compte , afin que le plan de management des risques soit cohérent avec eux.
- Il fournit une référence de base ou un état de actuel des domaines affectés par les risques, y compris le contenu, l'échéancier et les coûts

La charte de projet

- Fournit les risques de haut niveau, des descriptions de projet à haut niveau et des exigence à haut niveau

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Techniques analytiques
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Planifier le management des risques du projet</p>

Technique analytique:

- Attitude des parties prenantes face aux risques
- Classement des parties prenantes par rapport à la tolérance au risque

Jugement d'expert:

- Direction générale
- Partie prenante
- Experts , groupes industriels et des consultants
- Associations professionnelles et techniques

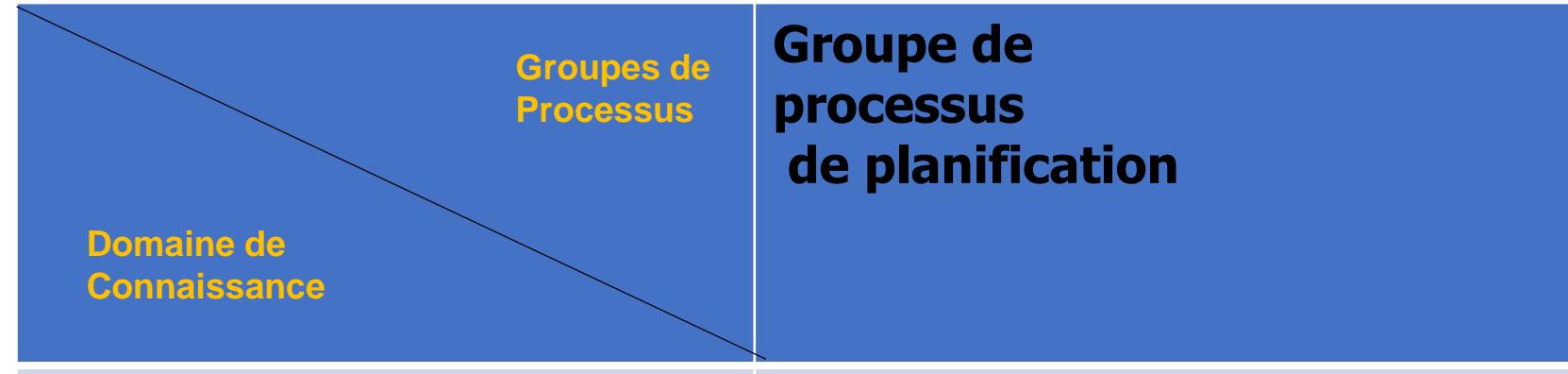
Réunion:

- Chef de projet, membre de l'équipe de projet, parties prenantes choisies
- Elaboration de plan de haut niveau (provision pour aléas, matrice de probabilité et d'impact)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Plan de management des risques

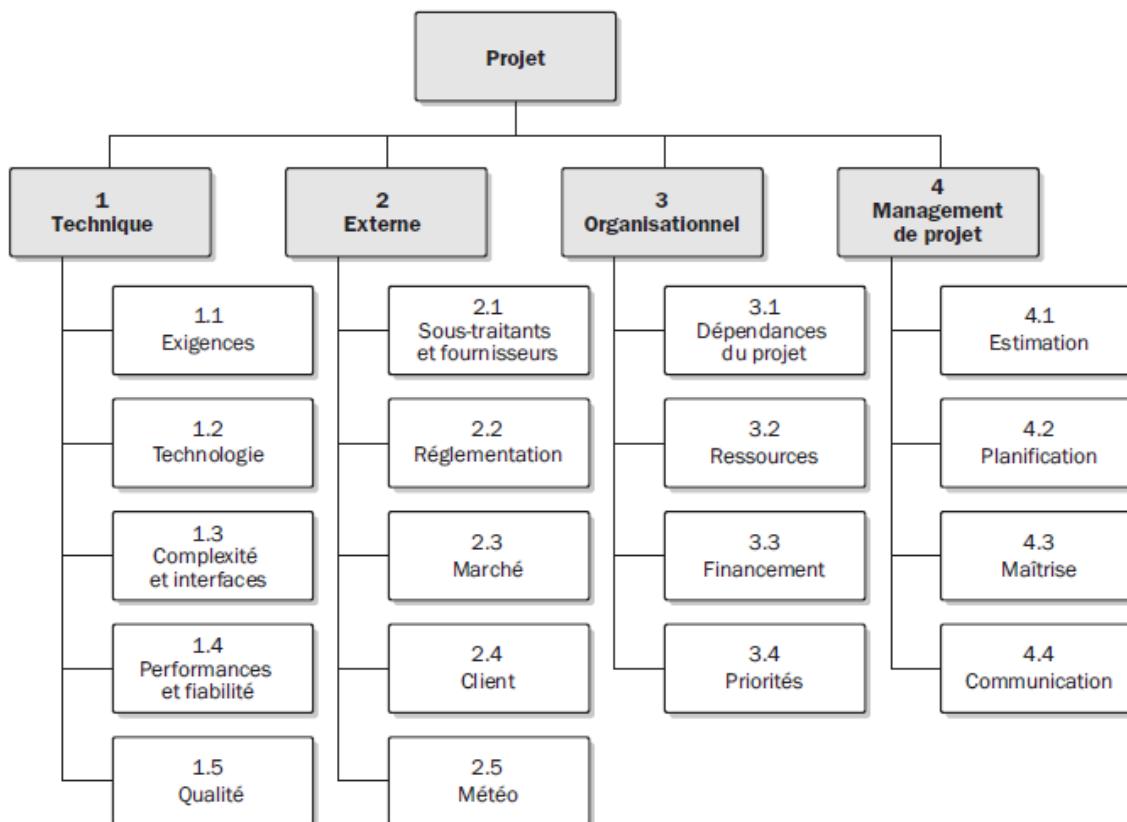


- Management des risques du projet**
- Planifier le management des risques du projet**
- **Méthodologie** (approches, outils et sources de données pouvant être utilisées pour effectuer le management des risques du projet)
 - **Rôles et responsabilités** (Membre de l'équipe en charge de la conduite des activités de support et du management des risques)
 - **Budgétisation** (estimation des fonds nécessaires au management des risques en fonction des ressources affectées, pour intégration dans la référence de base des coûts; Etablissement du protocole pour l'utilisation de la provision pour aléas et de la provision pour imprévus.
 - **Calendrier** (définition du moment et la fréquence du management des risques au cours du cycle de vie du projet)
 - **Catégorie de risques** (fourniture de moyen de regroupement des causes potentielles de risque)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Plan de management des risques



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

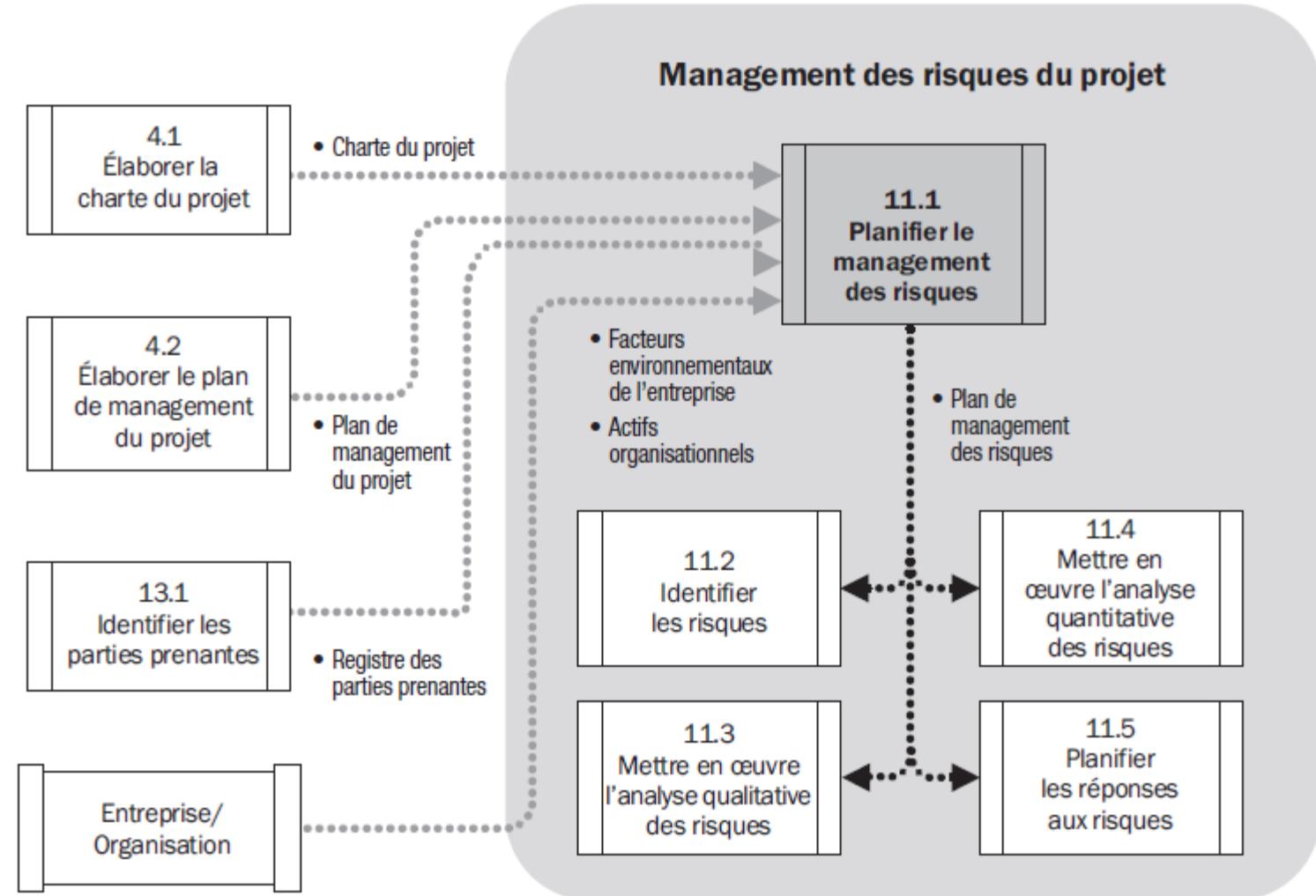
.1 Plan de management des risques

Tableau 11-1. Définition des échelles d'impact pour quatre objectifs du projet

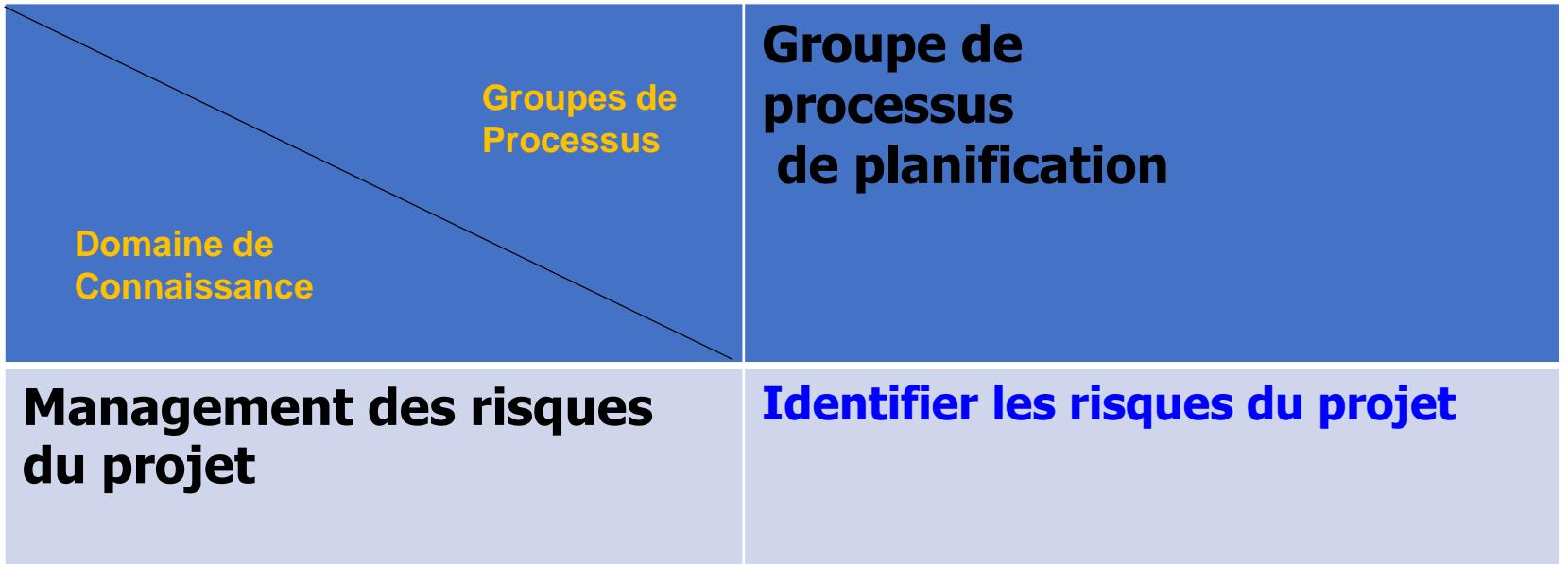
Conditions définies pour les échelles d'impact d'un risque sur les principaux objectifs du projet (exemples présentés pour les impacts négatifs seulement)					
Objectif du projet	Représentation des échelles relatives ou numériques				
	Très faible / 0,05	Faible / 0,10	Modéré / 0,20	Élevé / 0,40	Très élevé / 0,80
Coût	Surcoût non significatif	Surcoût < 10 %	Surcoût compris entre 10 et 20 %	Surcoût compris entre 20 et 40 %	Surcoût > 40 %
Délais	Augmentation des délais non significative	Augmentation des délais < 5 %	Augmentation des délais comprise entre 5 et 10 %	Augmentation des délais comprise entre 10 et 20 %	Augmentation des délais > 20 %
Contenu	Réduction du contenu à peine décelable	Domaines mineurs du contenu affectés	Domaines majeurs du contenu affectés	Réduction du contenu inacceptable pour le commanditaire	Produit final du projet effectivement inutilisable
Qualité	Degradeation de la qualité à peine décelable	Seules des applications très exigeantes sont affectées	Réduction de la qualité exigeant l'approbation du commanditaire	Réduction de la qualité inacceptable pour le commanditaire	Produit final du projet effectivement inutilisable

Ce tableau présente des exemples de définitions de l'impact d'un risque sur quatre objectifs différents du projet. Il convient de les adapter dans le cadre du processus *Planifier le management des risques* au projet concerné et aux seuils de tolérance au risque de l'organisation. Des définitions d'impact peuvent être élaborées de façon similaire pour les opportunités.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



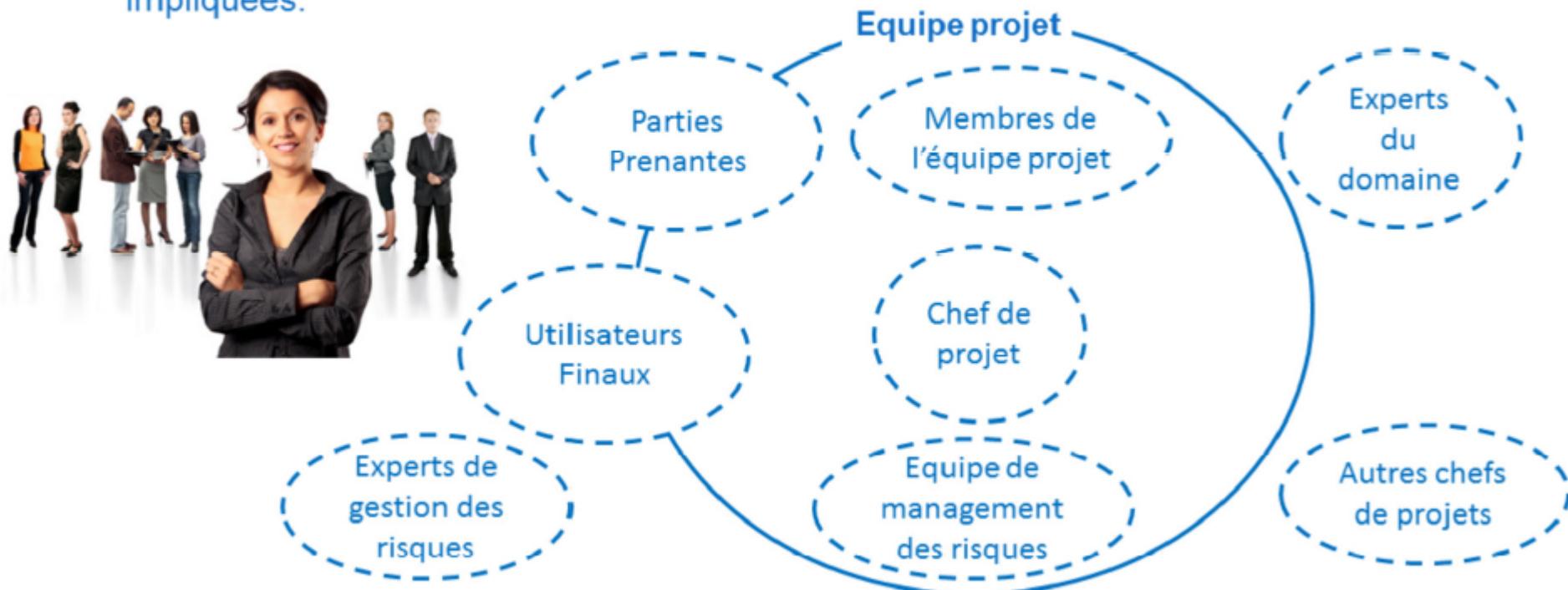
- Identifier les risques est le processus qui consiste à identifier les risques pouvant affecter le projet et à documenter leurs caractéristiques.
- Connaissance et aptitude à anticiper des événements
- Participation aux activités d'identification (Chef de projet, membre de l'équipe projet , l'équipe de management des risques, les clients, les experts, d'autres parties prenantes)
- Processus itératif car de nouveaux risques peuvent apparaître ou évoluer au fur et à mesure que le projet avance dans son cycle de vie.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Identification des risques du projet

Identifier les risques, les acteurs du processus

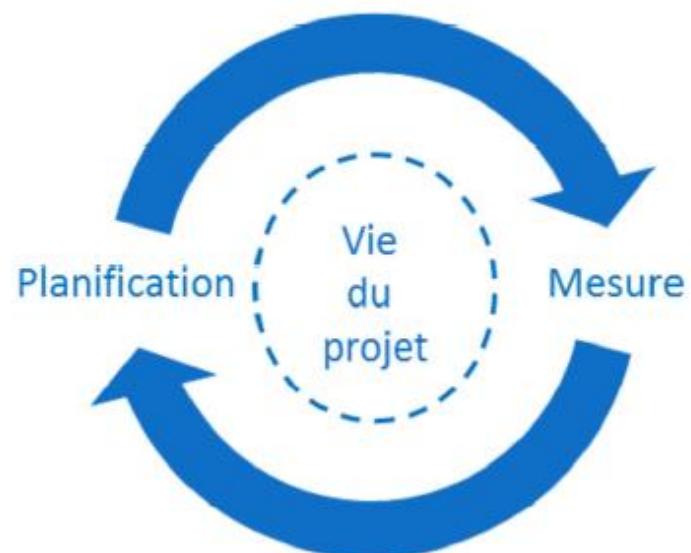
L'identification des risques est une activité où nombre de personnes peuvent être impliquées:



Toutes personnes concernées par le projet devraient être encouragées à identifier les risques.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Identifier les risques du projet



- Au fur et à mesure de l'avancement du projet les risques évoluent: de nouveaux apparaissent ou deviennent connus
- La fréquence de l'identification des risques et les participants à chacun de ces cycles varient d'un projet à un autre

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Revues de la documentation
- .2 Techniques de collecte d'informations
- .3 Analyse des listes de contrôle
- .4 Analyse des hypothèses
- .5 Techniques de représentation en diagramme
- .6 Analyse FFOM
- .7 Jugement d'expert

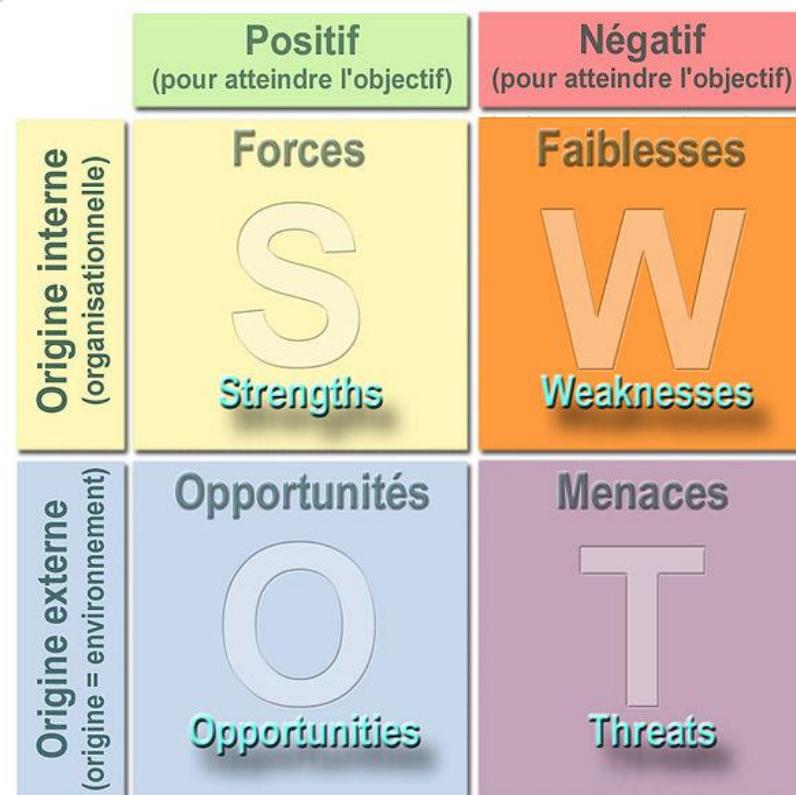
Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

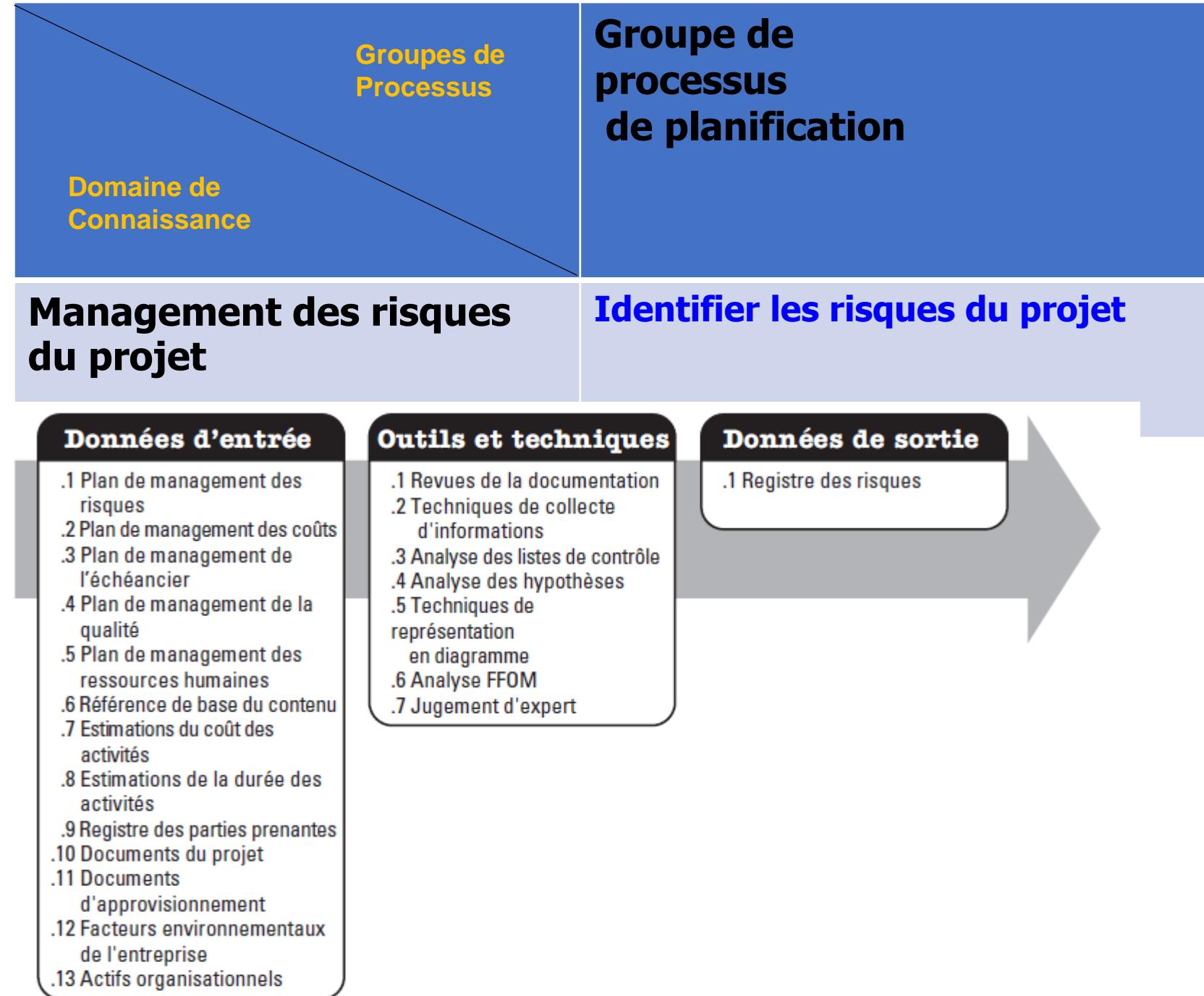
Management des risques du projet

Groupe de processus de planification

Identifier les risques du projet



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Identification des risques du projet



Identifier les risques, des énoncés de risques clairs

- L'énoncé des risques doit être clair pour s'assurer:
 - ✓ Qu'ils sont bien compris
 - ✓ Que toutes les ambiguïtés soient levées
- Il permet une analyse efficace et le développement de réponses appropriées
- Cette identification doit permettre de responsabiliser l'équipe projet quant aux risques et actions de réponses associées

MANAGEMEN T DES RISQUES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Revues de la documentation
- .2 Techniques de collecte d'informations
- .3 Analyse des listes de contrôle
- .4 Analyse des hypothèses
- .5 Techniques de représentation en diagramme
- .6 Analyse FFOM
- .7 Jugement d'expert

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Management des risques du projet

Groupe de processus de planification

Identifier les risques du projet

- Revue de la documentation
- Revue structurée de la documentation du projet (plans, hypothèses, fichiers des projets précédents, les accords, exigences...)
- Techniques de collecte d'informations (Remue-méninge, Technique de Delphes, interviews, analyse des causes fondamentaux
- Techniques de représentation en diagramme (5M.....)

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Données de sortie

.1 Registre des risques

Le registre des risques

Initialisé par le processus définir les activités, complétés par les autres processus de gestion des risques, il contient:

- ✓ Liste des risques identifiés
- ✓ Liste des réponses potentielles aux risques

Document dans lequel les résultats de l'identification des risques, de l'analyse des risques et de la planification des réponses aux risques sont enregistrées

Formulation des risques:

« Tel EVENEMENT pouvant se produire causant tel IMPACT »

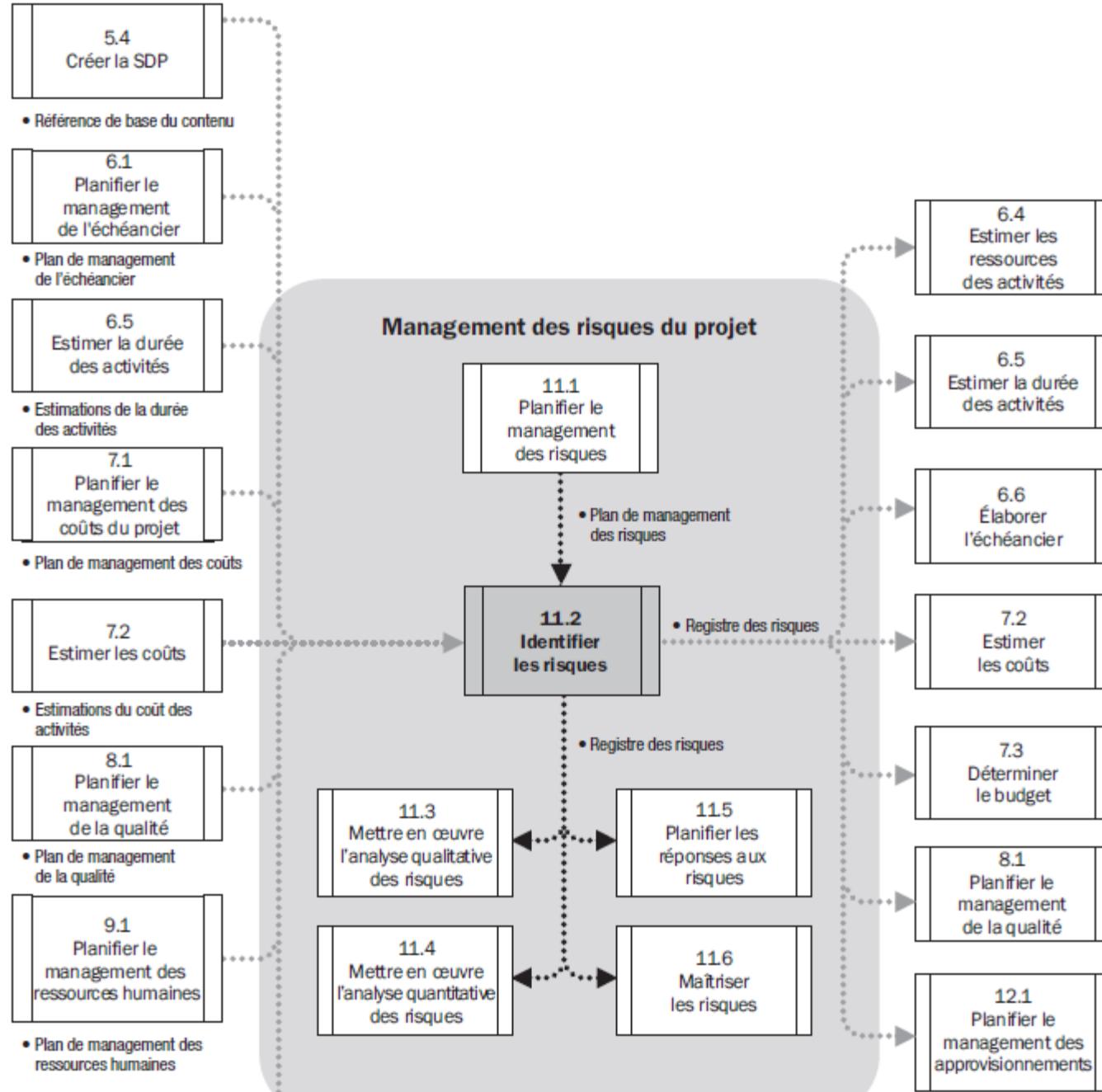
« Si telle CAUSE existe, tel EVENEMENT pourrait se produire, conduisant à tel EFFET »

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

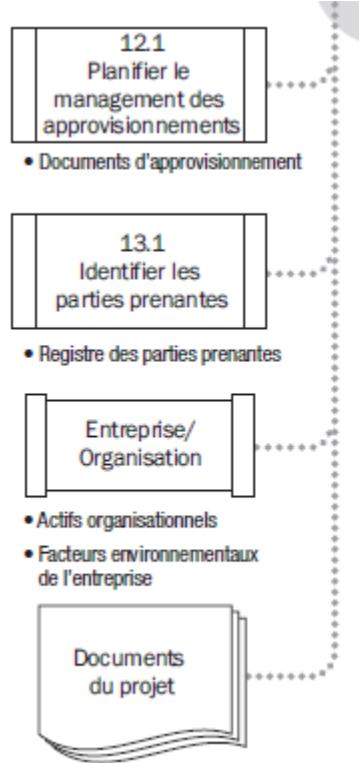
Données de sortie

1.1 Registry des risques

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



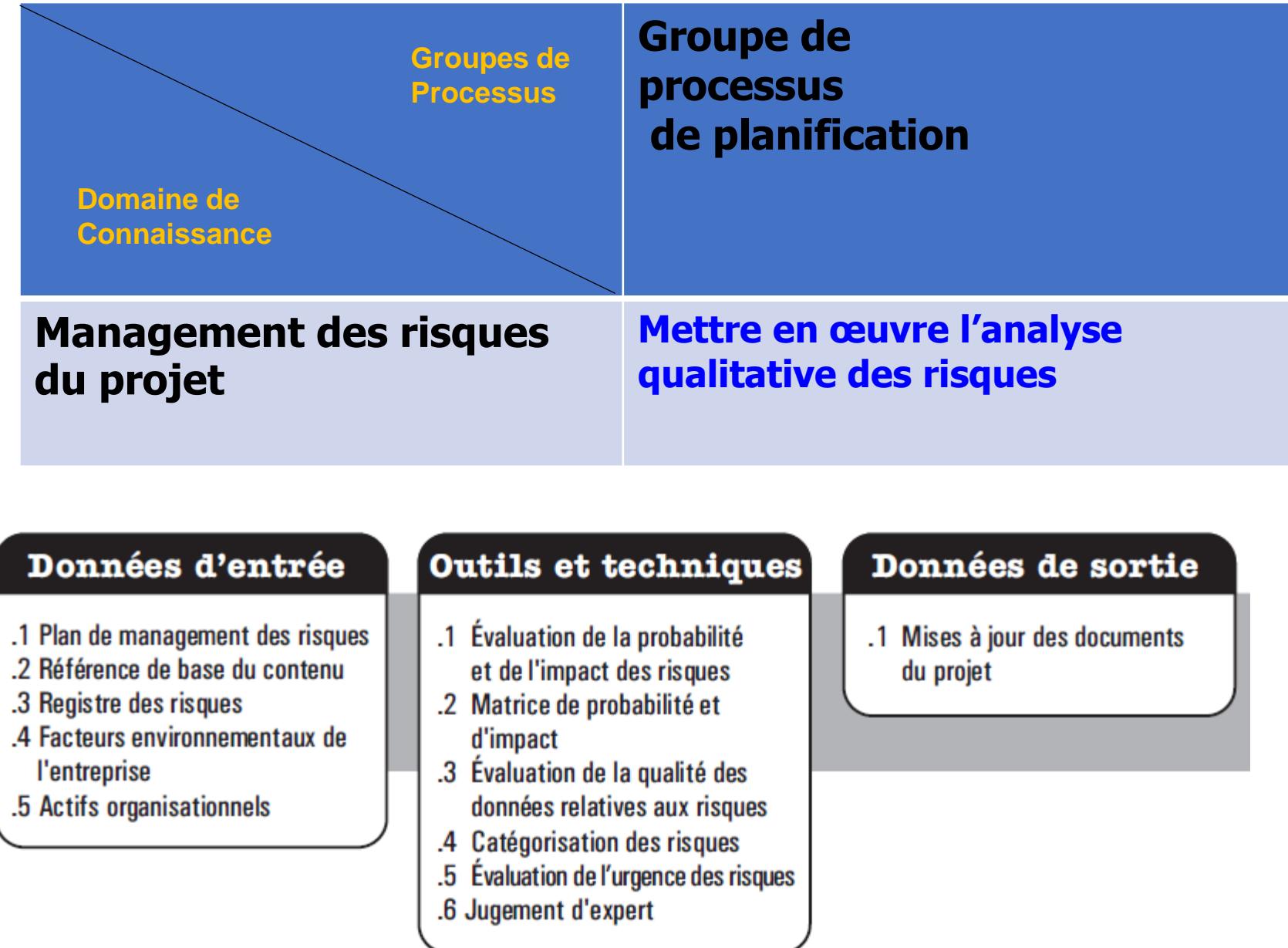
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques

Processus qui consiste à classer les risques par ordre de priorité, en vue d'analyse ou d'actions supplémentaires. En évaluant et en combinant, pour chacun d'eux , leur probabilité d'occurrence et leur impact

Permet au chef de projet de réduire le niveau d'incertitude et de se concentrer sur les risques à haute priorité

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

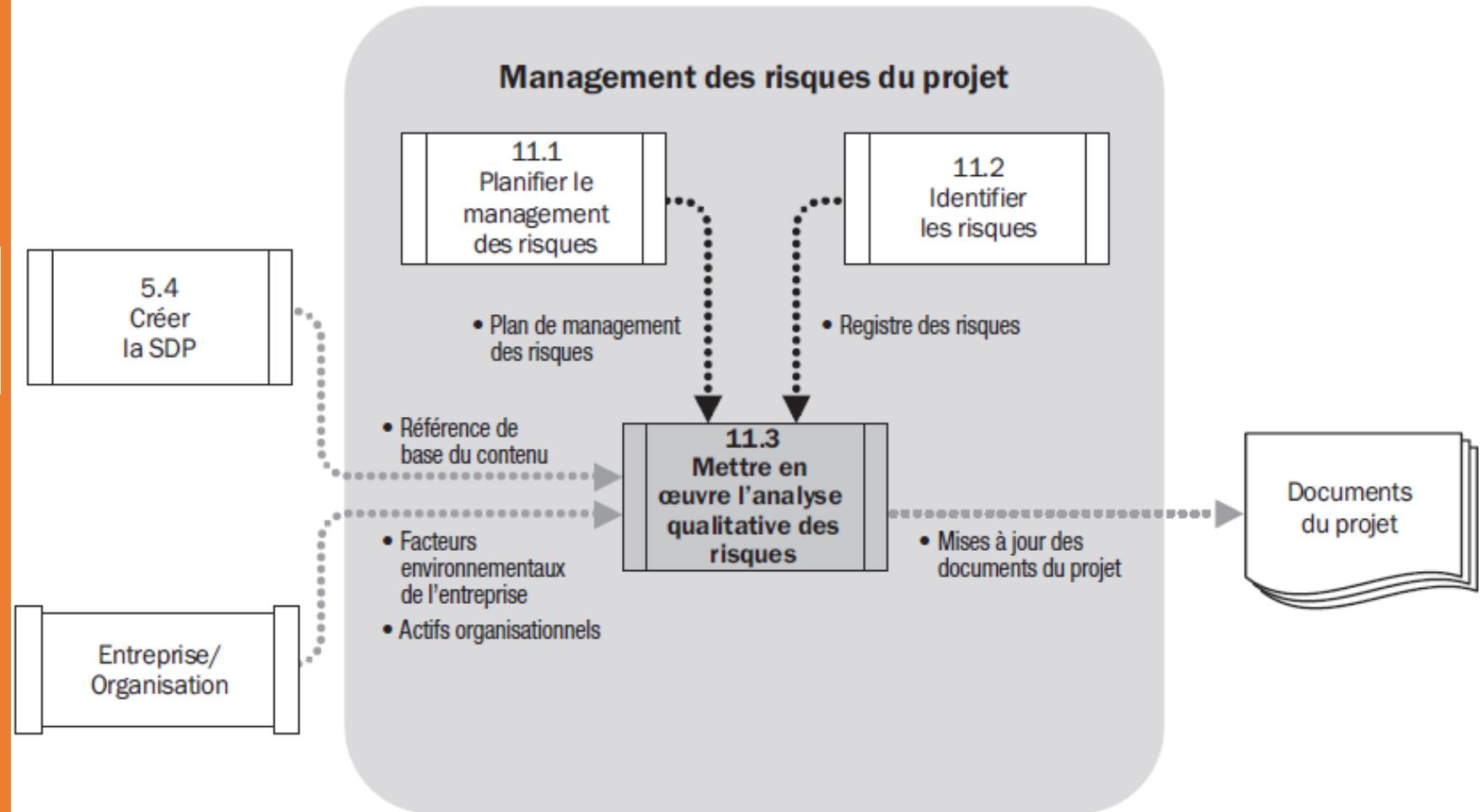
Matrice de probabilité et d'impact

Probabilité	Menaces					Opportunités				
	0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05/ Très faibles	0,10/ Faibles	0,20/ Modérées	0,40/ Élevées	0,80/ Très élevées	0,80/ Très élevées	0,40/ Élevées	0,20/ Modérées	0,10/ Faibles	0,05/ Très faibles

Impact sur un objectif (échelle numérique) (exemple : coûts, délais, contenu ou qualité)

Chaque risque est classé selon la probabilité qu'il survienne et selon son impact sur l'un des objectifs du projet s'il venait à se concrétiser. Les seuils de tolérance de l'organisation vis-à-vis des risques faibles, modérés ou élevés figurent dans la matrice et déterminent si le risque est classé comme élevé, modéré ou faible pour cet objectif.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



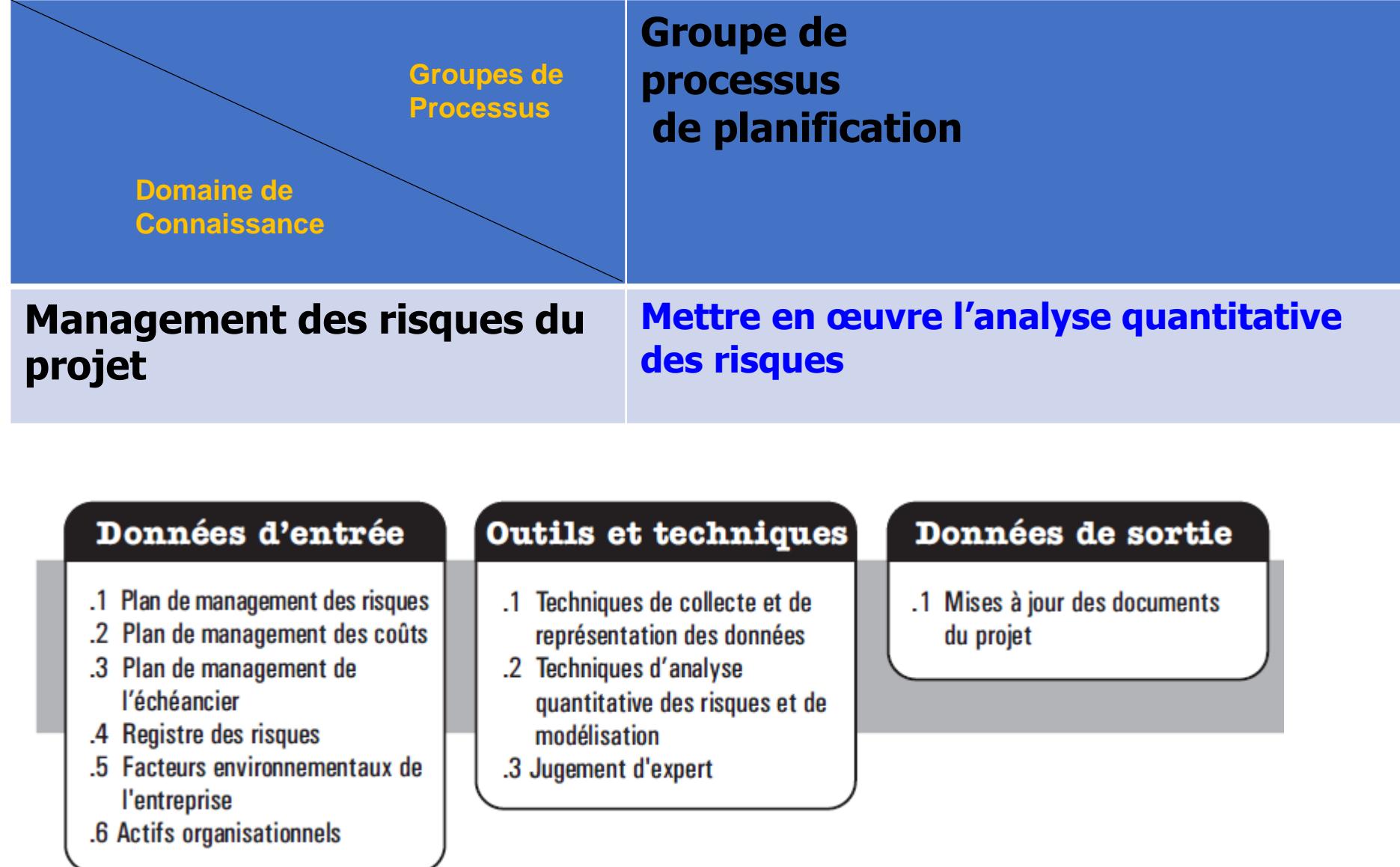
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Domaine de Connaissance Groupes de Processus	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques

• Analyser de manière numérique l'effet global des risques identifiés sur l'ensemble des objectifs du projet

• Production des informations quantitatives relatives aux risques pour soutenir la prise de décision dans le but de réduire l'incertitude globale du projet

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



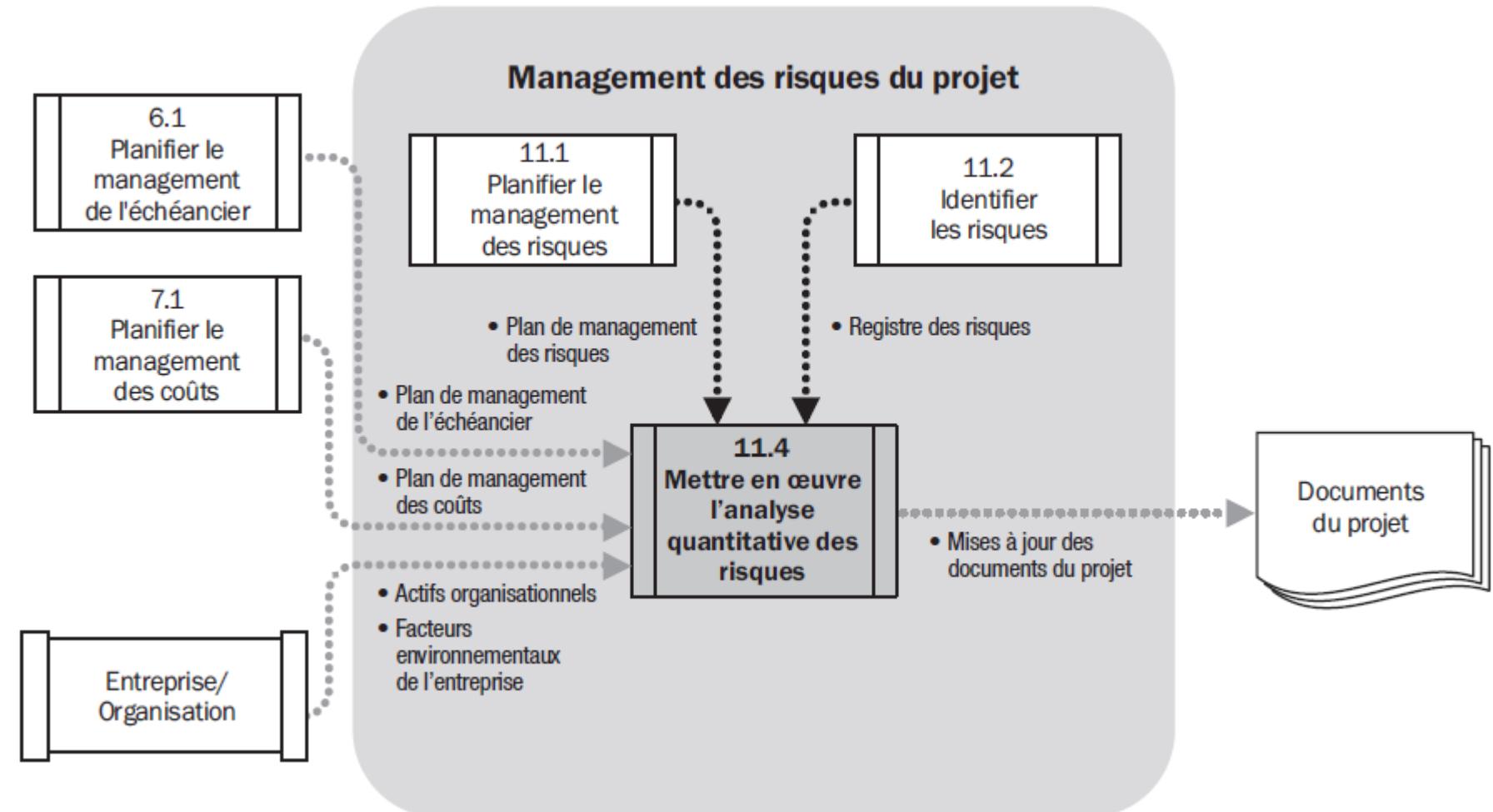
MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

Fourchette des estimations de coûts du projet

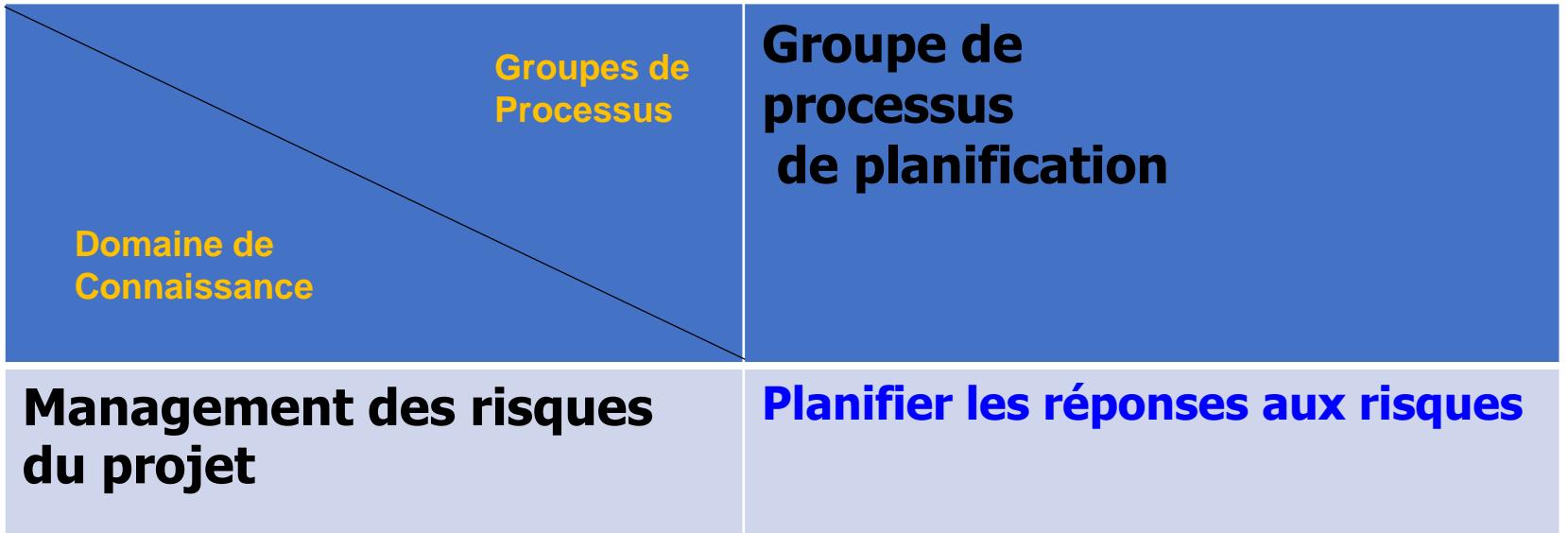
Composant de la SDP	Faible	La plus probable	Élevée
Conception	4 M USD	6 M USD	41 M USD
Construction	16 M USD	20 M USD	35 M USD
Test	11 M USD	15 M USD	23 M USD
Projet total	31 M USD	41 M USD	68 M USD

Les entretiens avec les parties prenantes concernées permettent de déterminer les estimations à trois points pour chaque composant de la structure de découpage du projet dont la distribution peut être triangulaire, bêta ou autre. Dans cet exemple, la probabilité d'achever le projet sans dépasser l'estimation la plus probable de 41 millions de dollars US est relativement faible.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

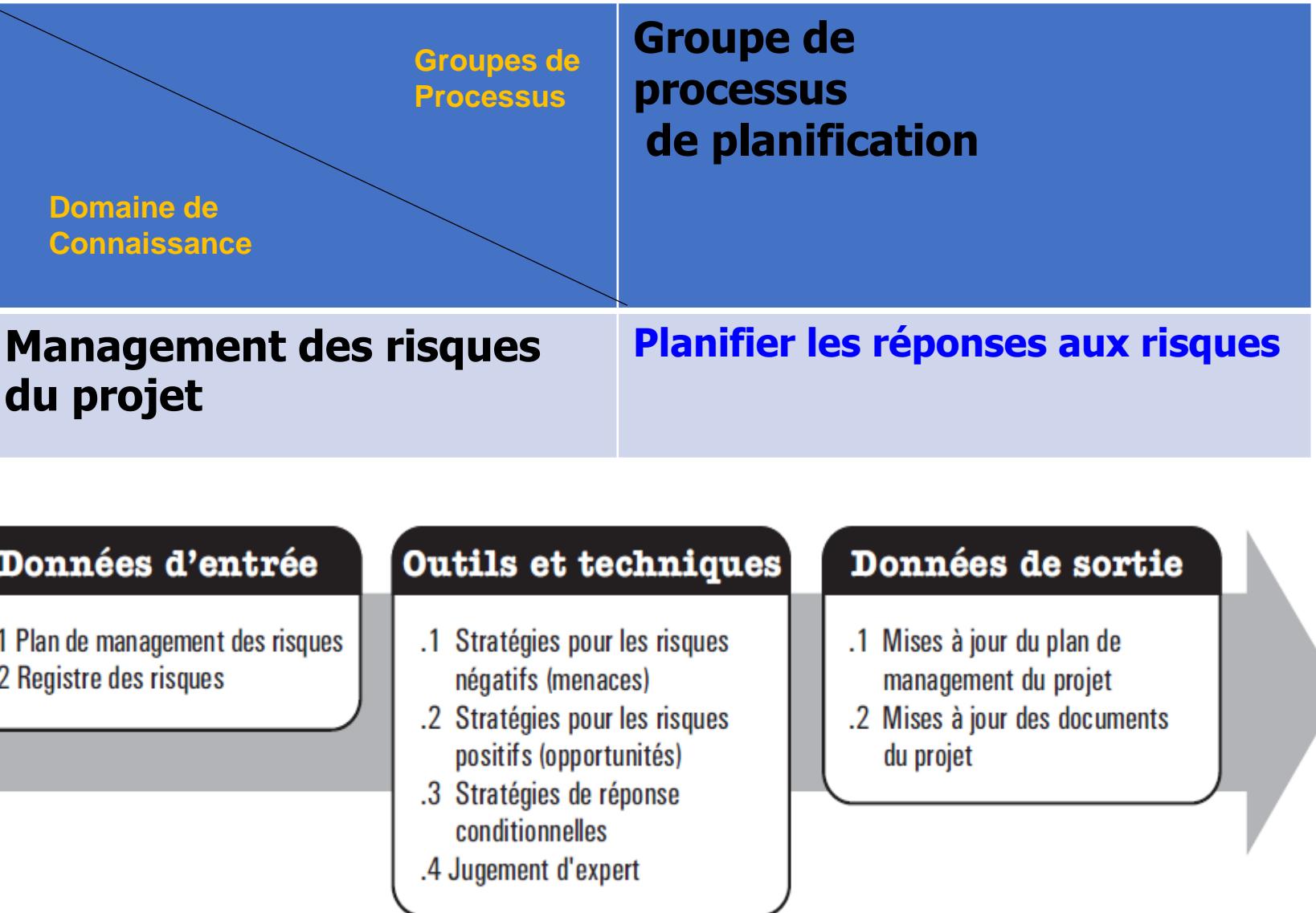


MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



- Elaborer les options et des actions permettant d'augmenter les opportunités et de réduire les menaces relatives aux objectifs du projet.
- Traiter les risques par ordre de priorité, en ajoutant, selon les besoins, des ressources et des activités dans le budget, dans l'échéancier et dans le plan de management du projet.

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

4 Stratégies pour gérer risques négatifs

a) Eviter



b) Transférer



c) Atténuer



d) Accepter



4 Stratégies pour les risques positifs

a) Exploiter



b) Partager



c) Améliorer



d) Accepter



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

4 Stratégies pour gérer risques négatifs:

a) Eviter



b) Transférer



c) Atténuer



d) Accepter



1.A) Eviter

- ✓ Implique la modification du Plan de Management du Projet
- ✓ Chef de projet peut, par exemple modifier l'objectif menacé (contenu, délais ...)

→ La stratégie d'évitement la plus radicale consiste à annuler le projet dans son intégralité

1.B) Transférer

- ✓ Transférer vers un tiers la responsabilité de la réponse
- ✓ Donne la responsabilité du management en connaissance de cause mais sans forcément l'éliminer
- ✓ Le transfert implique presque toujours le versement d'une prime
- ✓ Les outils de transferts sont divers (assurances, cautions, garanties, contrats ...)

1.C) Atténuer

- ✓ Abaisser à un niveau acceptable la probabilité / impact
- ✓ Traiter et anticiper le risque au plus tôt
- ✓ Par exemple: effectuer plus de tests, simplifier des processus
- ✓ Si l'on ne peut agir sur la probabilité, il faut traiter l'impact

1.D) Accepter

- ✓ Impossible d'éliminer toutes les menaces
- ✓ Le chef de projet ne modifie pas le PMP
- ✓ Stratégie de réponse peuvent être:
 - ✓ Passive: on trace et on documente uniquement
 - ✓ Active: Constitution de provision pour aléas (délais et/ou coûts)

Stratégies pour gérer risques positifs:

a) Exploiter



b) Partager



c) Améliorer



d) Accepter



2.A) Exploiter

- ✓ Appliquer sur des risques positifs pour s'assurer de saisir l'opportunité
- ✓ Stratégie visant à éliminer l'incertitude associée à un risque positif

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes maîtrisant parfaitement cette nouvelle technologie

2.B) Améliorer

- ✓ Accroître la probabilité et/ou les impacts positifs d'une opportunité
- ✓ Identifier et maximiser les facteurs clés de ces risques pour accroître leur probabilité d'occurrence

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes maîtrisant parfaitement cette nouvelle technologie, ce renfort devra augmenter les bénéfices attendus de cette opportunité de 20%

2.C) Partager

- ✓ Attribuer une partie ou la totalité du risque à une tierce partie ayant la capacité de saisir l'opportunité au profit du projet

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

→ Renforcer l'équipe projet avec des experts externes de la société Lambda, maîtrisant parfaitement cette technologie mais souhaitant progresser sur le cœur de métier de notre société

2.D) Accepter

- ✓ Accepter l'opportunité signifie en profiter si elle se présente sans la rechercher activement

Exemple:

La nouvelle technologie employée augmentera grandement la performance finale du livrable, ce qui entraînera une fiabilité accrue du nouveau produit

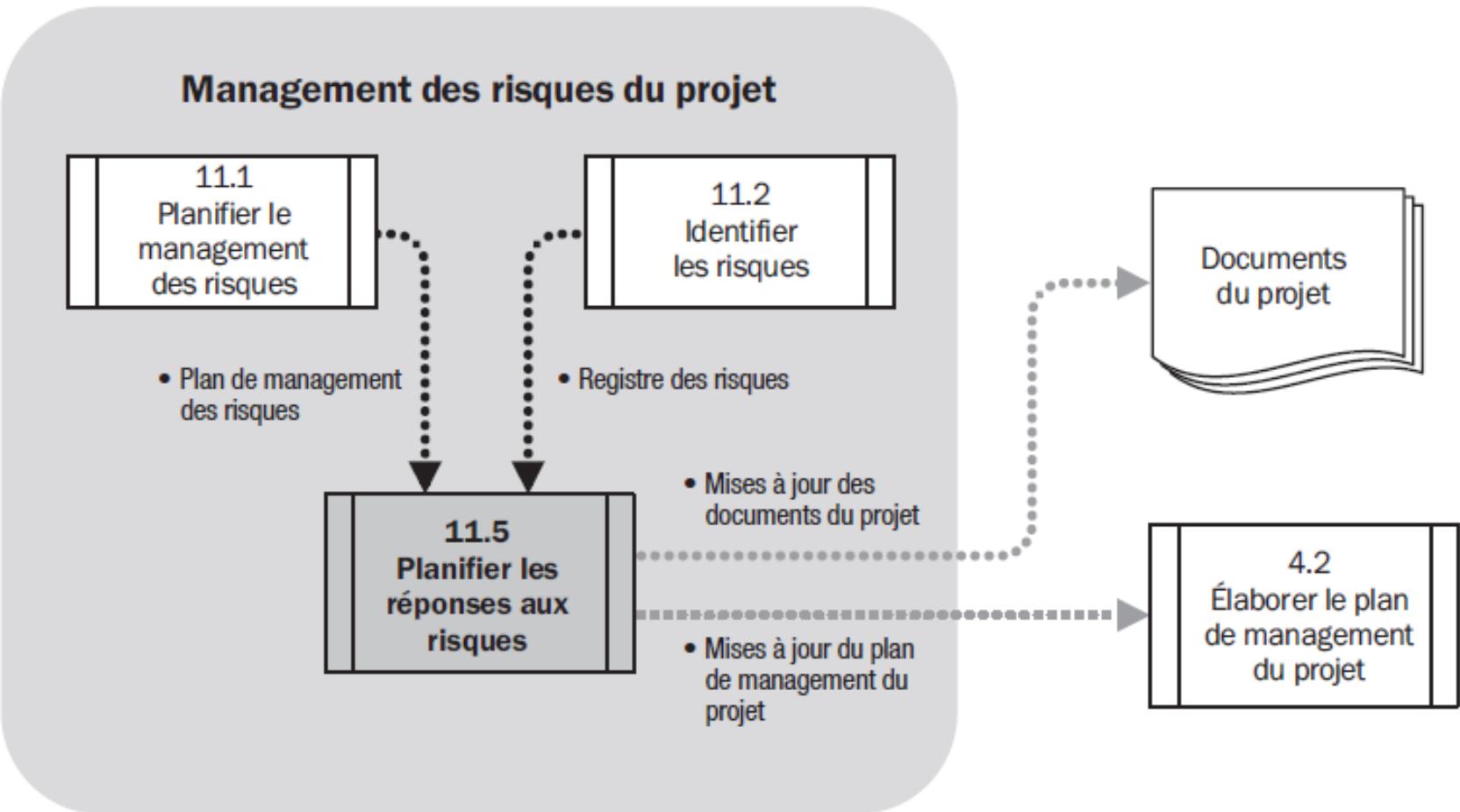
→ Rester avec le dispositif actuel

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

MAJ DU REGISTRE DES RISQUES

#	Description	Cause racine	Déclencheur	Responsable	Probabilité	Impact	PI	Stratégie de réponse au risque	Liste de Réponses Potentielles	Date de MAJ
1	Difficulté pour recruter des experts concernant les reporting type Big Data entraînant une impossibilité de développer le module de reporting 24	Marché	Si plus de 4 semaines pour recruter le profil	M.Mache	80%	Contenu: 0,40	0,32	Transférer	Contractualiser au forfait avec un sous-traitant maîtrisant cette technologie	12/04/2016
2	Risque d'augmentation des prix des matières premières augmentant le coûts pour le projet	Marché	Si augmentation de plus de 4% des matières	M.Mache	30%	Coûts: 0,20	0,06	Transférer	Souscrire à un contrat protégeant de la flambée éventuelle des prix	18/04/2016
3	Risques d'intempéries lors du mois d'avril qui pourraient entraîner 20 jours de retard	Envir.	Si confirmation des intempéries à mi-mars	E.Poc	40%	Délais: 0,40	0,16	Accepter	Accepter et ajouter une provision pour aléas de 20 jours dans l'échéancier	22/04/2016
4	Manque d'implication des employés lors de la production du lot 24 ce qui peut entraîner un risque de 20% des unités ne passant pas le contrôle qualité	Equipe	Si baisse de plus de 4% lors des contrôles qualité	R.Le	50%	Qualité: 0,40 Délais: 0,20	0,3	Atténuer	Dispenser une formation à cette équipe et renforcer l'encadrement avec 1 personne dédiée	24/04/2016

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

RH	Type de risque	Qualitative	Quantitative
COORDO	Disponibilité	4	10000 euros / Mois
Base de données des Ex-combattant	Confidentialité		
Base de données des Ex-combattant	Intégrité	2	
Le server du projet	Disponibilité	1	
Le château d'eau	Disponibilité	4	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des approvisionnements	Groupe de processus planification
Procéder aux approvisionnements	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les approvisionnements	Groupe de processus surveillance et de maitrise
Clore les approvisionnements	Groupe de processus de clôture

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Le management des approvisionnements du projet comprend les processus d'achat ou d'acquisition des produits, des services ou des résultats nécessaires et externes à l'équipe de projet. L'organisation peut être soit l'acheteur, soit le vendeur des produits, des services ou des résultats d'un projet.

Le management des approvisionnements du projet comprend les processus de management du contrat et de maîtrise des modifications requis pour développer et gérer des contrats ou des bons de commande émis par des membres autorisés de l'équipe de projet.

Le management des approvisionnements du projet comprend également la maîtrise de tout contrat établi par une organisation externe (l'acheteur) qui acquiert les livrables du projet auprès de l'organisation réalisatrice (le vendeur), ainsi que la gestion des obligations contractuelles attribuées à l'équipe de projet par le contrat.

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

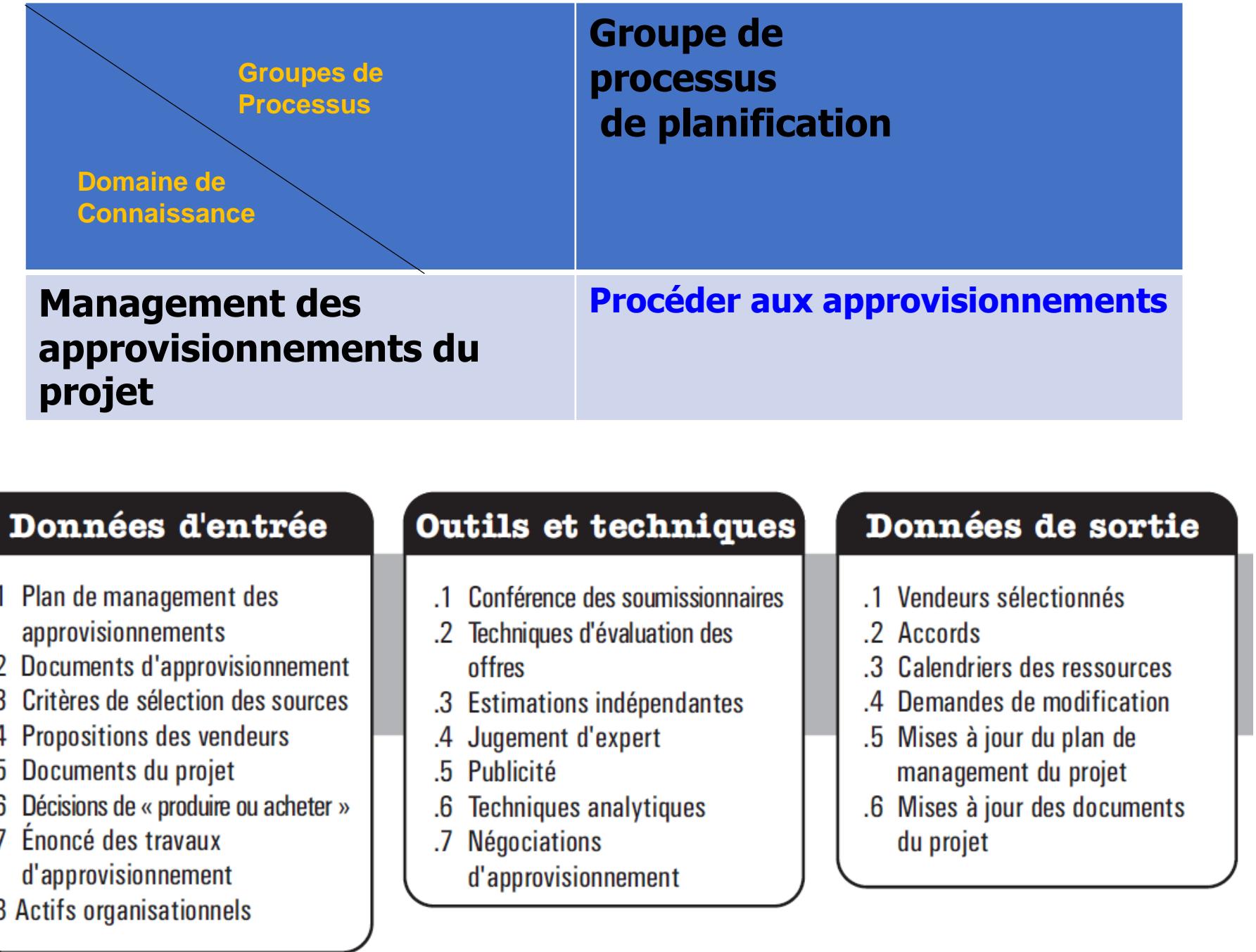
<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des approvisionnements du projet</p>	<p>Planifier le management des approvisionnements du projet</p>

Documenter les décisions d'approvisionnement du projet, à spécifier les approches et à identifier les vendeurs potentiels

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Groupes de Processus Domaine de Connaissance		Groupe de processus de planification
Management des approvisionnements du projet	Planifier le management des approvisionnements du projet	
Données d'entrée	Outils et techniques	Données de sortie
<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management du projet.2 Documentation des exigences.3 Registre des risques.4 Besoins en ressources des activités.5 Échéancier du projet.6 Estimations du coût des activités.7 Registre des parties prenantes.8 Facteurs environnementaux de l'entreprise.9 Actifs organisationnels	<ul style="list-style-type: none">.1 Analyse « produire ou acheter ».2 Jugement d'expert.3 Étude de marché.4 Réunions	<ul style="list-style-type: none">.1 Plan de management des approvisionnements.2 Énoncé des travaux d'approvisionnement.3 Documents d'approvisionnement.4 Critères de sélection des sources.5 Décisions de « produire ou acheter ».6 Demandes de modification.7 Mises à jour des documents du projet

PROCÉDER AUX APPROVISIONNEMENTS



MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement
- .3 Accords
- .4 Demandes de modification approuvées
- .5 Rapports sur la performance du travail
- .6 Données de performance du travail

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS



Management des approvisionnements du projet

Clore les approvisionnements

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement

Outils et techniques

- .1 Audits des approvisionnements
- .2 Négociations d'approvisionnement
- .3 Système de management des enregistrements

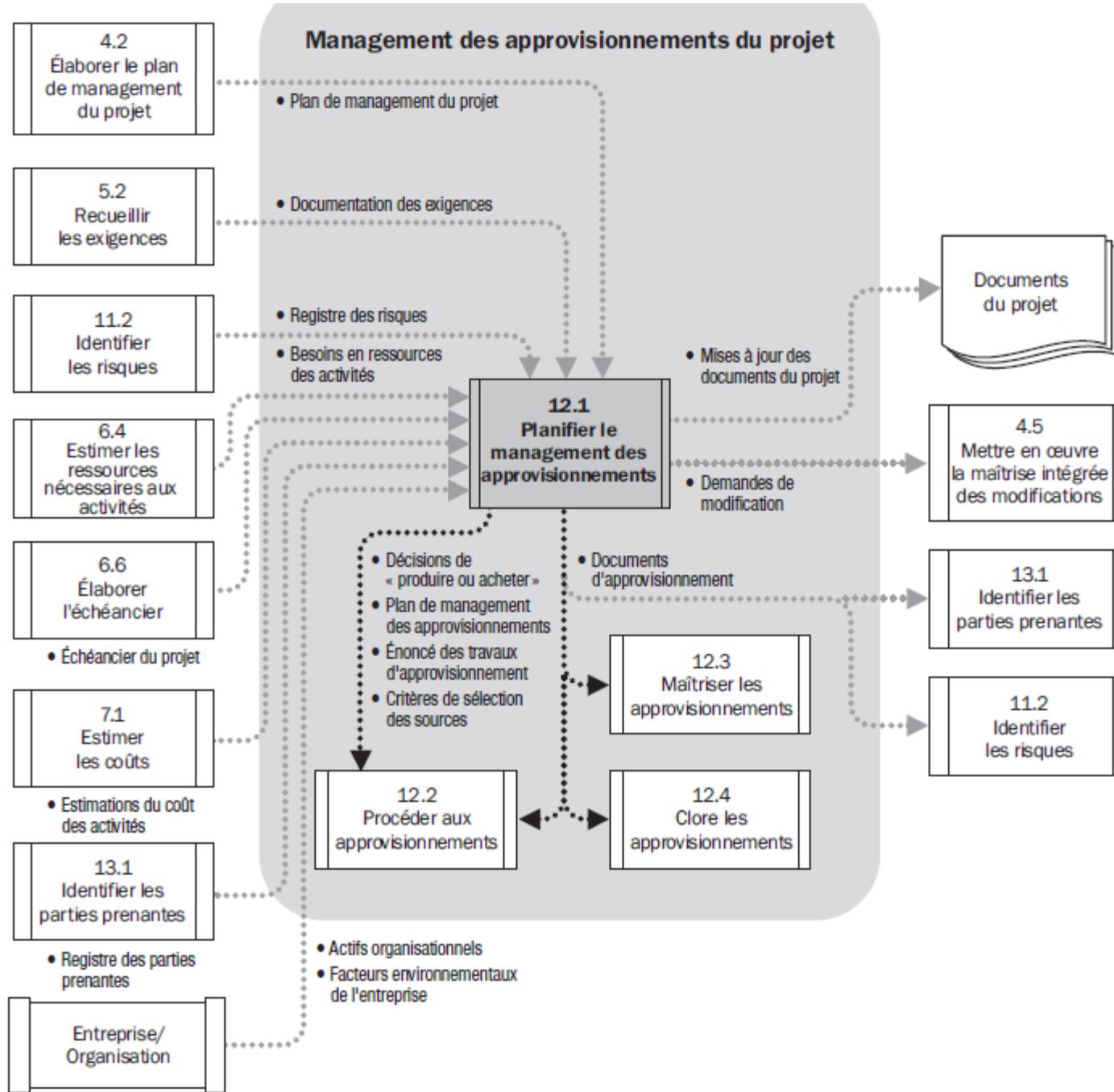
Données de sortie

- .1 Approvisionnements clos
- .2 Mises à jour des actifs organisationnels

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Groupes de Processus		Groupe de processus de planification		
Domaine de Connaissance		Management des approvisionnements du projet		
Composante / sous-composante / activité	Prévision d'acquisition	Période d'acquisition	Mode d'acquisition	Compte de Contrôle
Sensibilisation	Véhicule 4x4	Octobre 2014	AOI	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET



MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Identifier les parties prenantes	Groupe de processus de démarrage
Planifier le management des parties prenantes	Groupe de processus planification
Gérer l'engagement des parties prenantes	Groupe de processus d'exécution
Maitriser l'engagement des parties prenantes	Groupe de processus de surveillance et de maitrise

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Mettre en place des stratégies de management efficace des parties prenantes pour les impliquer efficacement tout au long du cycle de vie du projet en analysant:

- Leurs besoins
- Leurs intérêts
- La façon dont ils sont impactés en cas de succès ou d'échec du projet

Il fournit un plan clair et réaliste pour interagir avec les parties prenantes afin soutenir les intérêts du projet et atteindre ses objectifs .

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES



PLANIFIER LE MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Réunions
- .3 Techniques analytiques

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des parties prenantes du projet</p>	<p>Planifier le management des parties prenantes</p>

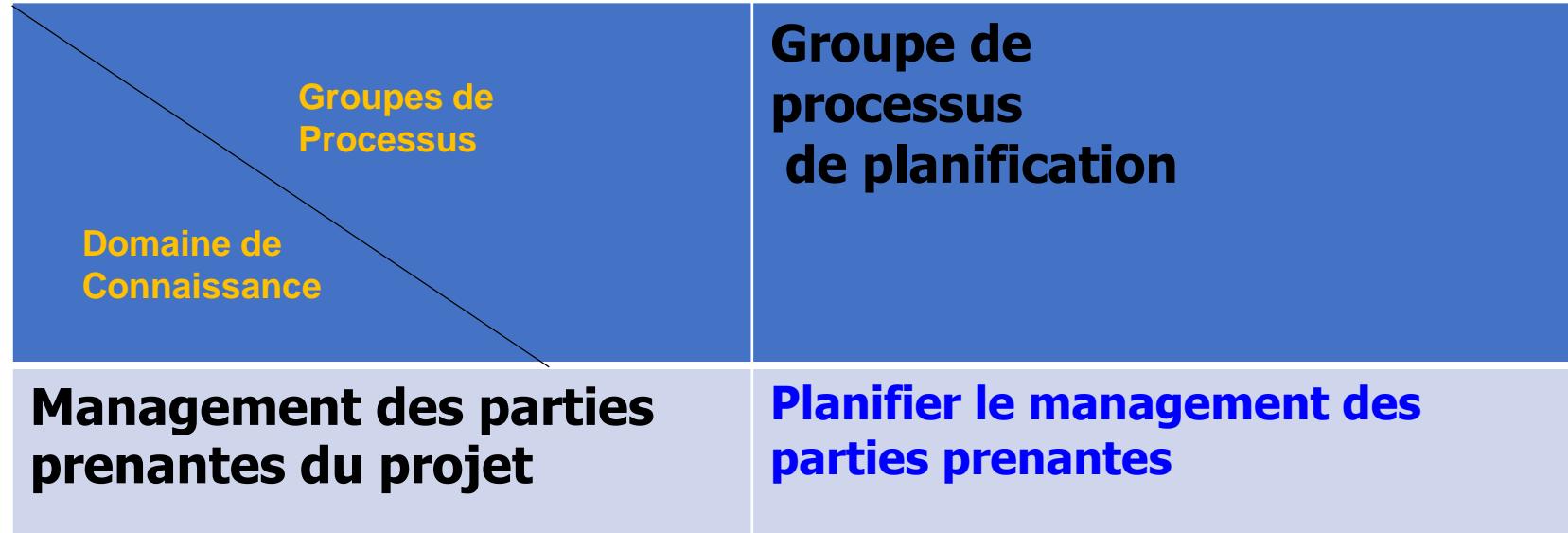
Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Réunions
- .3 Techniques analytiques



Partie prenante	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	Meneur
Partie prenante 1	A			S	
Partie prenante 2			A	S	
Partie prenante 2				S A	

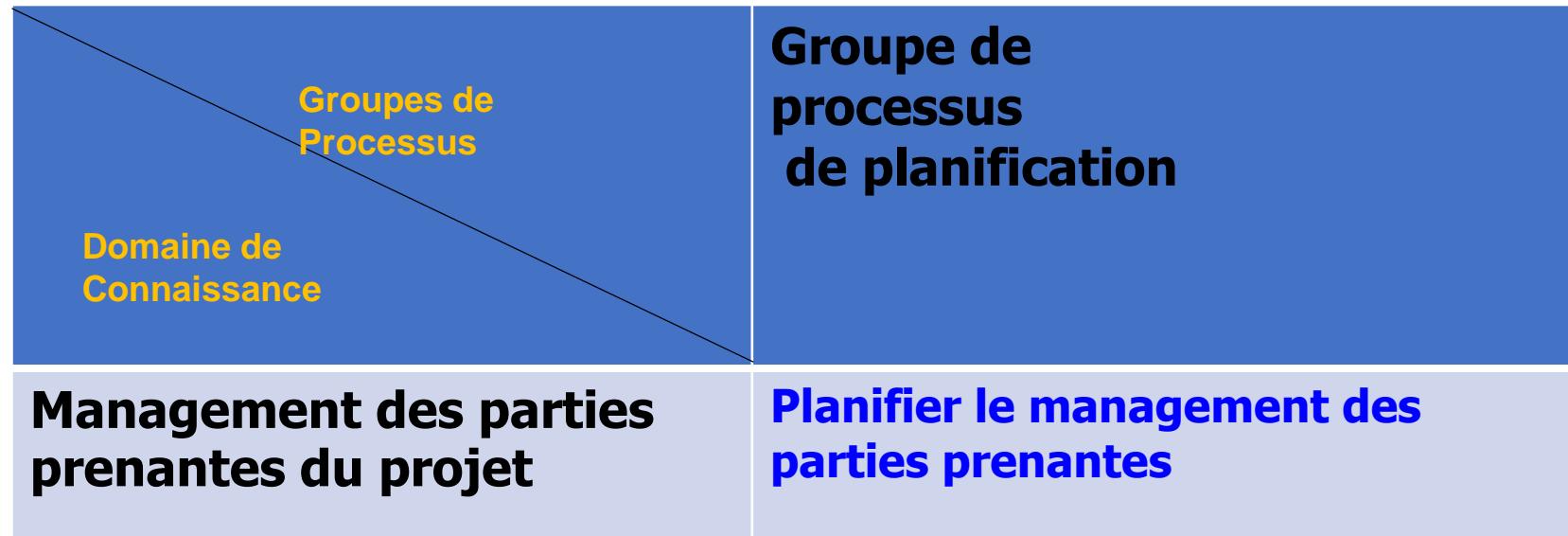
A: engagement Actuel ; S: engagement Souhaité

Matrice d'évaluation de l'engagement des parties prenantes

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Données de sortie

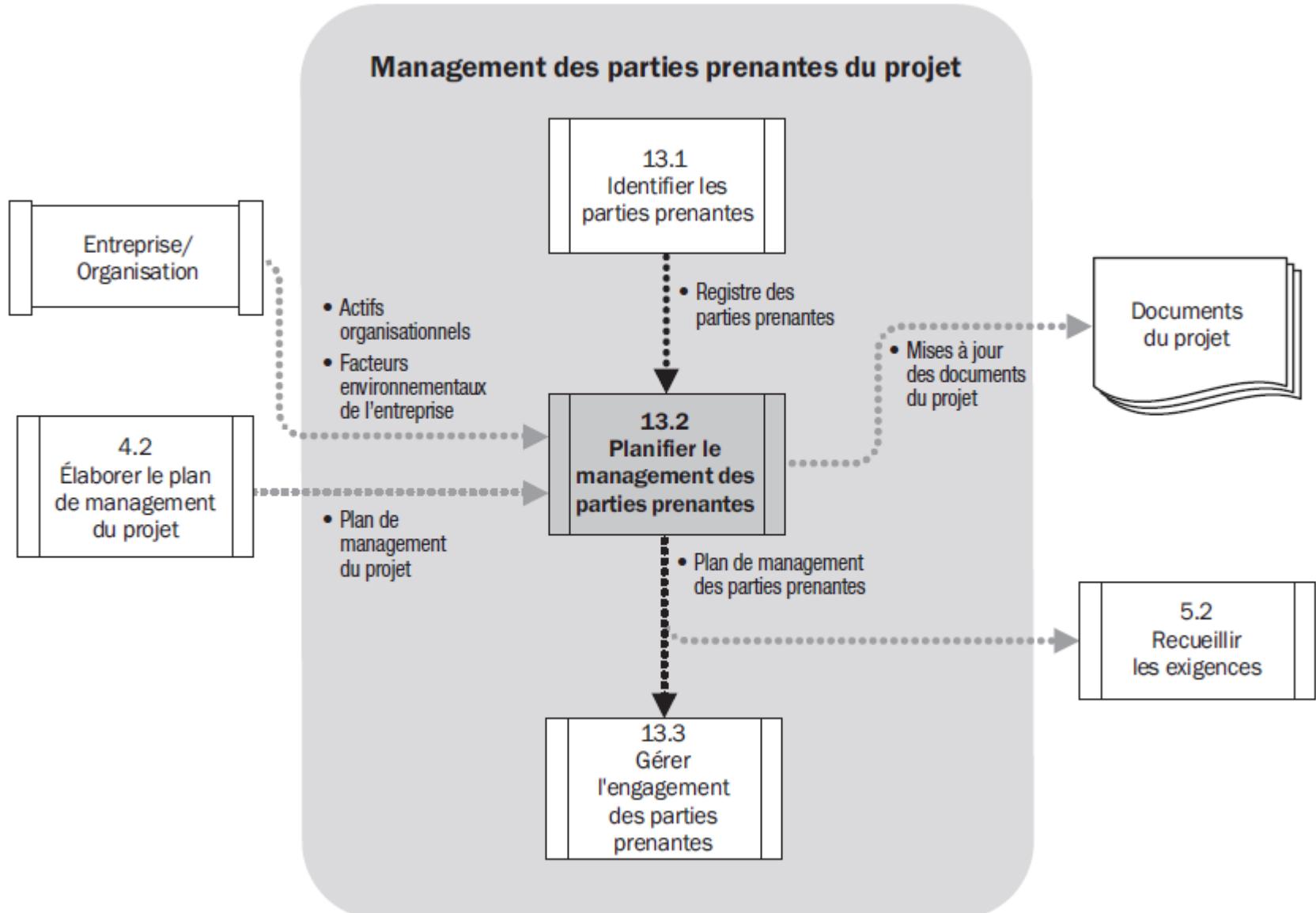
- .1 Plan de management des parties prenantes
- .2 Mises à jour des documents du projet



Outre les données recueillies dans le registre des parties prenantes, le plan de management des parties prenantes fournit souvent :

- les niveaux d'engagement souhaité et actuel des parties prenantes clés ;
- la portée et l'impact de changement de parties prenantes ;
- les interrelations identifiées et le recouvrement éventuel entre les parties prenantes ;
- les besoins en communication des parties prenantes pour la phase actuelle du projet ;
- les informations à diffuser aux parties prenantes, y compris la langue, le format, le contenu et le niveau de détail ;
- la raison pour la diffusion de ces informations, et l'impact prévu pour l'engagement des parties prenantes ;
- l'intervalle et la fréquence de diffusion des informations requises aux parties prenantes ;
- la méthode pour la mise à jour et l'affinement du plan de management des parties prenantes au fur et à mesure que le projet progresse et se développe.

PLANIFIER LE MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES



GROUPE DE PROCESSUS D'EXECUTION

GP d'exécution

Contient tous les processus permettant d'accomplir le travail du projet défini dans le PMP

- Mise en œuvre du travail planifié par les membres de l'équipe projet.
- Procéder aux approvisionnements conformément au plan.
- Gérer la communication en parallèle de l'avancement ou des demandes.
- S'assurer que les parties prenantes restent engagés tout au long du projet.

Une partie importante du budget est consacrée à ce groupe de processus

10 processus d'exécution

- Diriger et gérer le travail du projet
- Gérer les connaissances du projet
- Gérer la qualité / Mettre en œuvre l'assurance qualité
- Obtenir les ressources
- Développer l'équipe projet
- Diriger l'équipe projet
- Gérer les communications
- Procéder aux approvisionnements
- Gérer l'engagement des parties prenantes

GP d'exécution

1. Acquire and manage project resources by following the HR and Procurement Management Plans in order to meet project requirements.
2. Manage task execution based on the project management plan to achieve project deliverables.
3. Implement the Quality Management Plan to ensure that work is performed in accordance with required quality standards.
4. Implement approved changes and corrective actions by following the Change Management Plan to meet project requirements.
5. Implement approved actions by following the Risk Management Plan to minimize the impact of the risks and take advantage of opportunities on the project.

GP d'exécution

6. Manage the flow of information by following the Communications Plan to keep stakeholders engaged and informed.

7. Maintain stakeholder relationships by following the stakeholder management plan to receive continued support and manage expectations.



Know the tasks that should be taken to:

*Develop all 8 processes in Executing Processing Group.

GP d'exécution

Notes on the Executing Process Group

- It's made up of 8 Processes
- Think of Executing as an "Implement" or "do" step

Purpose is to complete the work defined in the
Project Management Plan
to meet the project objectives

Processes

GP d'exécution

Executing Process Group

*Human Resources
(HR)*



Communication



Quality



Procurement



Stakeholder



**GP
d'exécution**

*No Executing Process
Group of the following*

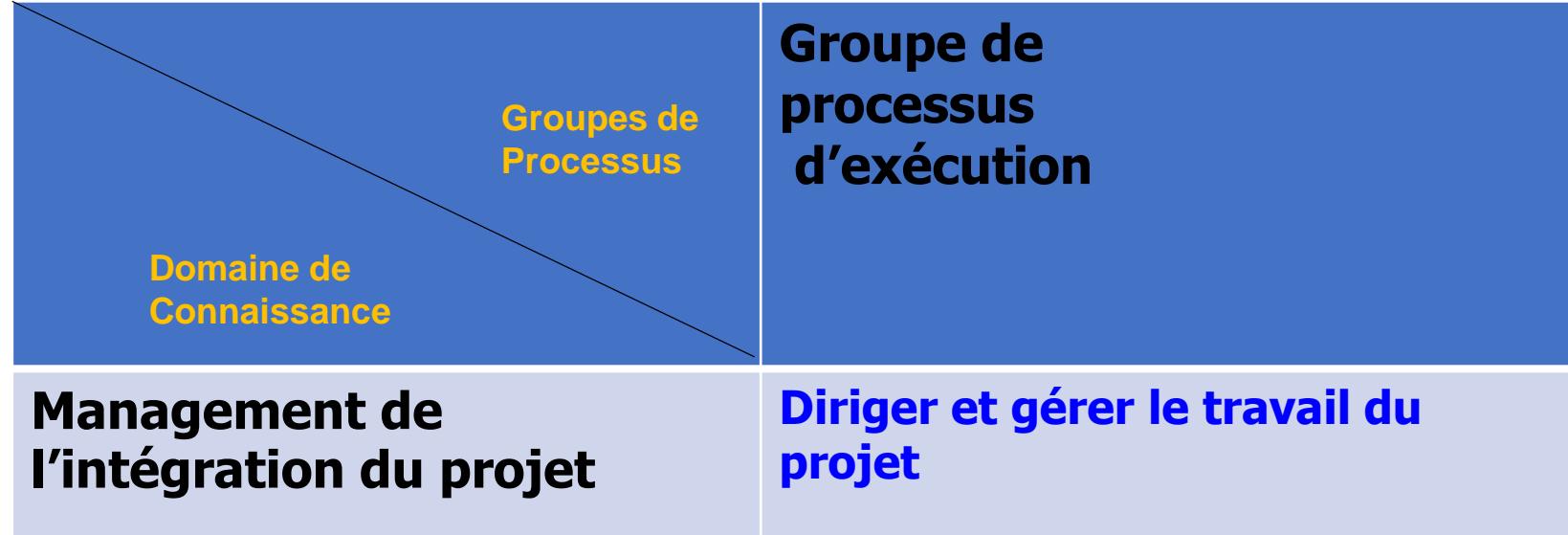


MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte du projet	Groupe de processus de démarrage
Elaborer le plan de management du projet	Groupe de processus planification
Diriger et gérer le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Surveiller et maîtriser le travail du projet	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise
Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise
Clore le projet ou la phase.	Groupe de processus de clôture

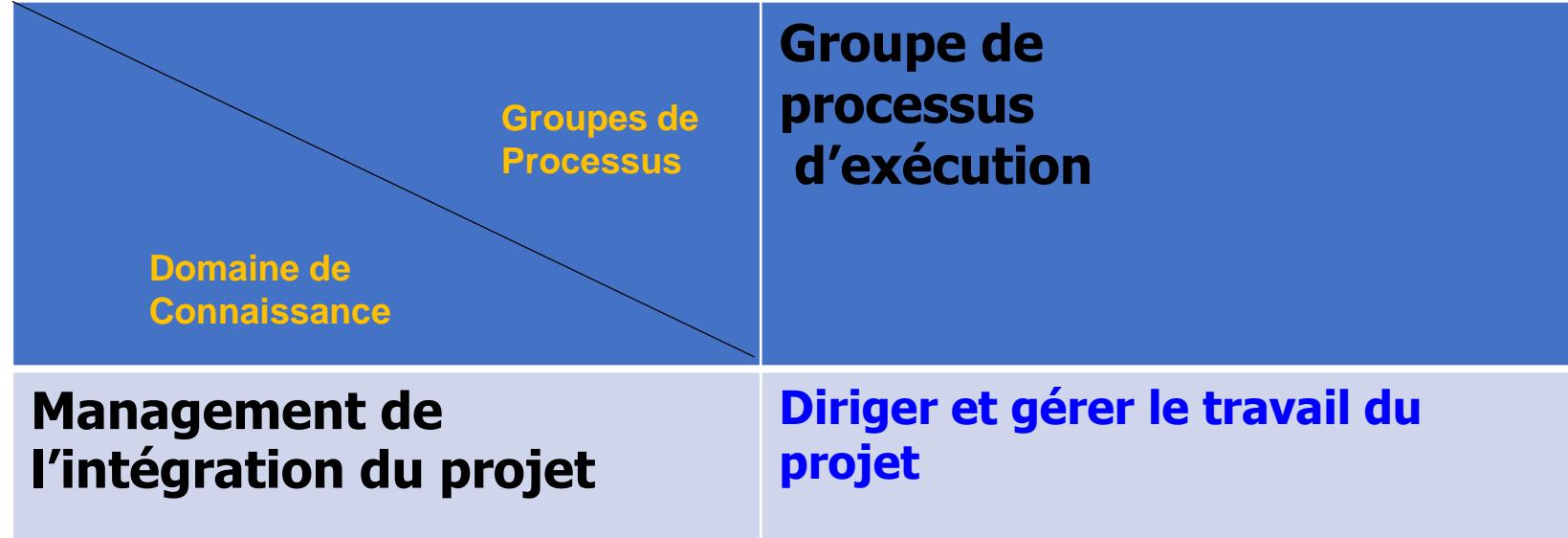
DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

- Diriger et à réaliser le travail défini dans le plan de management du projet
- Créer les livrables pour accomplir le travail prévu
- Fournir les membres de l'équipe affectés au projet, les former et les diriger
- Obtenir, gérer et utiliser les ressources dont les matériaux, les outils, les équipements et les installations.
- Mettre en œuvre les modifications approuvées pour atteindre les objectifs du projet
- Fournir un management global du travail du projet
- Utiliser les méthodes et les normes prévues
- Établir et gérer les canaux de communication du projet, à la fois externes et internes à l'équipe de projet;

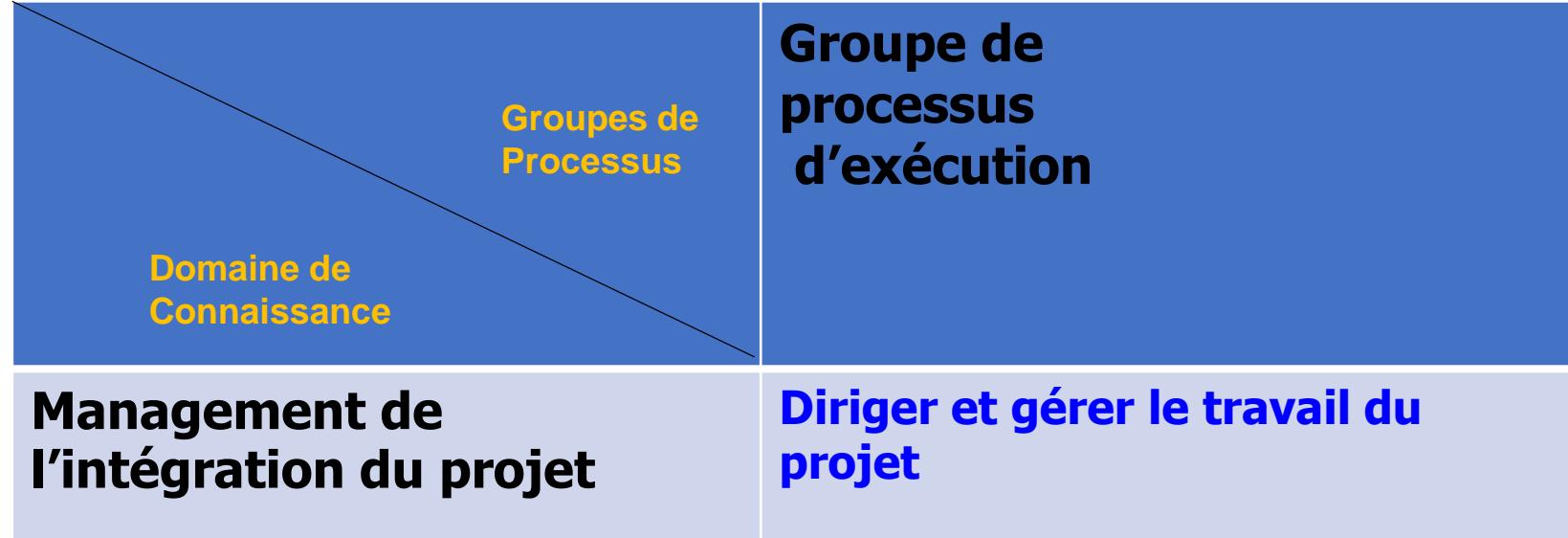
DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

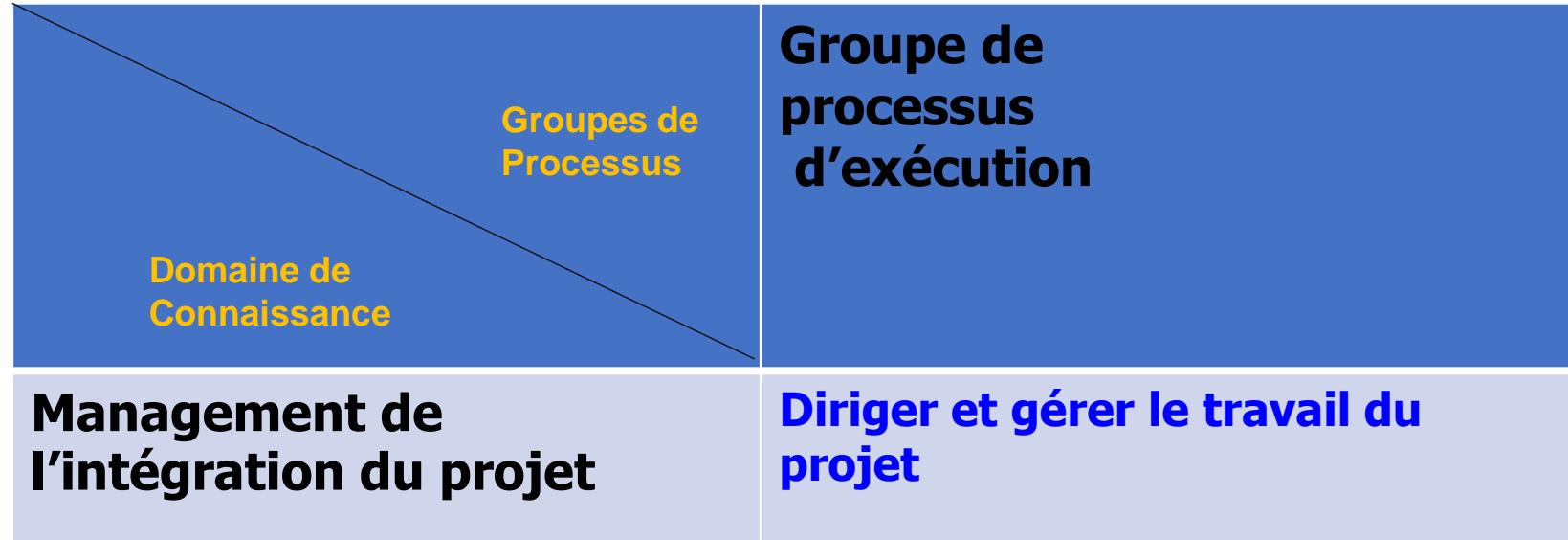
- Gérer les données de performance du travail, telles que celles relatives aux coûts, à l'échéancier, à l'avancement technique et à la qualité, ainsi que l'état de situation, dans le but de faciliter les prévisions.
- Émettre les demandes de modification et mettre en œuvre les modifications approuvées dans le cadre du contenu, des plans et de l'environnement du projet.
- Gérer les risques et mettre en œuvre, le cas échéant, les activités de réponse aux risques
- Gérer les vendeurs et les fournisseurs
- Gérer toutes les parties prenantes et leur implication
- Recueillir et documenter les leçons apprises, et mettre en œuvre les activités d'amélioration des processus qui ont été approuvées.

DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET



- Le chef de projet et son l'équipe pilotent l'exécution des activités du projet qui ont été planifiées et gèrent les interfaces techniques et organisationnelles au sein du projet
- Le chef de projet doit aussi gérer toute activités non planifiée et déterminer la bonne marche à suivre.
- Les données de performance du travail (informations sur l'Etat d'avancement des livrables et sur le projet) sont utilisées comme données d'entrée du groupe de processus de surveillance et de maitrise

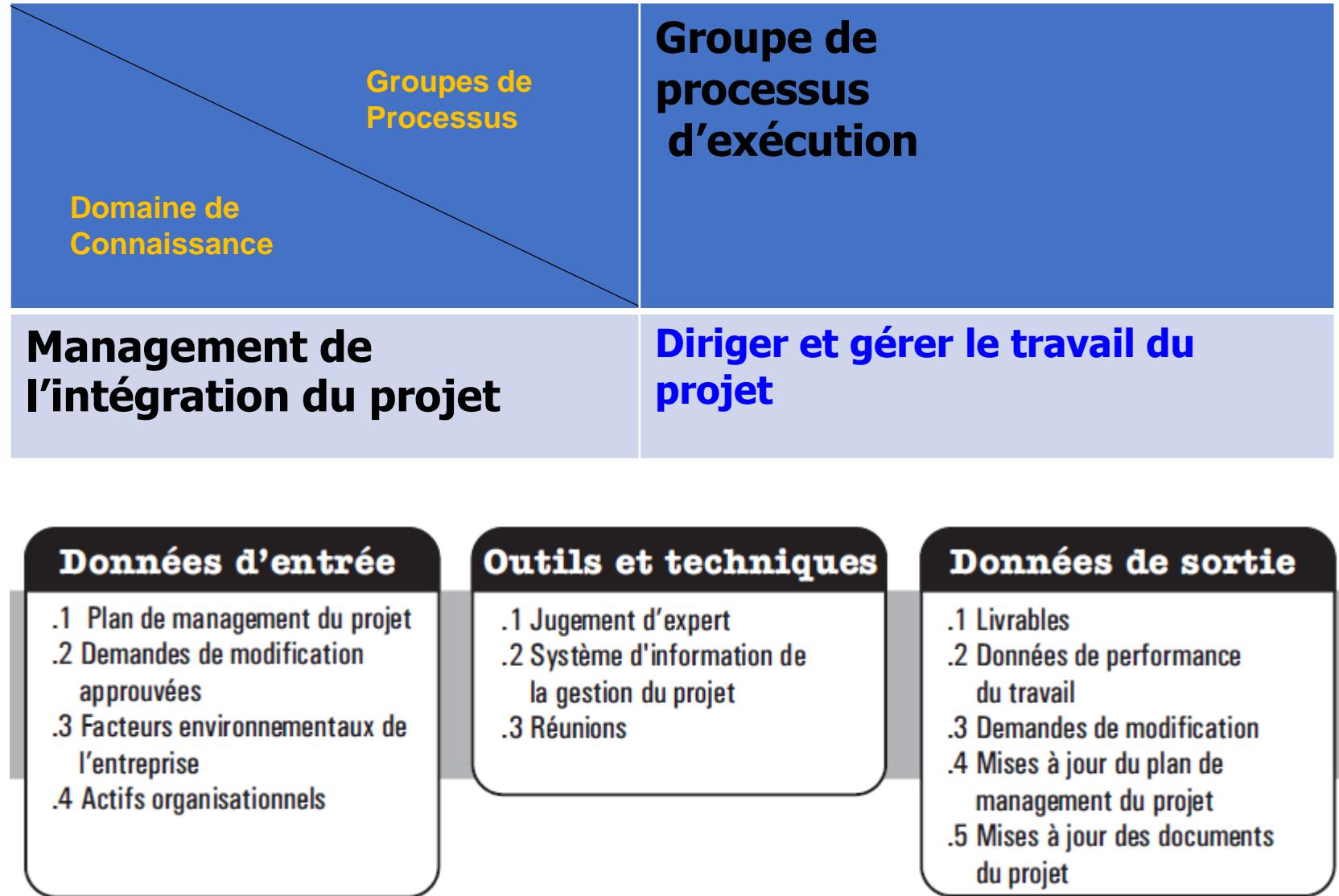
DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus exige aussi l'examen de l'impact de toutes les modifications apportées au projet et la mise en œuvre des modification approuvées:

- **Action corrective** – Activité exécutée dans l'intention de réaligner la performance du travail du projet avec le plan de management du projet
- **Action préventive** – Activité exécutée dans l'intention de s'assurer que la performance future du projet sera alignée sur le plan de management du projet.
- **Correction des défauts** – Activité exécutée dans l'intention de modifier un produit ou le composant d'un produit non conforme.

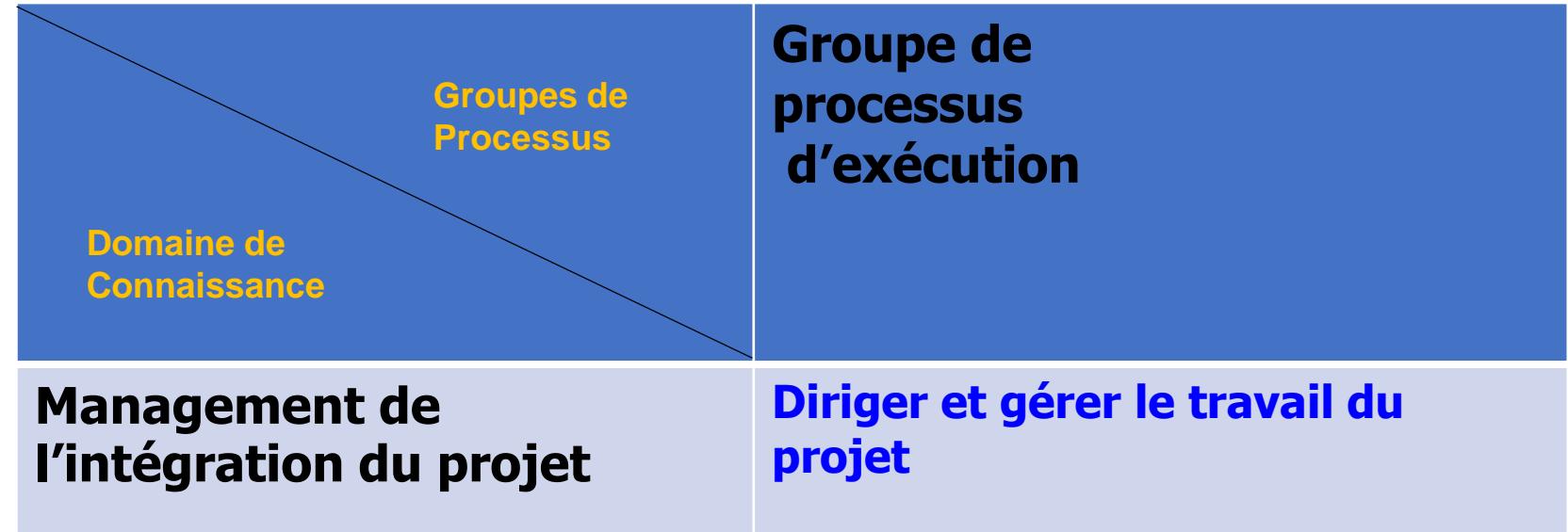
DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET



DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET

Données de sortie

- .1 Livrables
- .2 Données de performance du travail
- .3 Demandes de modification
- .4 Mises à jour du plan de management du projet
- .5 Mises à jour des documents du projet



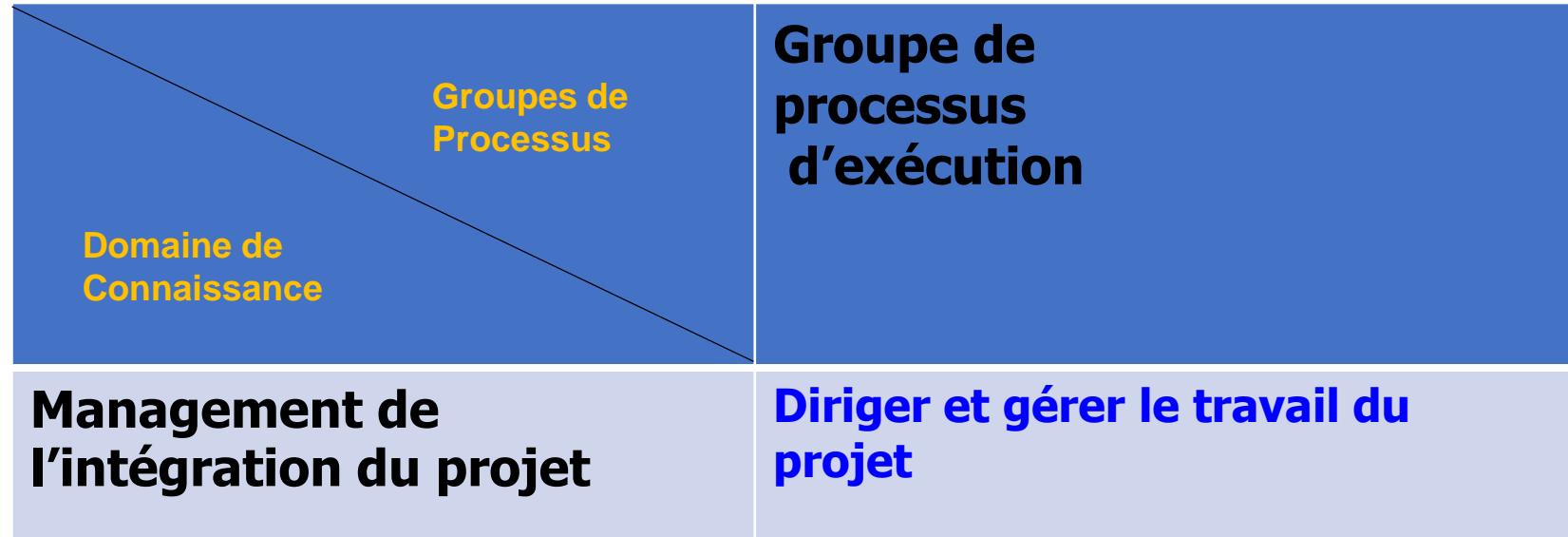
Données de performance:

- Les travaux exécutés
- Les indicateurs clés de performance du travail
- Les mesures de performance technique
- Les dates de début et de fin des activités de l'échéancier
- Le nombre de demandes de modification
- Le nombre de défauts
- Les coûts réels
- Les durées effectives, etc.

DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET

Données de sortie

- .1 Livrables
- .2 Données de performance du travail
- .3 Demandes de modification
- .4 Mises à jour du plan de management du projet
- .5 Mises à jour des documents du projet



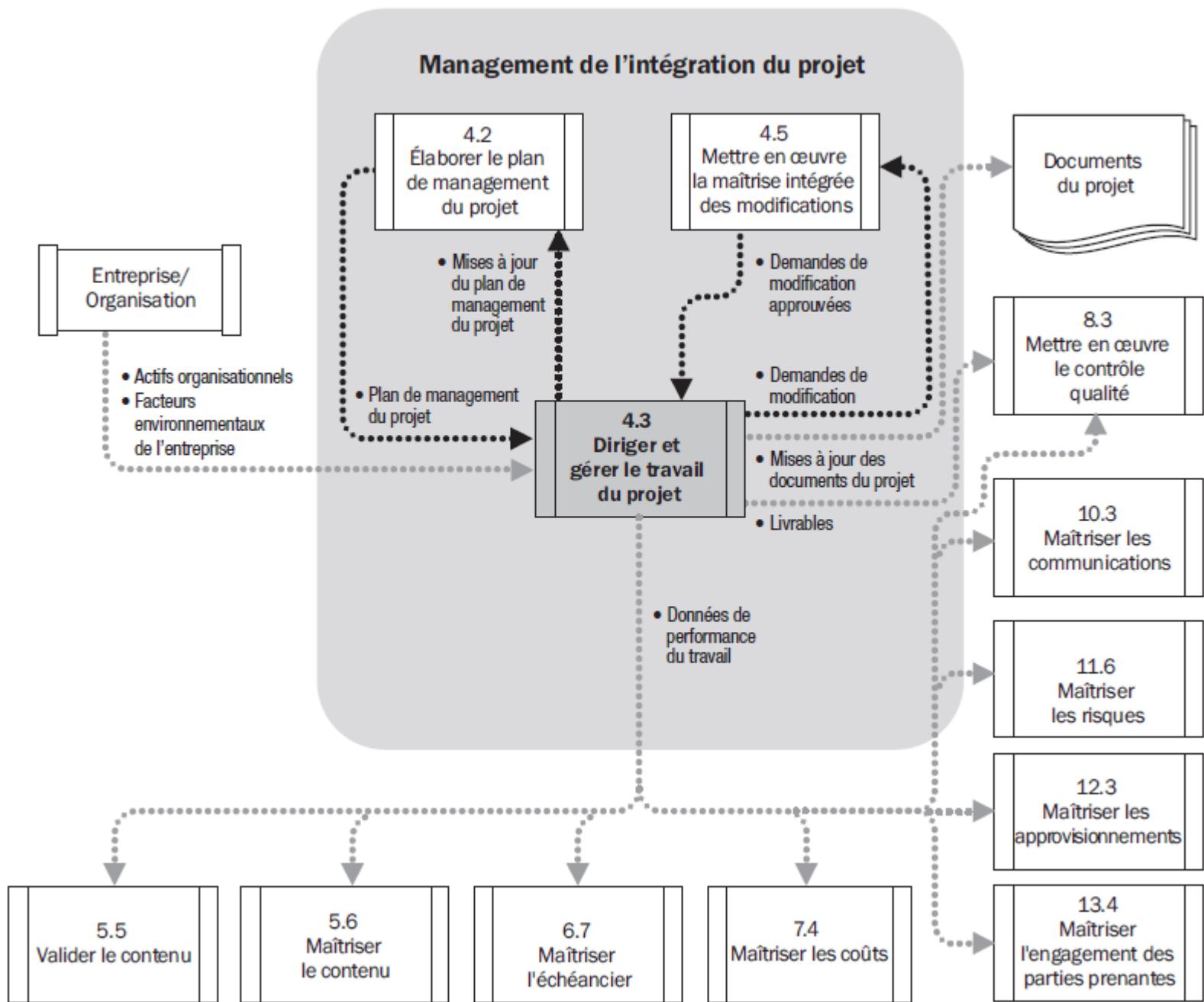
Demandes de modification pouvant modifier:

- Les politiques ou les procédures du projet
- Le contenu
- Le coût ou le budget
- L'échéancier
- La qualité du projet

Actions

- Directes ou indirectes
- Initiées en interne ou en externe
- Optionnelles ou imposées par la législation ou les contrats

DIRIGER ET GERER LE TRAVAIL DU PROJET

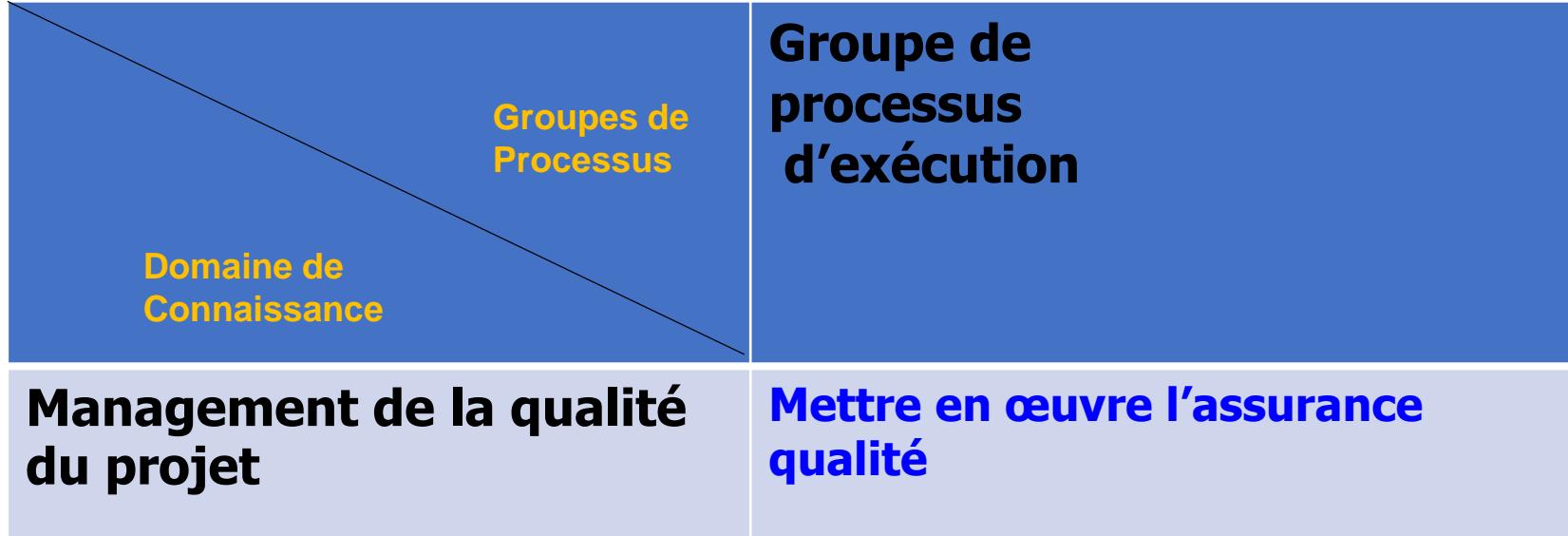


MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management de la qualité	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'assurance qualité	Groupe de processus d'exécution
Mettre en œuvre la contrôle qualité	Groupe de processus planification

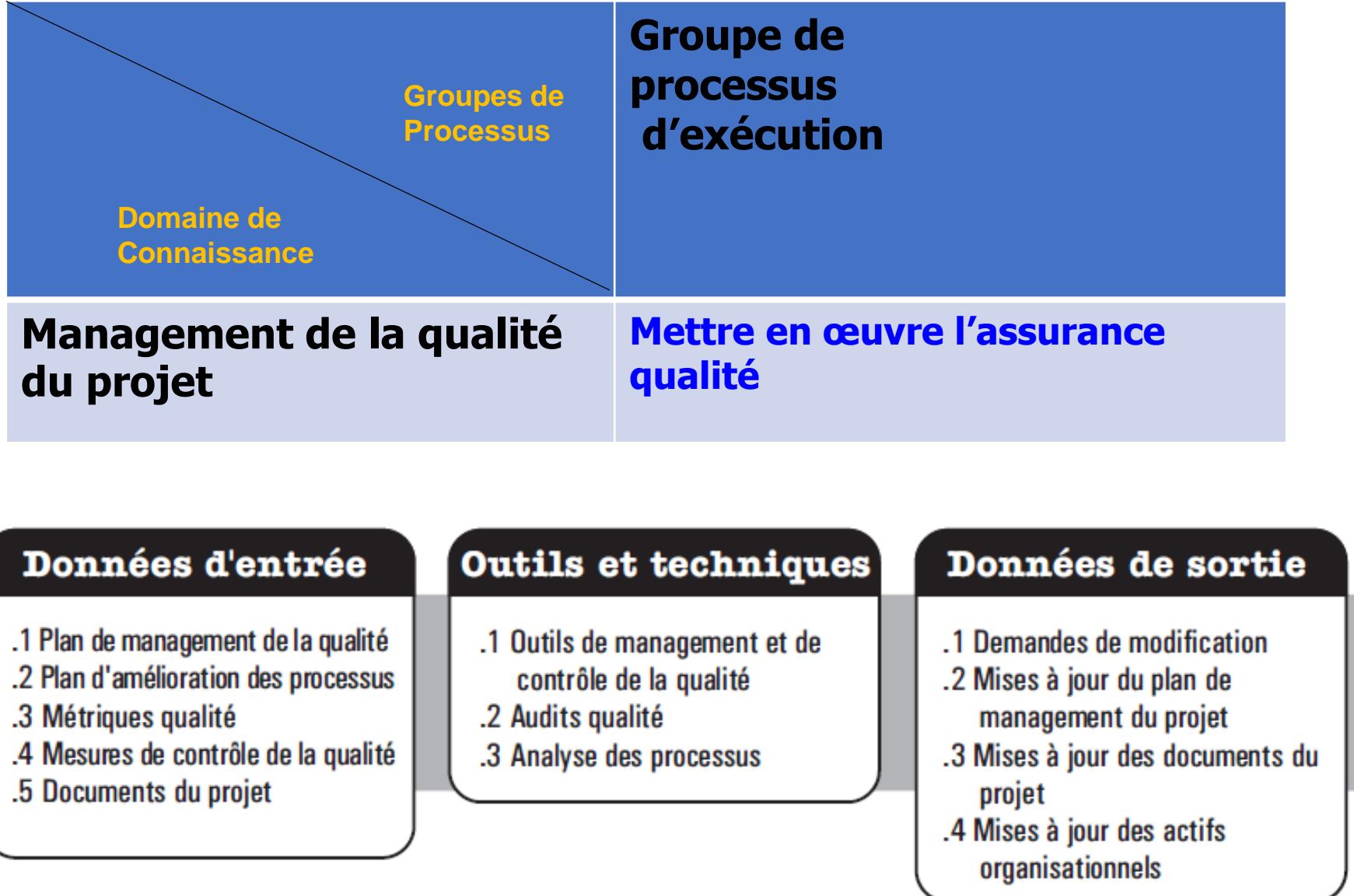
METTRE EN ŒUVRE L'ASSURANCE QUALITÉ



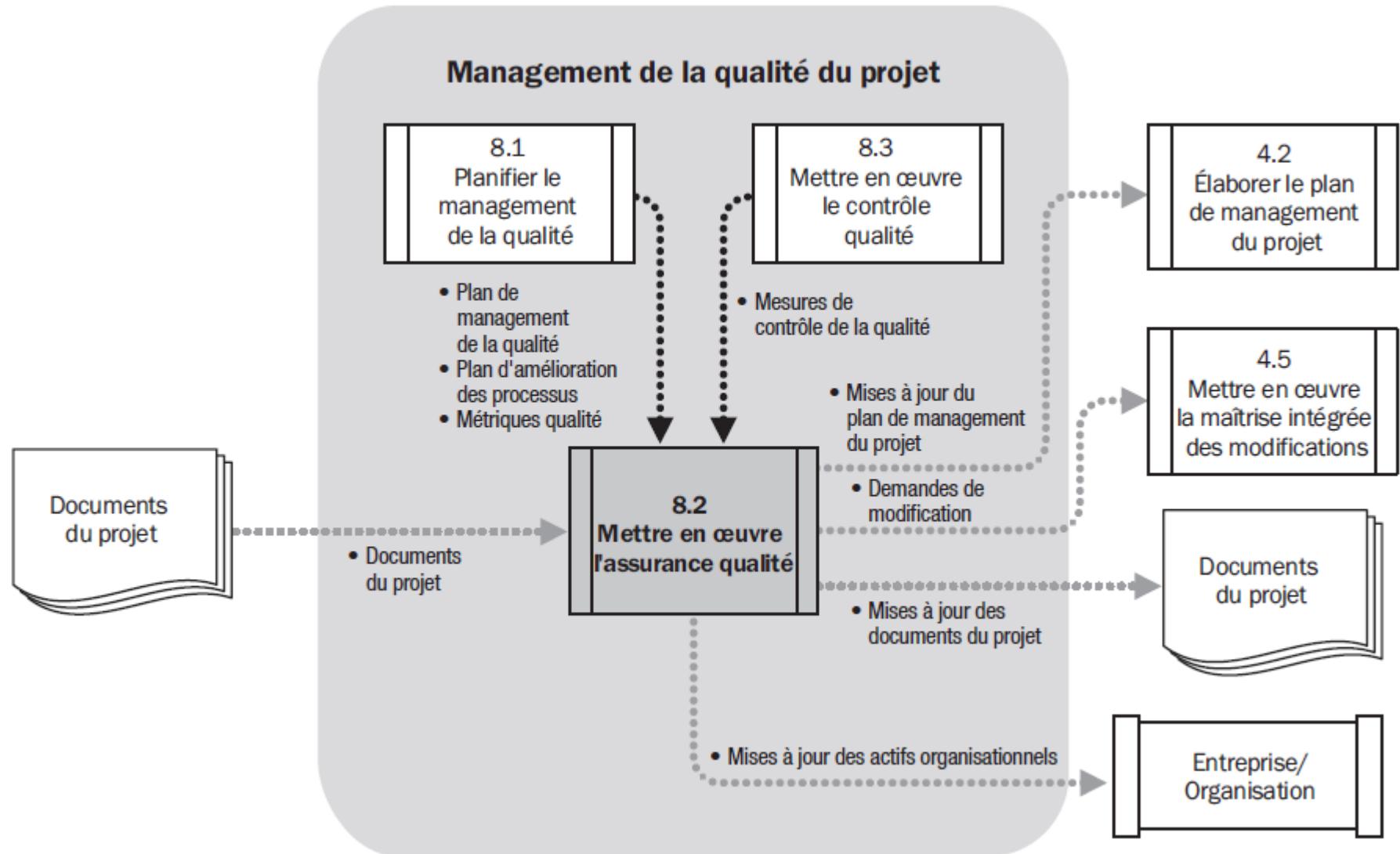
Le processus consiste à:

- Auditer les exigences de qualité
- Renforcer la confiance que le résultat futur, ou encore inachevé à ce jour (travail en cours) sera achevé de manière à satisfaire aux exigences et aux attentes spécifiques.
- Auditer les résultats des mesures du contrôle de la qualité.
- Prévenir les défauts lors des inspections.
- S'assurer que le projet utilise les normes de qualité et les définitions opérationnelles appropriées.
- Faciliter l'amélioration des processus de qualité

METTRE EN ŒUVRE L'ASSURANCE QUALITÉ



METTRE EN ŒUVRE L'ASSURANCE QUALITE

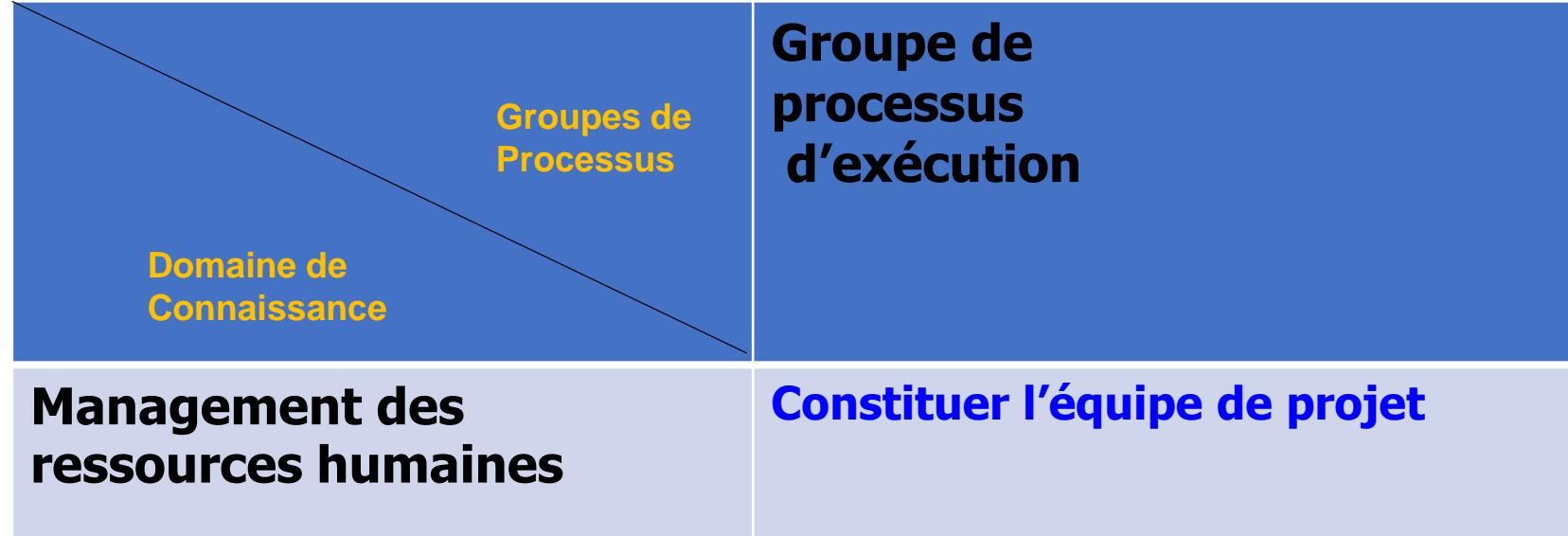


MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des ressources humaines	Groupe de processus planification
Constituer l'équipe de projet	Groupe de processus d'exécution
Développer l'équipe projet	Groupe de processus d'exécution
Diriger l'équipe projet	Groupe de processus d'exécution

CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET

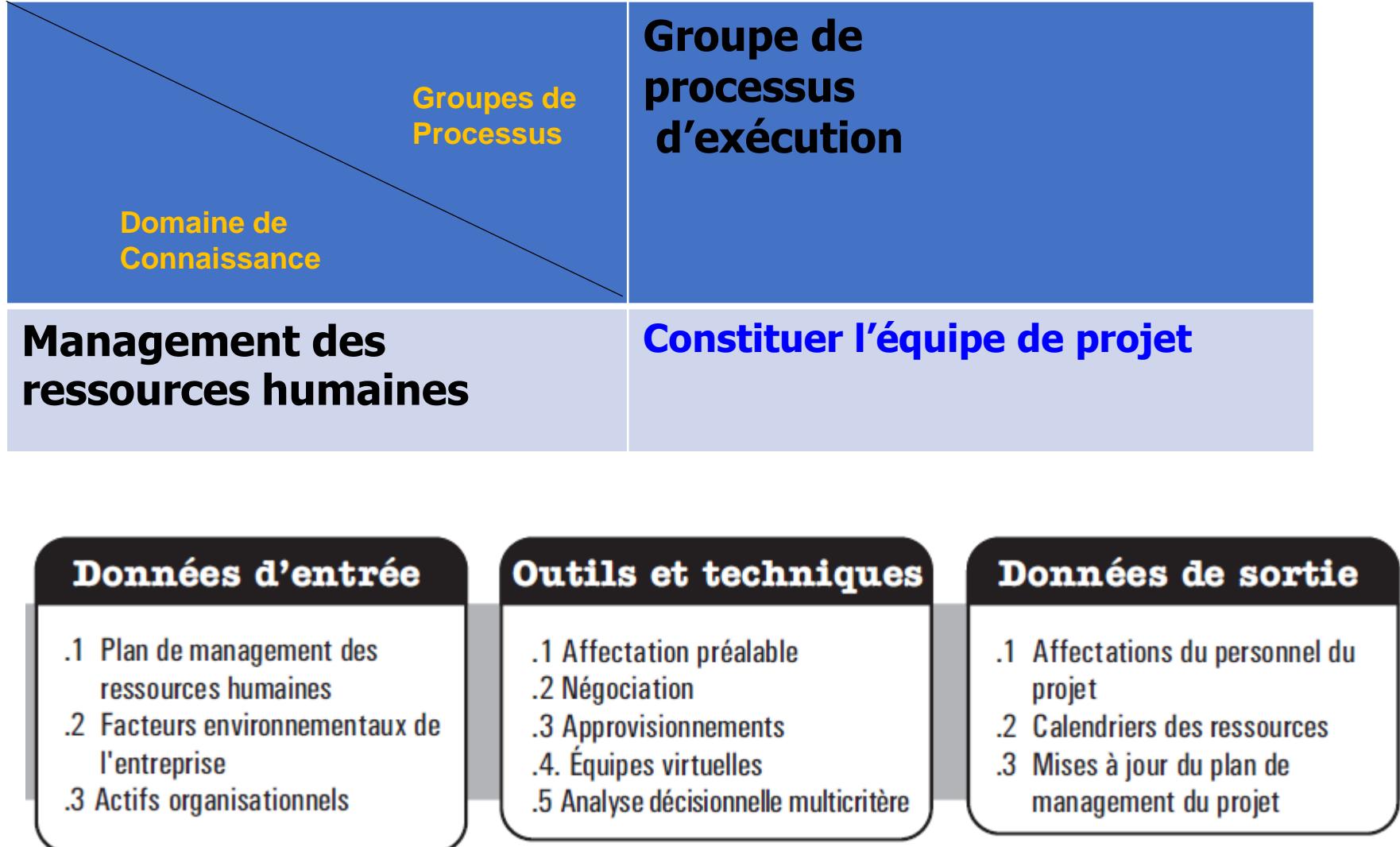


Le processus consiste à:

- Confirmer la disponibilité des ressources humaines
- Obtenir l'équipe nécessaire à l'exécution des activités du projet
- Définir les grandes lignes, orienter la sélection des équipes
- Affecter des responsabilités dans le but de constituer une équipe performante

Le chef ou l'équipe projet doivent négocier avec efficacité et influencer ceux qui sont en mesure de fournir les RHs nécessaires pour le projet au risque de réduire la probabilité de réussite, voir au pire par l'annulation du projet.

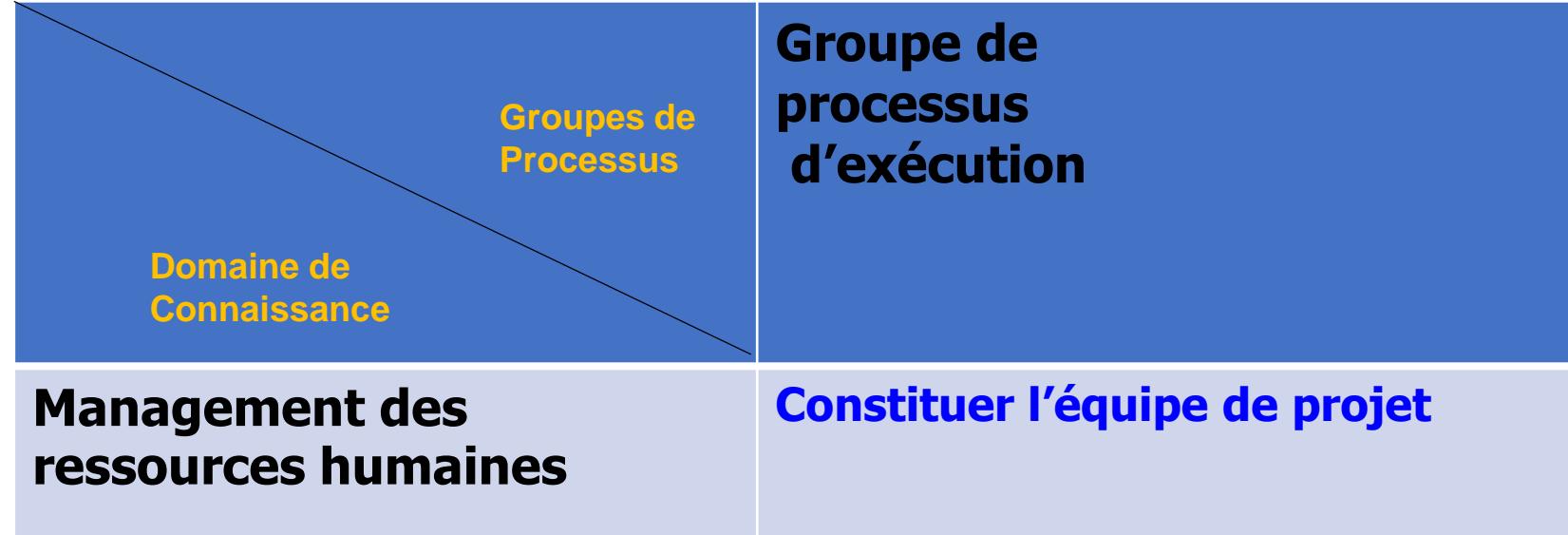
CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET



CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET

Données d'entrée

- .1 Plan de management des ressources humaines
- .2 Facteurs environnementaux de l'entreprise
- .3 Actifs organisationnels



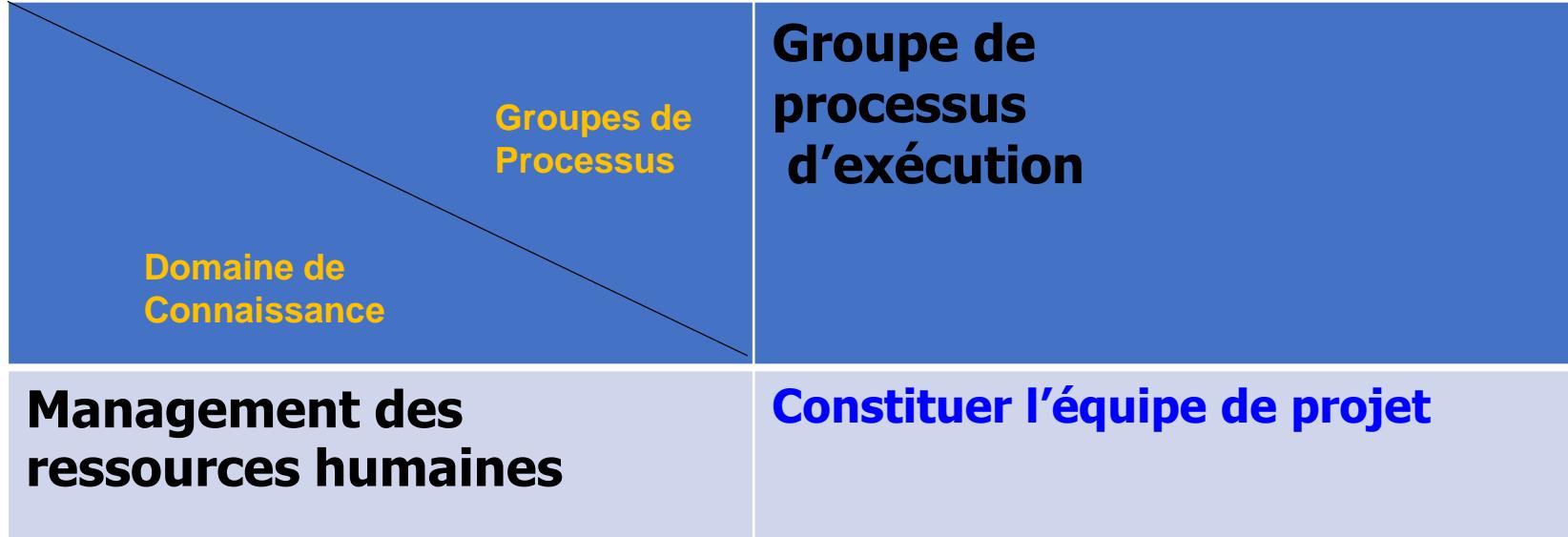
Plan de management des ressources humaines

- Rôles et responsabilités définissant les postes, les qualifications et les compétences requises dans le cadre du projet
- Les organigramme du projet indiquant le nombre de personnes requises pour le projet
- Le plan de management des affectifs, indiquant pour chaque membre de l'équipe de projet, les périodes au cours desquelles ses services seront requis, ainsi que d'autres informations importantes pour la constitution de l'équipe projet.

CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET

Outils et techniques

- .1 Affectation préalable
- .2 Négociation
- .3 Approvisionnements
- .4. Équipes virtuelles
- .5 Analyse décisionnelle multicritère

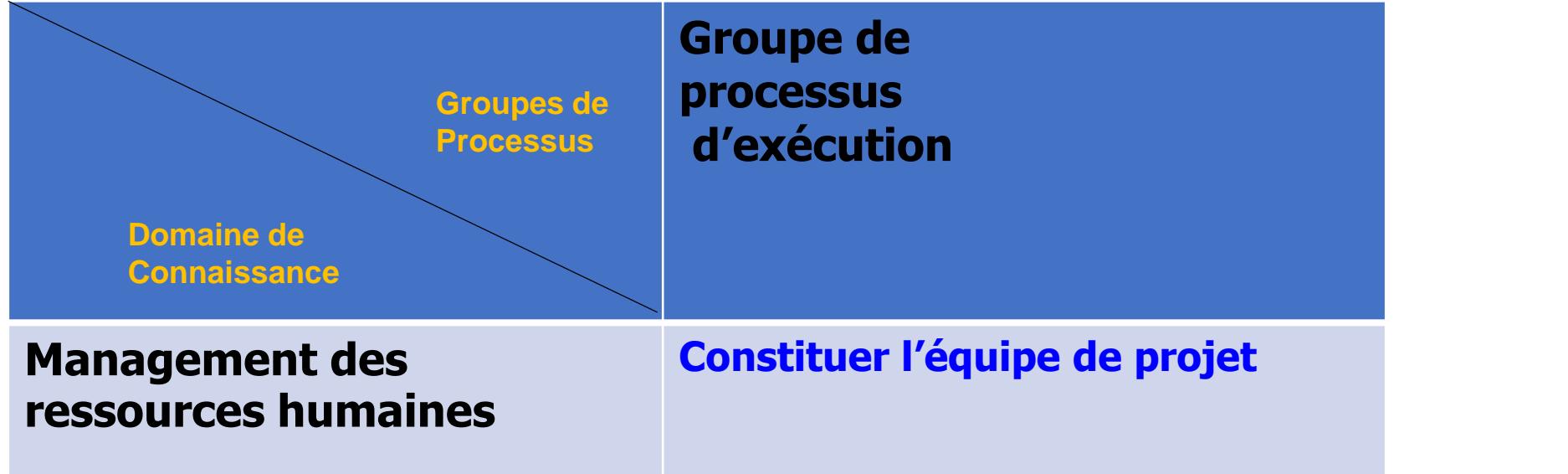


- Affectation préalable (si choisis à l'avance, identification de ressources humaines spécifique dans le cadre d'une offre concurrentielle, projet reposant sur l'expertise de certaines personnes, affectation prévue dans la charte de projet)
- Négociation (avec les responsable fonctionnels, disponibilité jusqu'au terme de leurs responsabilités, des organisation externes: vendeur, fournisseurs... Pour les RHs rares, spécialisées)
- Approvisionnement (embauche de consultant individuel, sous- traitante....)
- Equipe virtuelles (rare en face à face, voir jamais... mobilité réduite, réduction de frais de déplacement...)

CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET

Outils et techniques

- .1 Affectation préalable
- .2 Négociation
- .3 Approvisionnements
- .4. Équipes virtuelles
- .5 Analyse décisionnelle multicritère

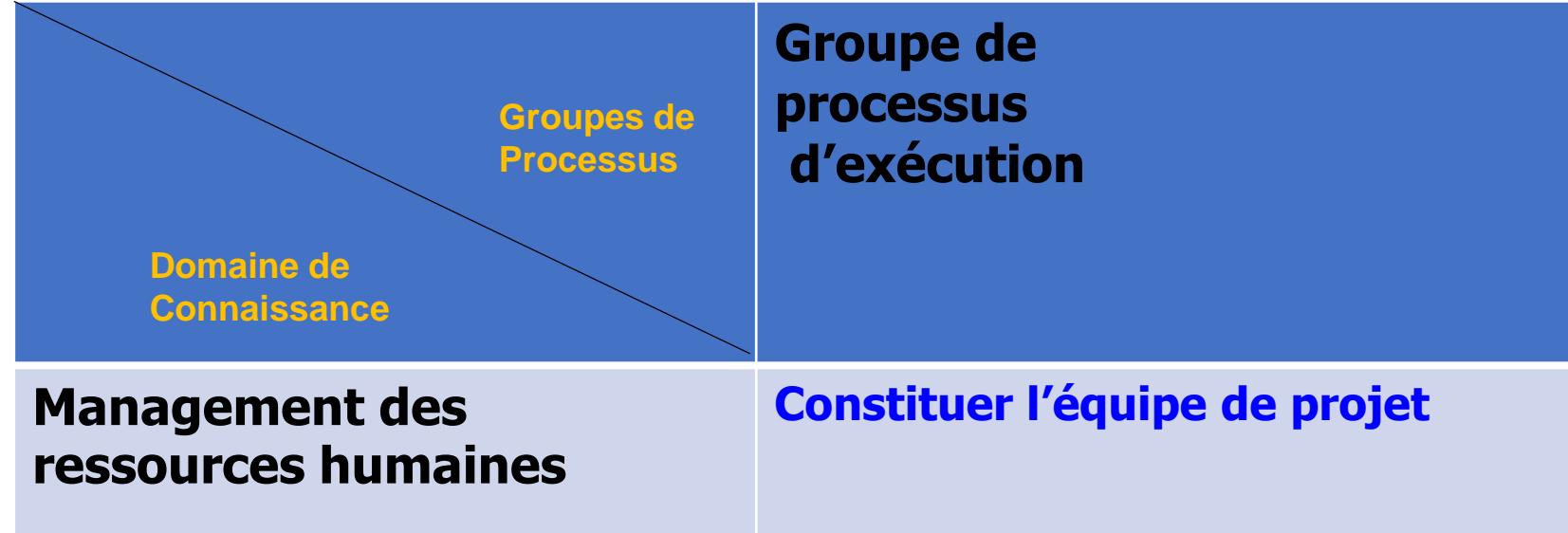


- **Equipes virtuelles présentant certains inconvénients:**
 - Possibilité de malentendus
 - Sentiment d'isolement
 - Difficultés à partager les connaissances et expériences entre membre de l'équipe
 - Le coût d'une technologie appropriée
- **Analyse décisionnelle multicritères**
 - **Disponibilité** à travailler sur le projet pendant la période nécessaire
 - **Coût**, vérifier si le coût relatif à l'ajout d'un membre de l'équipe ne dépasse pas le budget prescrit
 - **Expérience**. Vérifier que le membre possède l'expérience nécessaire qui contribuera à la réussite du projet.
 - **Capacité**. Vérifier que le membre de l'équipe possède les compétence nécessaire

CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET

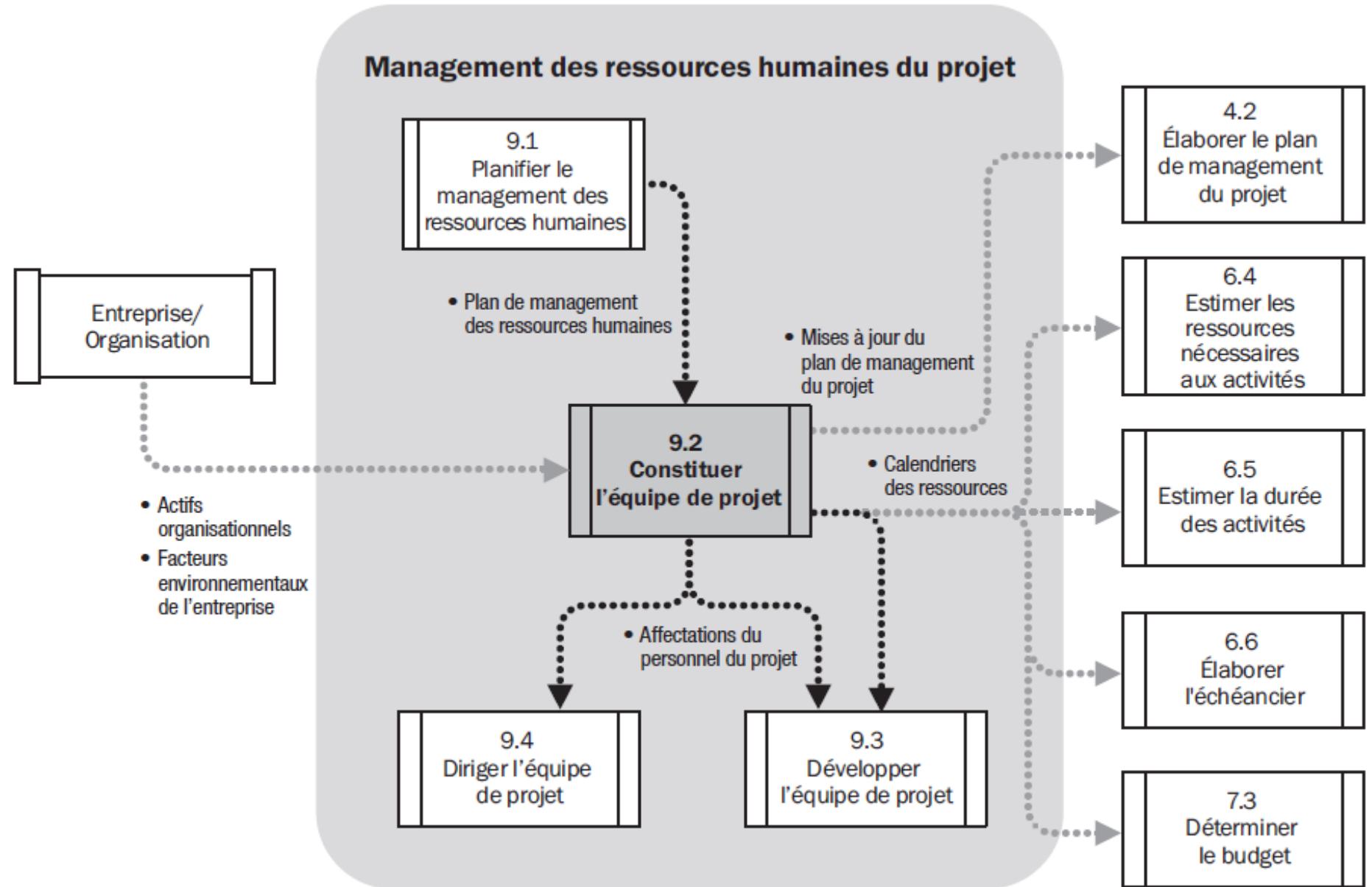
Outils et techniques

- .1 Affectation préalable
- .2 Négociation
- .3 Approvisionnements
- .4. Équipes virtuelles
- .5 Analyse décisionnelle multicritère

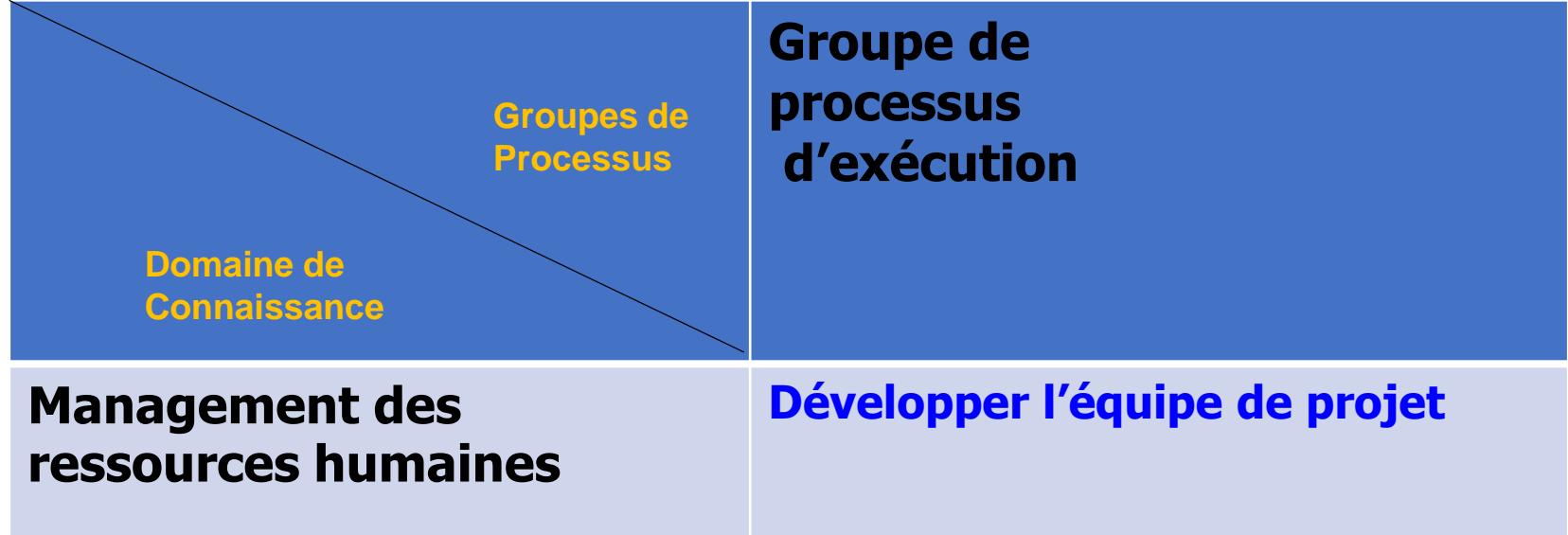


- Analyse décisionnelle multicritères
 - **Connaissance**, connaît le client, les projets similaires
 - **Compétence**, capacité à utiliser les outils du projet..
 - **Comportement**. Capable de travailler avec les autres dans une équipe soudée.
 - **Facteurs internationaux**. Prendre en compte le lieu, le fuseau horaire et les capacités de communication du membre de l'équipe.

CONSTITUER L'EQUIPE DE PROJET



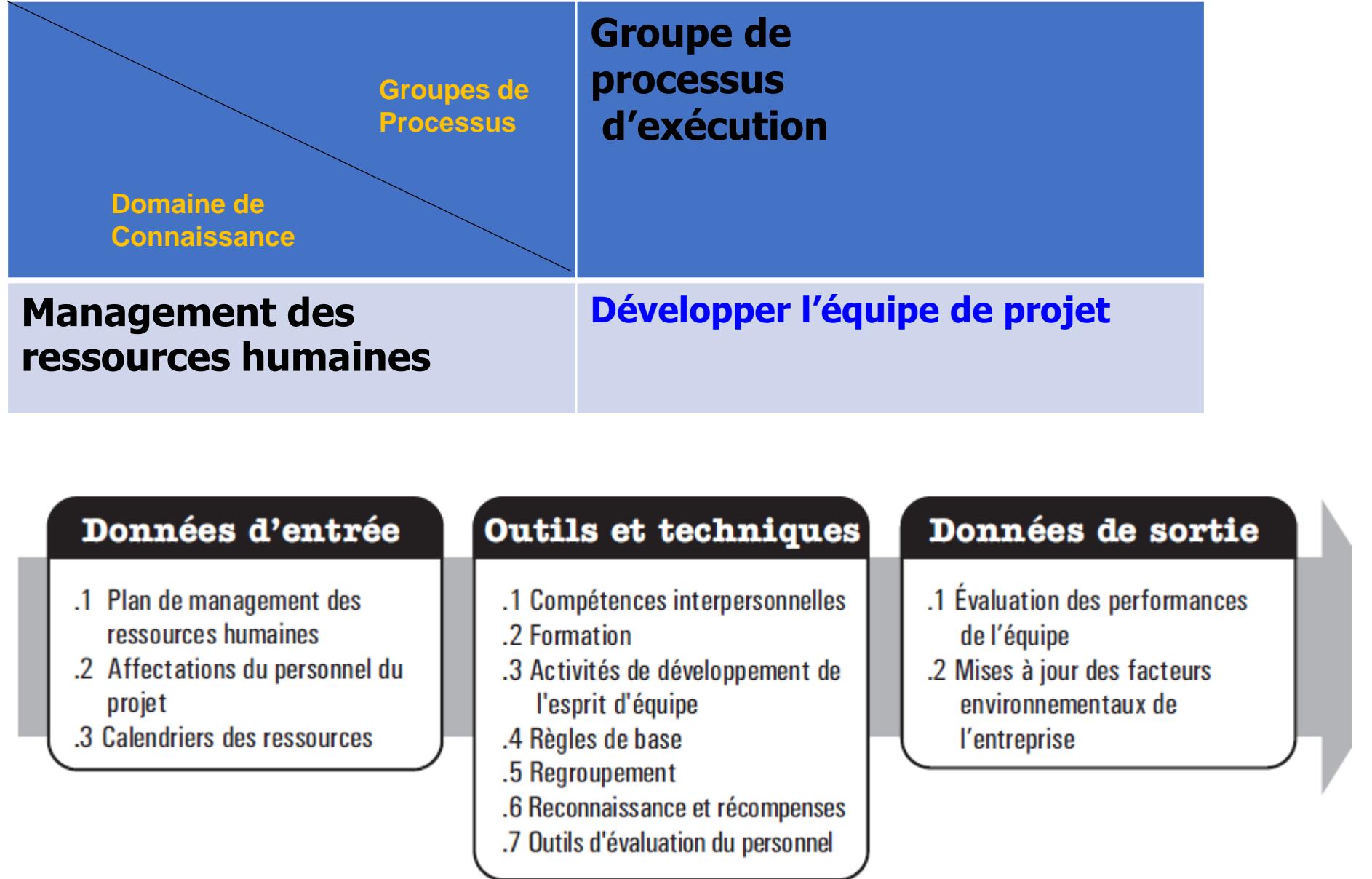
DEVELOPPER L'EQUIPE DE PROJET



Le processus consiste à:

- Améliorer les compétences des membres de l'équipe, leurs interactions et l'environnement global de l'équipe, afin d'améliorer la performance du projet.
- Traduire un meilleur travail d'équipe
- Une mise en valeur des qualités relationnelles et des compétences des membres de l'équipe, des employés motivés
- Une réduction du taux de rotation du personnel et une amélioration globale des performances du projet.
- Améliorer le sentiment de confiance et de cohésion chez les membres de l'équipe
- Encourager la formation interdisciplinaire et le tutorat entre les membres de l'équipe de façon à partager les connaissances et l'expertises.

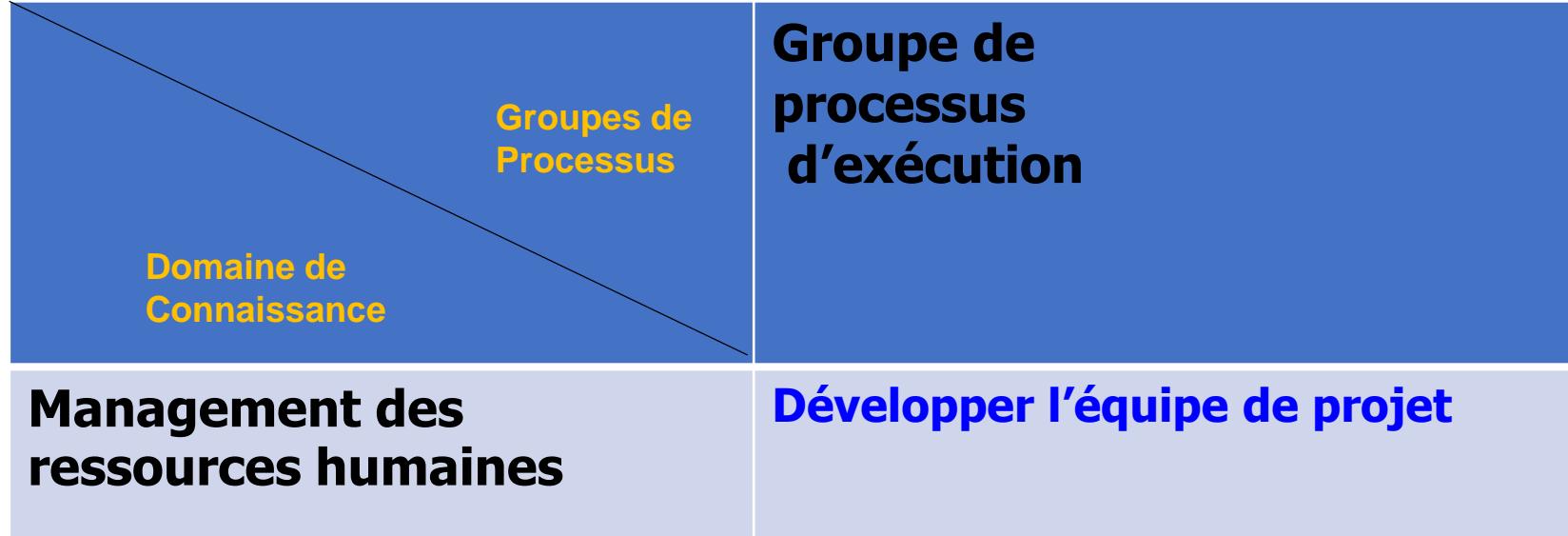
DEVELOPPER L'EQUIPE DE PROJET



DEVELOPPER L'EQUIPE DE PROJET

Outils et techniques

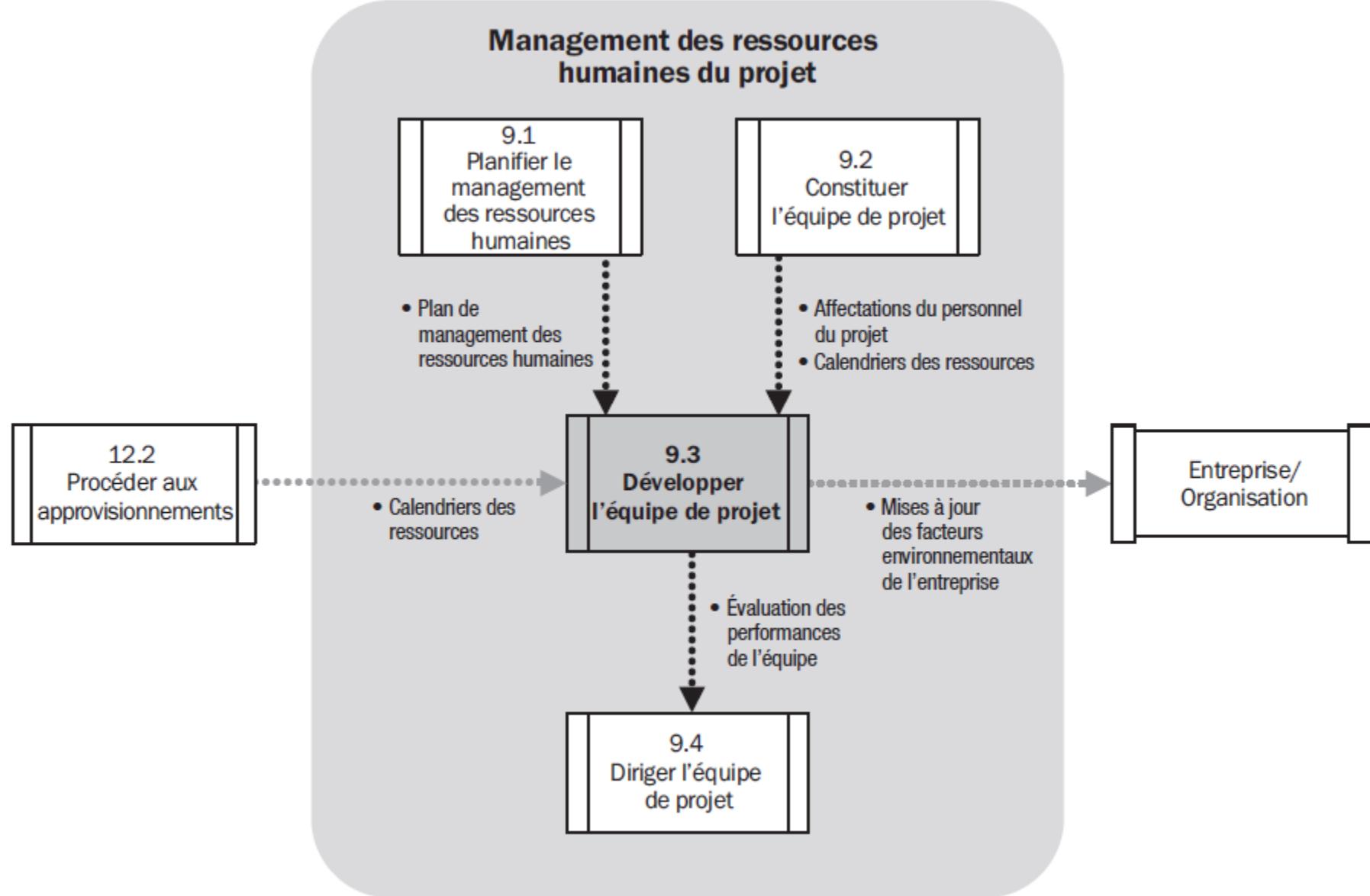
- .1 Compétences interpersonnelles
- .2 Formation
- .3 Activités de développement de l'esprit d'équipe
- .4 Règles de base
- .5 Regroupement
- .6 Reconnaissance et récompenses
- .7 Outils d'évaluation du personnel



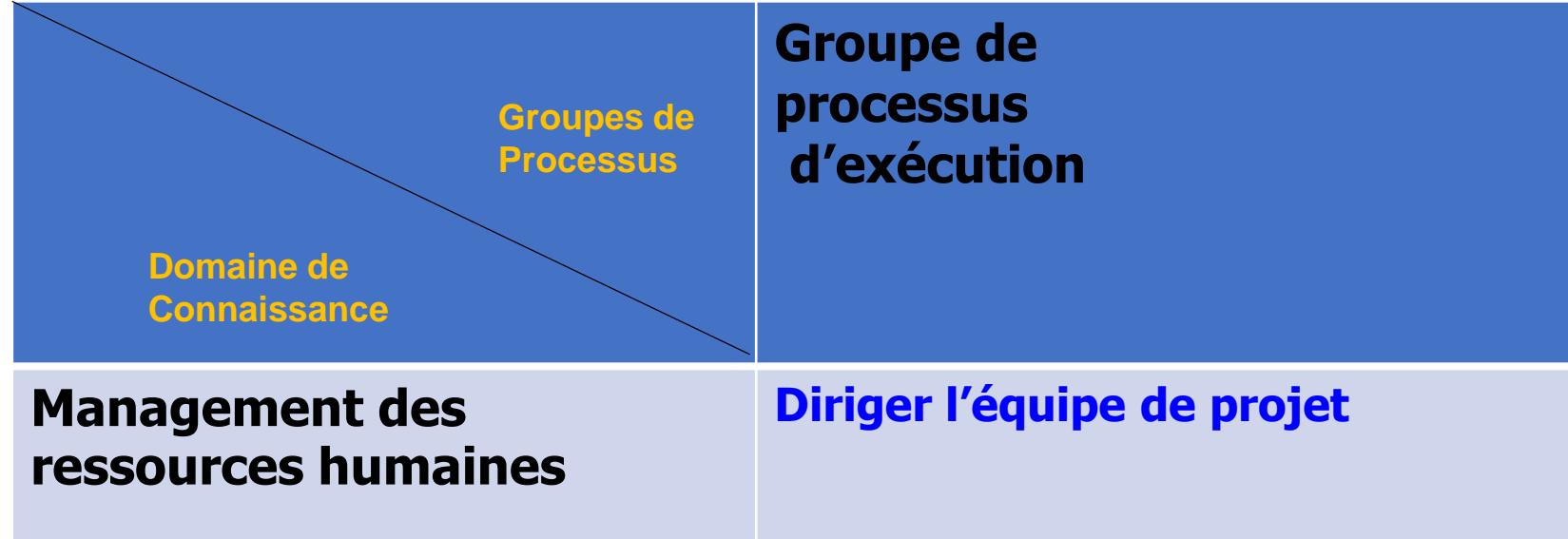
Activités de développement de l'esprit d'équipe

- **Formation (forming)** l'équipe de réunit et se renseigne sur le projet , mais aussi sur les rôles et responsabilités officiels de chacun. (indépendant, plus fermés)
- **Turbulence (Storming)** traiter le travail du projet, examinassions des décisions
- **Normalisation (Norming)** commence à travailler ensemble, adapte leurs habitudes et comportements de travail en soutien de l'équipe. La Confiance s'instaure au sein de l'équipe
- **Performance (Performing)**, fonctionnement comme une unité, bien organisées, interdépendance,
- **Dissolution (Adjourning)**. Achèvement du travail et fin du projet, désengagement du personnel,

DEVELOPPER L'EQUIPE DE PROJET



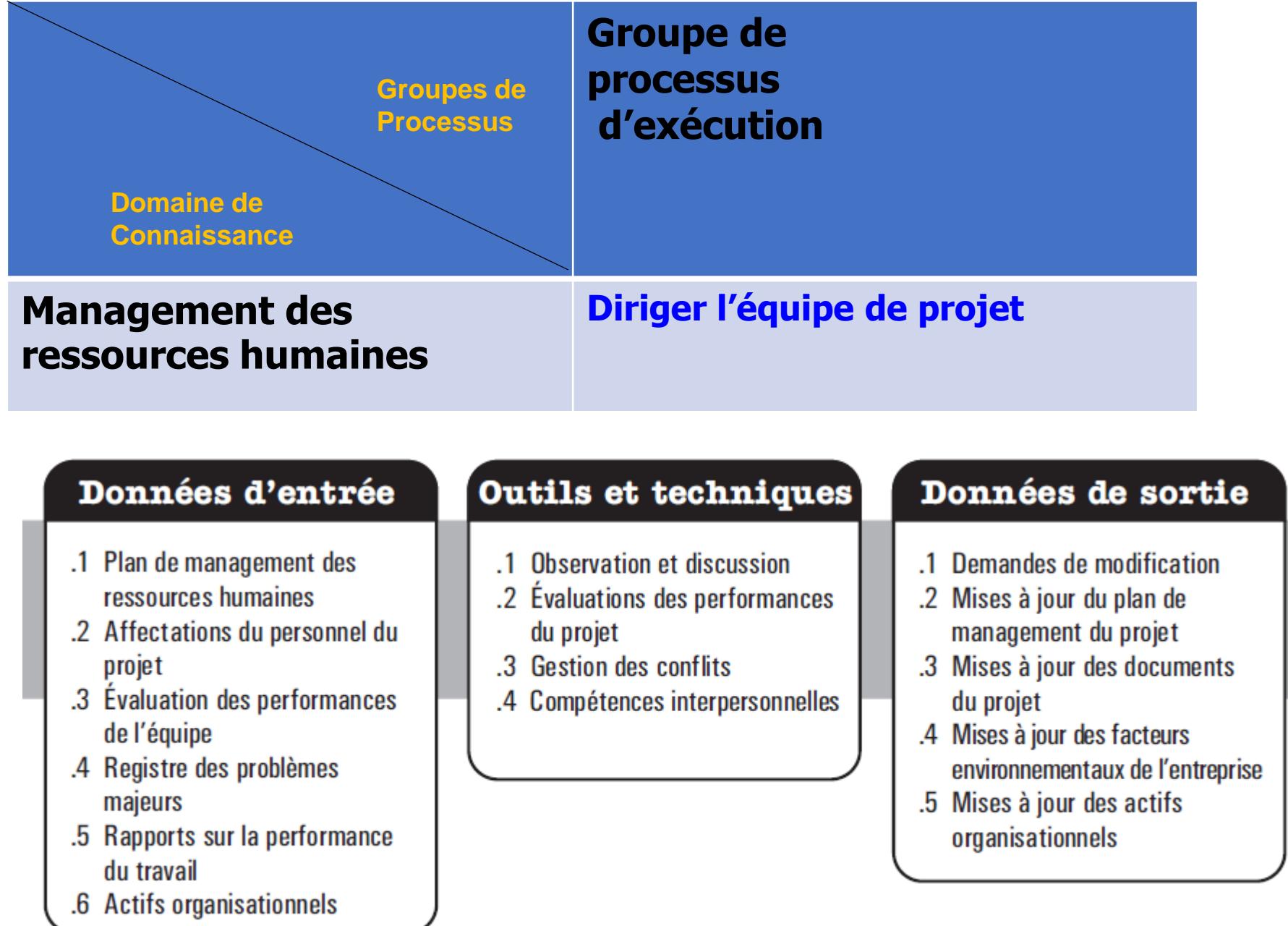
DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET



Le processus consiste à:

- Suivre la performance des membres de l'équipe
- Fournir des retours d'information
- Résoudre des problèmes et évaluer les performances des membres de l'équipe
- Gérer des modifications d'équipe pour optimiser la performance du projet
- Influencer le comportement de l'équipe
- Gérer les conflits

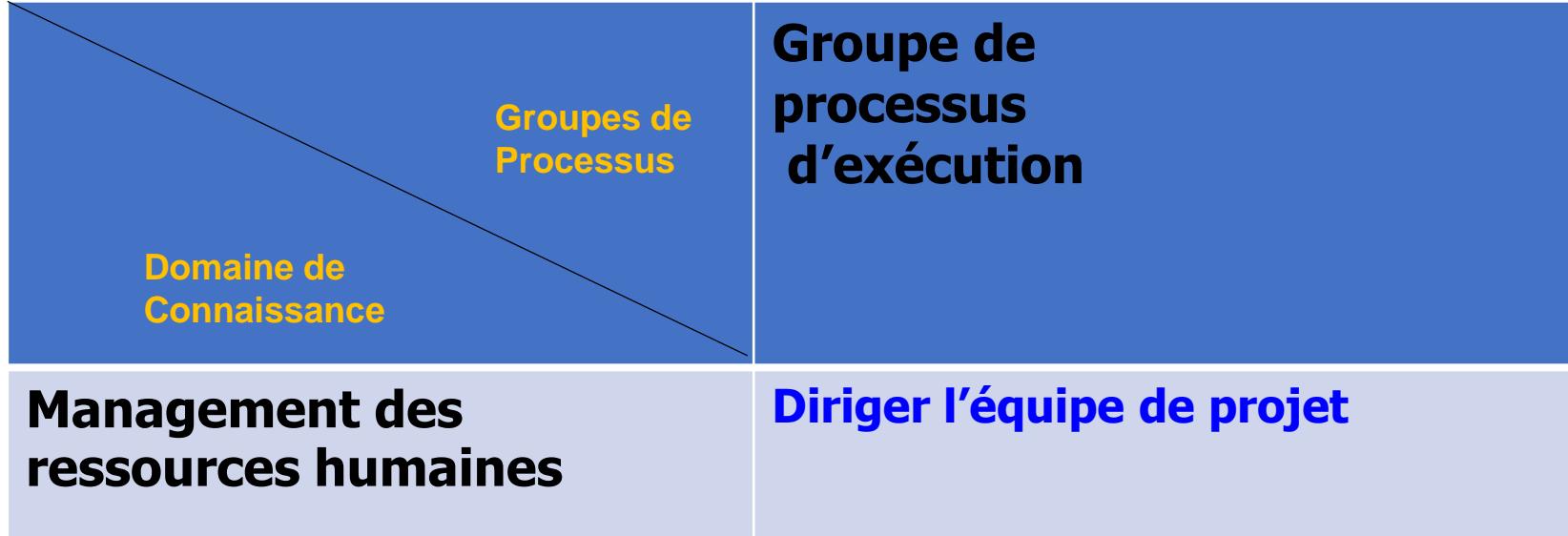
DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET



DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET

Outils et techniques

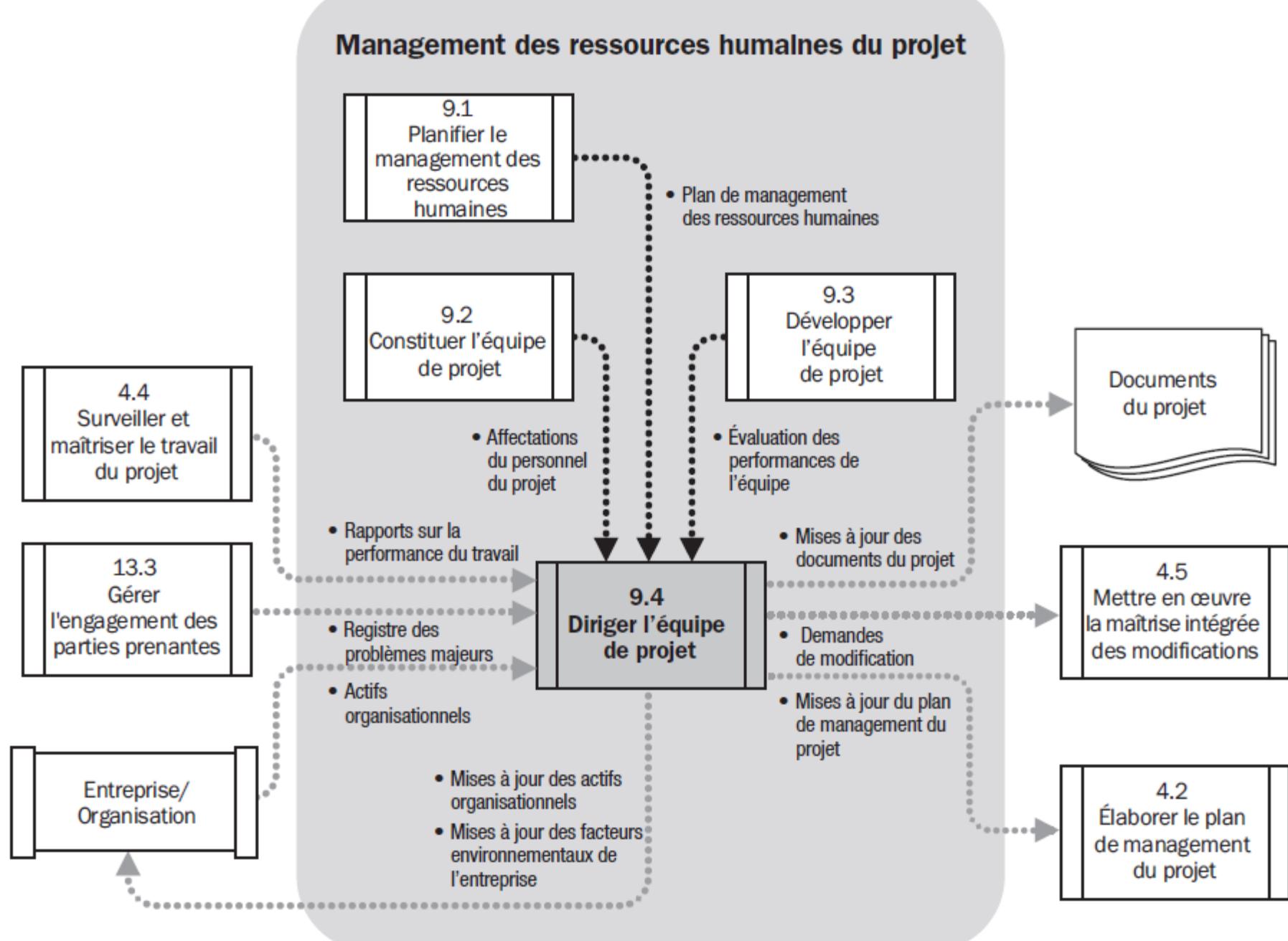
- .1 Observation et discussion
- .2 Évaluations des performances du projet
- .3 Gestion des conflits
- .4 Compétences interpersonnelles



Techniques globales de résolutions des conflits:

- **Retrait / évitement.** Reporter le différent pour mieux s'y préparer ou pour confier la résolution à d'autres personnes.
- Acceptation / accommodement.** Mettre en avant les points d'accord plutôt que les différences; concéder la position d'une personne pour les besoins des autres afin de maintenir l'harmonie et les relations
- Compromis / Conciliation.** Rechercher des solutions qui apportent un certain degré de satisfaction à toutes les parties afin de résoudre partiellement ou temporairement le conflit
- Force / compétition.** Imposer son point de vue aux dépens des autres, se traduit par des solutions de type gagnant – perdant. Position de pouvoir.
- Collaboration / résolution de problèmes.** Intégration des points de vue et des visions multiples à partir de différentes perspectives. Coopération, dialogue ouvert, menant au consensus

DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET



ANALYSE DE LA VALEUR ACQUISE

Analyse de la valeur acquise

Abréviation	Nom	Définition du lexique	Utilisation	Formule	Interprétation du résultat
VP	Valeur planifiée	Le budget autorisé affecté au travail prévu.	La valeur du travail planifié à effectuer pour une date donnée, généralement à la date des données ou à l'achèvement du projet.		
VA	Valeur acquise	La mesure du travail effectué exprimée en termes de budget autorisé pour ce travail.	La valeur planifiée de l'ensemble du travail réalisé (acquis) à une date donnée, généralement à la date des données, sans référence aux coûts réels.	VA = la somme des valeurs planifiées du travail réalisé	
CR	Coût réel	Les coûts réalisés encourus pour le travail exécuté sur une activité, pendant une période de temps spécifique.	Le coût réel de l'ensemble du travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données.		
BAA	Budget à l'achèvement	La somme de tous les budgets établis pour le travail à effectuer.	La valeur du travail planifié total, la référence de base des coûts du projet.		
EC	Écart de coûts	Le montant du déficit ou de l'excédent budgétaire à un point donné dans le temps, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et le coût réel.	La différence entre la valeur du travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données, et les coûts réels encourus à ce même moment.	EC = VA - CR.	Positif = inférieur au coût planifié Nul = égal au coût planifié Négatif = supérieur au coût planifié
ED	Écart de délais	Le montant qui indique à tout moment si le projet est en avance ou en retard par rapport à la date de livraison prévue, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et la valeur planifiée.	La différence entre le travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données, et le travail planifié à effectuer à ce même moment.	ED = VA - VP	Positif = en avance sur l'échéancier Nul = conforme à l'échéancier Négatif = en retard par rapport à l'échéancier

ANALYSE DE LA VALEUR ACQUISE

ECA	Écart des coûts à l'achèvement	Une projection du montant du déficit ou de l'excédent budgétaire, exprimé comme la différence entre le budget à l'achèvement et le coût final estimé.	La différence de coût estimée à l'achèvement du projet.	$ECA = BAA - CFE$	Positif = inférieur au coût planifié Nul = égal au coût planifié Négatif = supérieur au coût planifié
IPC	Indice de performance des coûts	Une mesure de rendement du coût des ressources budgétisées exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée au coût réel.	Un indice de performance des coûts de 1 signifie que le projet respecte les limites budgétaires et que le travail réalisé jusqu'à présent est identique aux coûts encourus. D'autres valeurs montrent des pourcentages des coûts supérieurs ou inférieurs au montant budgéte pour le travail réalisé.	$IPC = VA/CR$	Supérieur à 1 = inférieur au coût planifié Égal à 1 = égal au coût planifié Inférieur à 1 = supérieur au coût planifié
IPD	Indice de performance des délais	Une mesure de rendement de l'échéancier exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée à la valeur planifiée.	Un indice de performance des délais de 1 signifie que le projet respecte parfaitement l'échéancier et que le travail réalisé jusqu'à présent est identique au travail prévu. D'autres valeurs montrent le pourcentage de réalisation des coûts supérieurs ou inférieurs au travail prévu.	$IPD = VA/VP$	Supérieur à 1 = en avance sur l'échéancier Égal à 1 = conforme à l'échéancier Identique à 1 = en retard par rapport à l'échéancier

ANALYSE DE LA VALEUR ACQUISE

CFE	Coût final estimé	L'estimation du coût total à l'achèvement de l'ensemble du travail, exprimé comme la somme du coût réel à la date concernée et du coût estimé pour achèvement.	<p>Si l'indice de performance des coûts doit rester le même jusqu'à la fin du projet, le coût final estimé peut être calculé à l'aide de cette formule :</p> <p>Si le travail futur doit être réalisé au taux planifié, utilisez cette formule :</p> <p>Si le plan initial n'est plus valide, utilisez cette formule :</p> <p>Si les indices de performance des coûts et des délais influent sur le travail restant, utilisez cette formule :</p>	$CFE = BAA/IPC$ $CFE = CR + BAA - VA$ $CFE = CR + CEA \text{ de manière ascendante}$ $CFE = CR + [(BAA - VA)/IPC \times IPD)]$	
CEA	Coût estimé pour achèvement	Le coût prévu pour terminer tous les travaux restants du projet.	<p>Si le travail est effectué dans les délais prévus, le coût de la réalisation du travail autorisé restant peut être calculé à l'aide de cette formule :</p> <p>Estimez à nouveau le travail restant de manière ascendante.</p>	$CEA = CFE - CR$ $CEA = \text{nouvelle estimation}$	
IPAP	Indice de performance pour l'achèvement du projet	Une mesure de la performance des coûts qui doit être atteinte avec les ressources restantes afin de satisfaire à un objectif de management donné, exprimée par le ratio du coût pour terminer le travail non achevé par rapport au budget restant.	<p>L'efficacité à garantir afin de terminer le projet conformément à l'échéancier.</p> <p>L'efficacité à garantir afin de terminer le projet conformément au coût final estimé actuel.</p>	$IPAP = (BAA - VA)/(BAA - CR)$ $IPAP = (BAA - VA)/(CFE - CR)$	<p>Supérieur à 1 = projet plus difficile à terminer que prévu</p> <p>Égal à 1 = projet pouvant être terminé comme prévu</p> <p>Inférieur à 1 = projet plus facile à terminer que prévu</p> <p>Supérieur à 1 = projet plus difficile à terminer que prévu</p> <p>Égal à 1 = projet pouvant être terminé comme prévu</p> <p>Inférieur à 1 = projet plus facile à terminer que prévu</p>

MS PROJECT

- un avancement « **Durée** », qui consiste à mesurer la durée déjà passée sur la tâche par rapport à la durée totale de la tâche ;
- un avancement « **Travail** », qui consiste à mesurer la charge déjà consommée par rapport à la charge totale estimée sur la tâche ;
- un avancement « **Physique** », moins utilisé, qui permet au chef de projet de réaliser sa propre estimation sur l'avancement de la tâche ou d'indiquer un avancement technique. Contrairement aux autres mesures de l'avancement, il n'est pas calculé.

Ces avancements sont exprimés en pourcentage, au travers des champs **% achevé** (relatif à la durée), **% Travail achevé** et **% physique achevé**.

GROUPE DE PROCESSUS DE SURVEILLANCE ET DE MAITRISE

GP de surveillance et de maîtrise

Permet de mesurer et contrôler l'avancement du projet

- En analysant les écarts entre le travail délivré et le planning validé
- En Proposant des actions correctives ou préventives aux problèmes
- En s'assurant que seules les modifications approuvées soient mises en œuvre.
- En contrôlant les modifications à apporter au plan de management du projet (référence de bases)

Un groupe de processus mesurant l'avancement du projet et garantissant que tout le travail réalisé est conforme au plan

11 processus de surveillance & maîtrise

- Surveiller et maîtriser le travail du projet
- Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications
- Valider le contenu
- Maîtriser le contenu
- Maîtriser l'échéancier
- Maîtriser les coûts
- Mettre en œuvre le contrôle qualité
- Maîtriser les communications
- Maîtriser les risques
- Maîtriser les approvisionnements
- Maîtriser l'engagement des parties prenantes

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte du projet	Groupe de processus de démarrage
Elaborer le plan de management du projet	Groupe de processus planification
Diriger et gérer le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Surveiller et maîtriser le travail du projet	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise
Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications	Groupe de processus de surveillance et de maîtrise
Clore le projet ou la phase.	Groupe de processus de clôture

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Un commanditaire est nommé sur le projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le Rôle les responsabilités du commanditaire sont clairement décrits	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet est enregistré dans un référentiel de portefeuille de projets et est financé	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet a été initialisé sur la base d'un cas d'affaire ou d'une justification des bénéfices attendus, en partenariat avec les parties prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	
La charte de projet a été rédigée, a été signée par le commanditaire et expose les grands objectifs , les bénéfices, les critères de succès, les contraintes et les hypothèses, et l'organisation du projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le plan de management de projet existe et couvre les domaines d'intégration, contenu, délais, coûts, qualité, risques, communications, approvisionnements, ressources humaines et partie prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Le plan de management de projet a été élaboré avec le personnel de management de projet et des parties prenantes clées lorsque nécessaire	0, 3, 5 ou NA	5	
Ce plan est terminé et approuvé par le commanditaire et le comité de pilotage	0, 3, 5 ou NA	5	
Le commanditaire du projet est activement engagé dans le projet: Participation aux réunions, approbation rapide des livrables, prise en compte des escalades.....	0, 3, 5 ou NA	5	
Les problèmes et les anomalies critiques ne restent pas ouverts, sans suite	0, 3, 5 ou NA	5	
Le processus de maîtrise intégrée des changements est documenté, diffusé aux parties prenantes et appliqué	0, 3, 5 ou NA	5	
L'impact total des changements approuvés reste raisonnable et inférieur à 10% du coût initial et du temps total initial	0, 3, 5 ou NA	5	
Les revues de jalon sont conduites comme prévu avec le comité de pilotage ou son équivalent. Un compte rendu de décision est fourni avec les plans correspondants et approuvés	0, 3, 5 ou NA	5	
La fin des phases majeures et la fin du projet font l'objet du passage formel d'un jalon	0, 3, 5 ou NA	5	

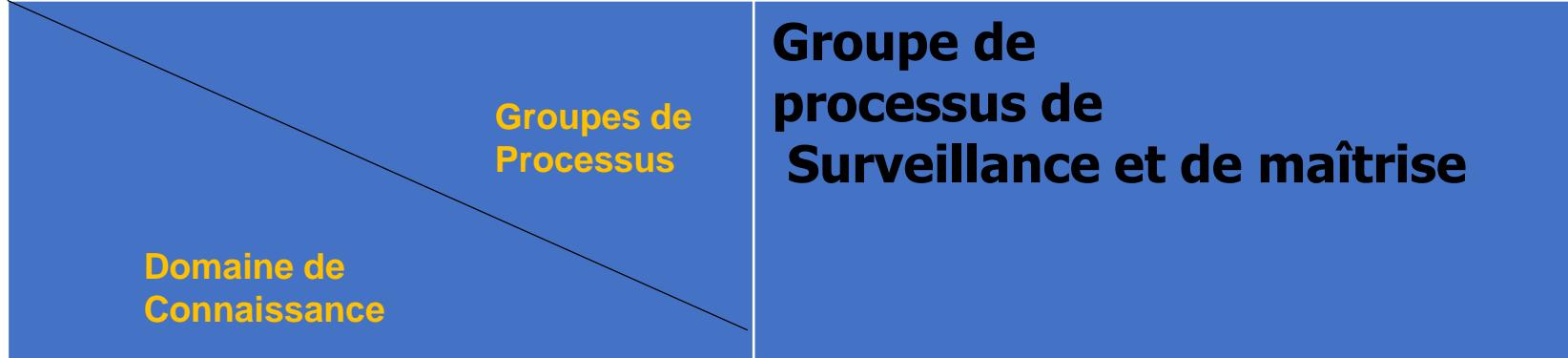
SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

- Suivre, revoir et communiquer l'avancement par rapport aux objectifs de performance définis dans le plan de management du projet.
- Permet aux parties prenantes de comprendre l'état actuel du projet, les démarches entreprises, les prévisions de budget, d'échéancier et de contenu.
- S'effectuer tout au long de l'exécution du projet
- Recueillir, quantifier et à diffuser les informations relatives à l'exécution du projet
- Donner à l'équipe de projet un aperçu de la santé du projet
- Identifier les domaines qui requièrent une attention particulière.
- Déterminer les actions correctives ou préventives
- Replanifier et à suivre les plans d'action, afin de vérifier si les actions entreprises ont permis de résoudre les problèmes de performance.

SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Management de l'intégration du projet

Surveiller et maîtriser le travail du projet.

Le processus consiste à:

- Comparer la performance réelle du projet avec le plan de management du projet
- Evaluer la performance de façon à établir le besoin d'actions correctives ou préventives et à recommander celles qui sont jugées nécessaires
- Identifier les nouveaux risques et analyser, suivre et surveiller les risques existants, de façon à s'assurer que les risques présents dans le projet sont bien identifiés, que leur état est communiqué et que les plans appropriés de réponse aux risques sont mis en œuvre
- Maintenir tout au long de l'exécution du projet, une base d'informations précises et opportunes sur les livrables du projet et la documentation qui leur est associés
- Fournir l'information nécessaire aux rapports d'états, à la mesure de l'avancement et aux prévisions
- Surveiller la mise en œuvre des modifications approuvées au fur et à mesure qu'elles arrivent

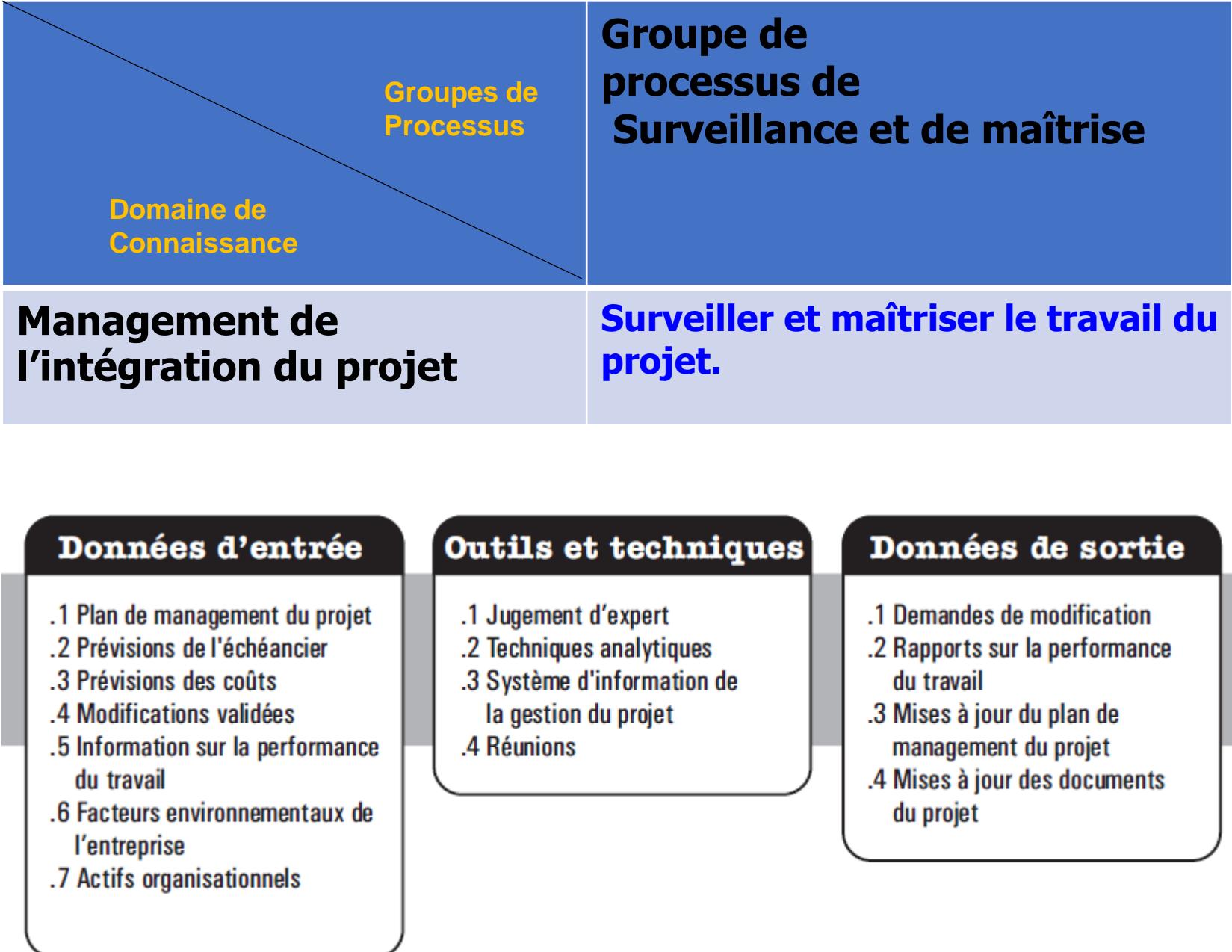
SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



Le processus consiste à:

- Gérer les données de performance du travail, telles que celles relatives aux coûts, à l'échéancier, à l'avancement technique et à la qualité, ainsi que l'état de situation, dans le but de faciliter les prévisions.
- Émettre les demandes de modification et mettre en œuvre les modifications approuvées dans le cadre du contenu, des plans et de l'environnement du projet.
- Gérer les risques et mettre en œuvre, le cas échéant, les activités de réponse aux risques
- Gérer les vendeurs et les fournisseurs
- Gérer toutes les parties prenantes et leur implication
- Recueillir et documenter les leçons apprises, et mettre en œuvre les activités d'amélioration des processus qui ont été approuvées.

SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



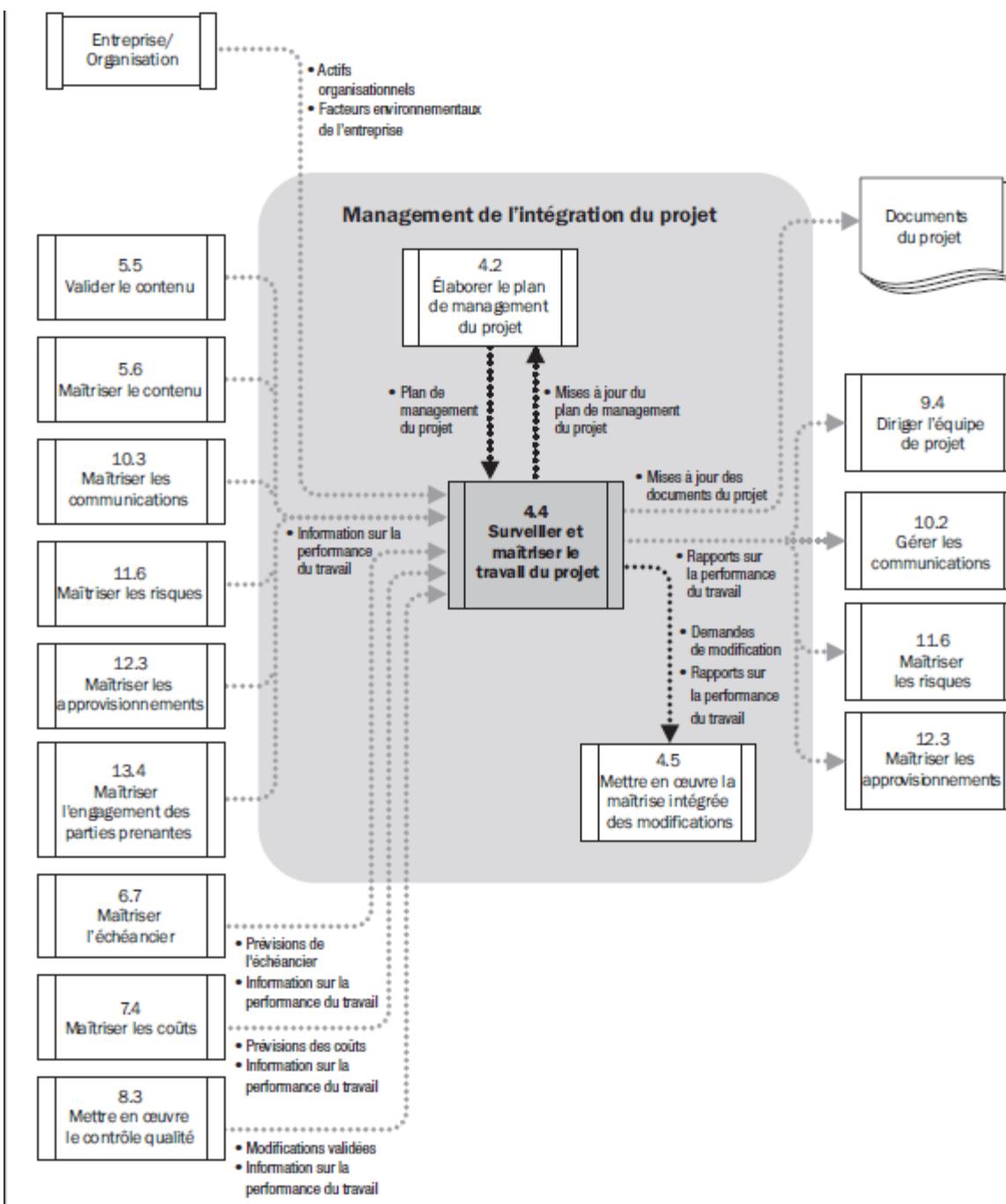
SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Système d'information de la gestion du projet
- .4 Réunions



SURVEILLER ET MAITRISER LE TRAVAIL DU PROJET



METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS



Le processus consiste à:

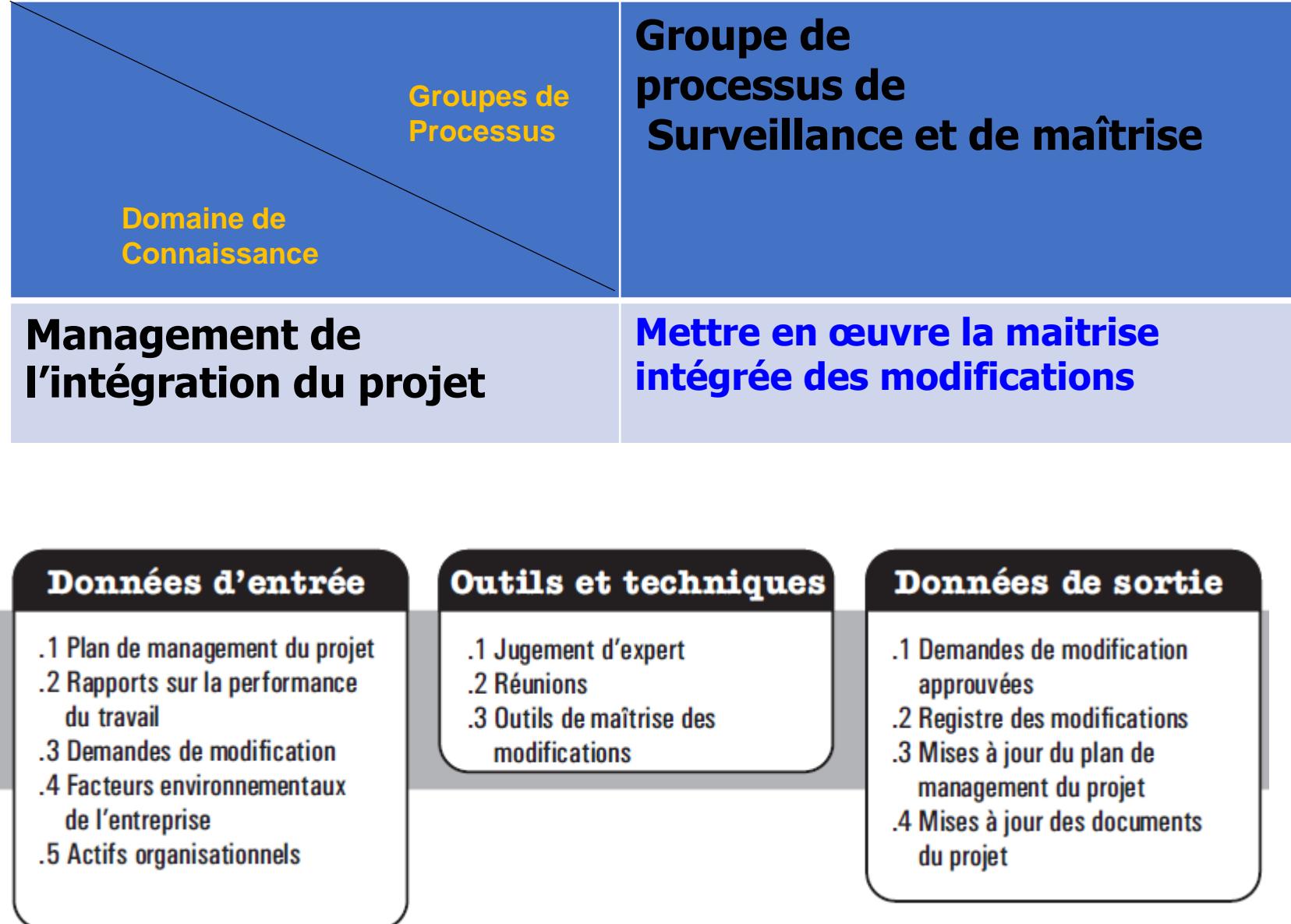
- Examiner toutes les demandes de modifications, à approuver, gérer les modifications apportées aux livrables, aux actifs organisationnels, aux documents du projet, au plan de management de projet et à communiquer les résultats , aux références de bases.
- Considérer les modifications documentées au sein du projet de manière intégrée, tout en réduisant les risques pour le projet, qui pourraient survenir comme conséquence de modifications affectées sans tenir compte des plans ou des objectifs globaux du projet (charte)
- Etre exécuté dès la création du projet jusqu'à la fin et est de la responsabilité ultime du chef de projet
- Donner l'assurance que seule les modifications approuvées seront incorporées dans une référence de base révisée

METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS

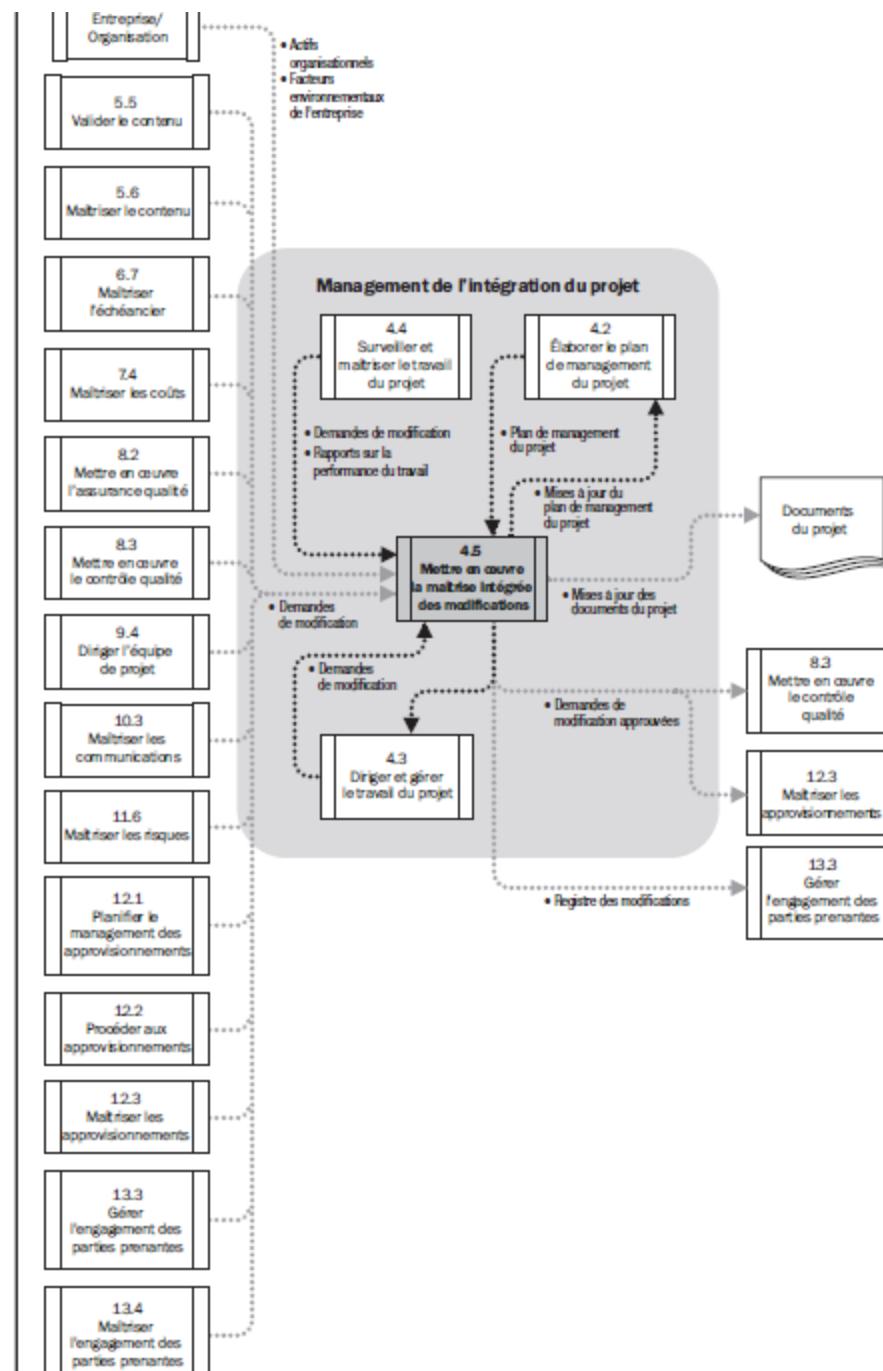


- Les demandes de modifications peuvent être émises par toute partie prenante du projet et écrites et saisies dans le système de management des modifications ou de la configuration.
- Les demandes de modifications nécessitent des informations concernant les impacts sur les délais, coûts estimés, qualité....
- Chaque demande documentée doit être évaluée, approuvée, soit rejetée, différée par un comité de maîtrise des modifications, piloté par une personne responsable et désignée à cet effet (commanditaire, chef de projet...) et qui doit enregistrer et communiquer ses décisions.
- Les décisions de modifications approuvées peuvent nécessiter une révision, voir une refonte complète des références de base du projet

METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS



METTRE EN ŒUVRE LA MAITRISE INTEGREE DES MODIFICATIONS



**METTRE EN ŒUVRE LA
MAITRISE INTEGREE DES
MODIFICATIONS**

QCM?

MANAGEMENT DU CONTENU DU PROJET

MANAGEMENT DU CONTENU

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management du contenu	Groupe de processus planification
Recueillir les exigences	Groupe de processus planification
Définir le contenu	Groupe de processus planification
Créer la Structure de Découpage du Projet (SDP)	Groupe de processus planification
Valider le contenu	Groupe de processus surveillance et maitrise
Maitriser le contenu	Groupe de processus surveillance et maitrise

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Un responsable du contenu et des exigences du projet a été nommé par le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management du contenu et des exigences a été rédigé et validé	0, 3, 5	5	
Les utilisateurs / bénéficiaires clés ont exprimé et validé l'ensemble de leurs exigence: dans la matrice de traçabilité des exigences	0, 3, 5	5	
La solution ou le produit final sont décrits à la fois par une analyse fonctionnelle et une analyse technique	0, 3, 5	5	
La Structure de Découpage de Projet (SDP/WBS) est élaborée, complétée sur tous les domaines et validée	0, 3, 5	5	
La référence de base du contenu est établie à partir de la solution, de la matrice des exigences et de la Structure de Découpage de Projet (SDP)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Tous les livrables de passage de jalon ont été terminés en revue de préparation du jalon. Ils sont approuvés selon le processus défini	0, 3, 5 ou NA	5	
Le produit final est validé par les utilisateurs/bénéficiaires selon un plan de validation établi	0, 3, 5 ou NA	5	
Les modifications de contenu suivent le processus de gestion intégrée des changements	0, 3, 5 ou NA	5	
Le contenu du projet est contrôlé régulièrement: révision de la référence de base du contenu, couverture des exigences et prise en compte des changements approuvés	0, 3, 5 ou NA	5	

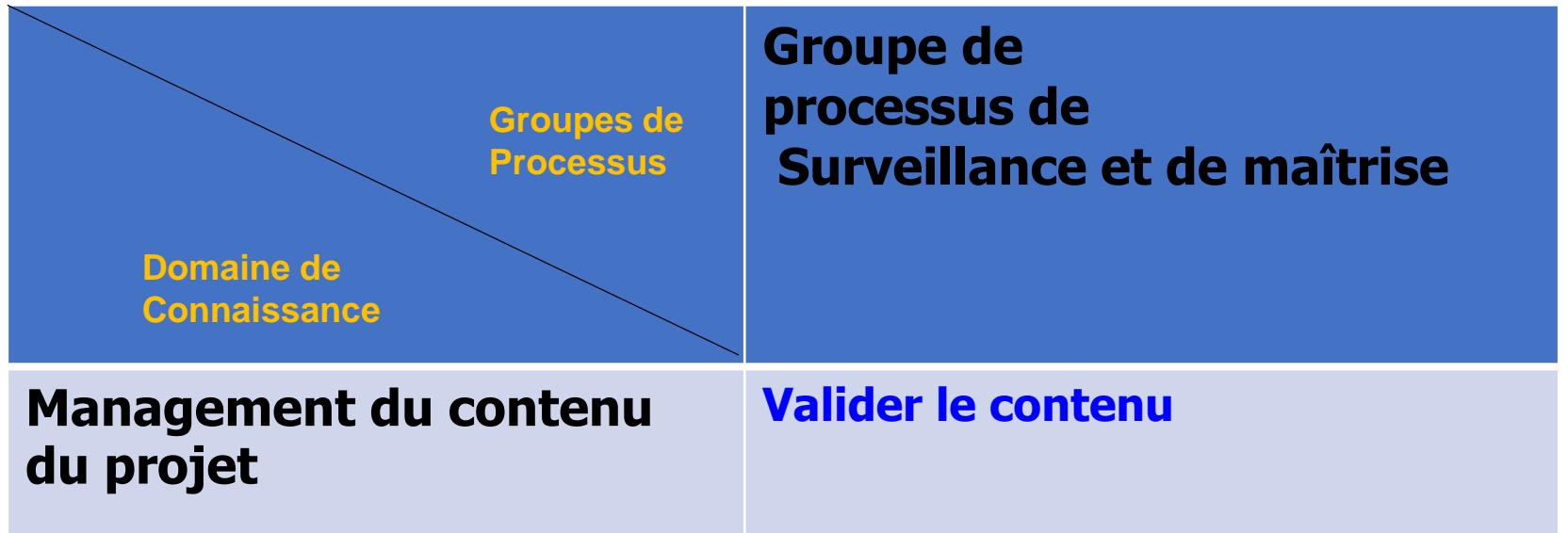
VALIDER LE CONTENU



Le processus consiste à:

- Formaliser l'acceptation des livrables terminés
- Accroître les chances d'acceptation du produit, du service ou du résultat final en validant chacun des livrables.
- Passer en revue des livrables avec le client, le commanditaire, les parties prenantes..
- Les comparer à la documentations des exigences, à la base de référence du contenu
- Le contrôle qualité doit impérativement se faire avant la validation du contenu

VALIDER LE CONTENU



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documentation des exigences
- .3 Matrice de traçabilité des exigences
- .4 Livrables vérifiés
- .5 Données de performance du travail

Outils et techniques

- .1 Inspection
- .2 Techniques de prise de décision en groupe

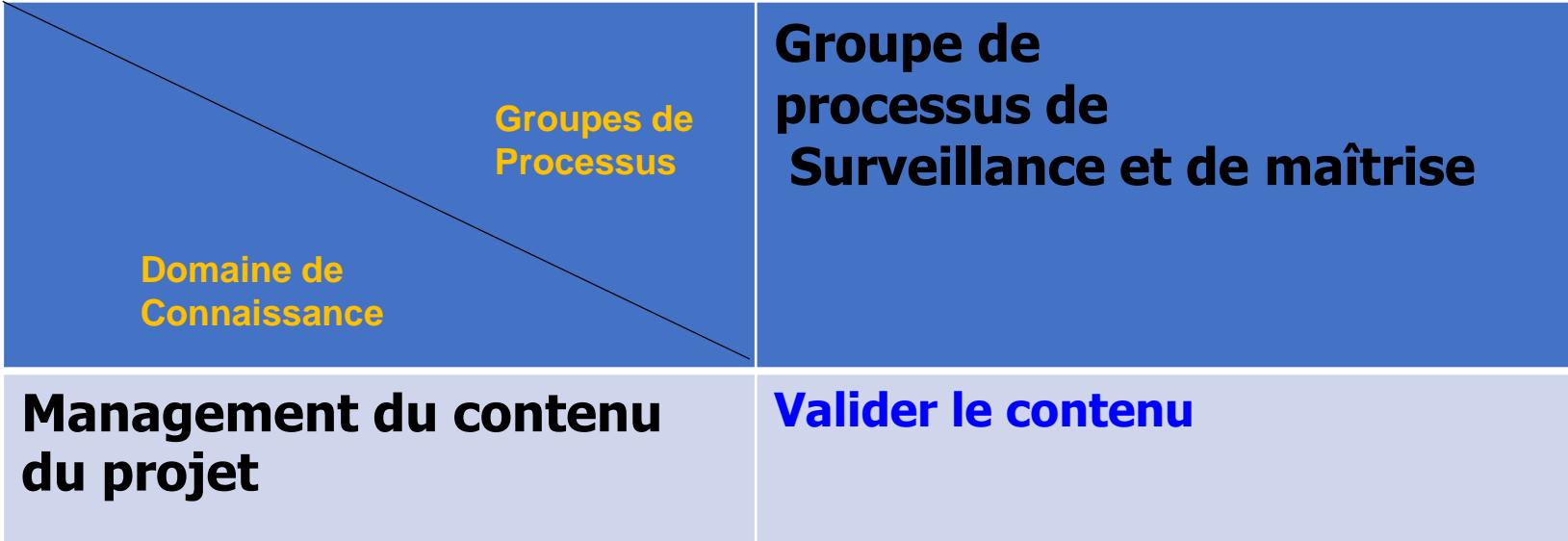
Données de sortie

- .1 Livrables acceptés
- .2 Demandes de modification
- .3 Information sur la performance du travail
- .4 Mises à jour des documents du projet

VALIDER LE CONTENU

Outils et techniques

- .1 Inspection
- .2 Techniques de prise de décision en groupe



■ Inspection

Elle comprend les activités telles que les mesures, les examens et validations qui permettent de déterminer si le travail et les livrables sont conformes aux exigences et aux critères d'acceptation. Selon les cas, on peut parler de revues, audits....

■ Techniques de prise de décision collective:

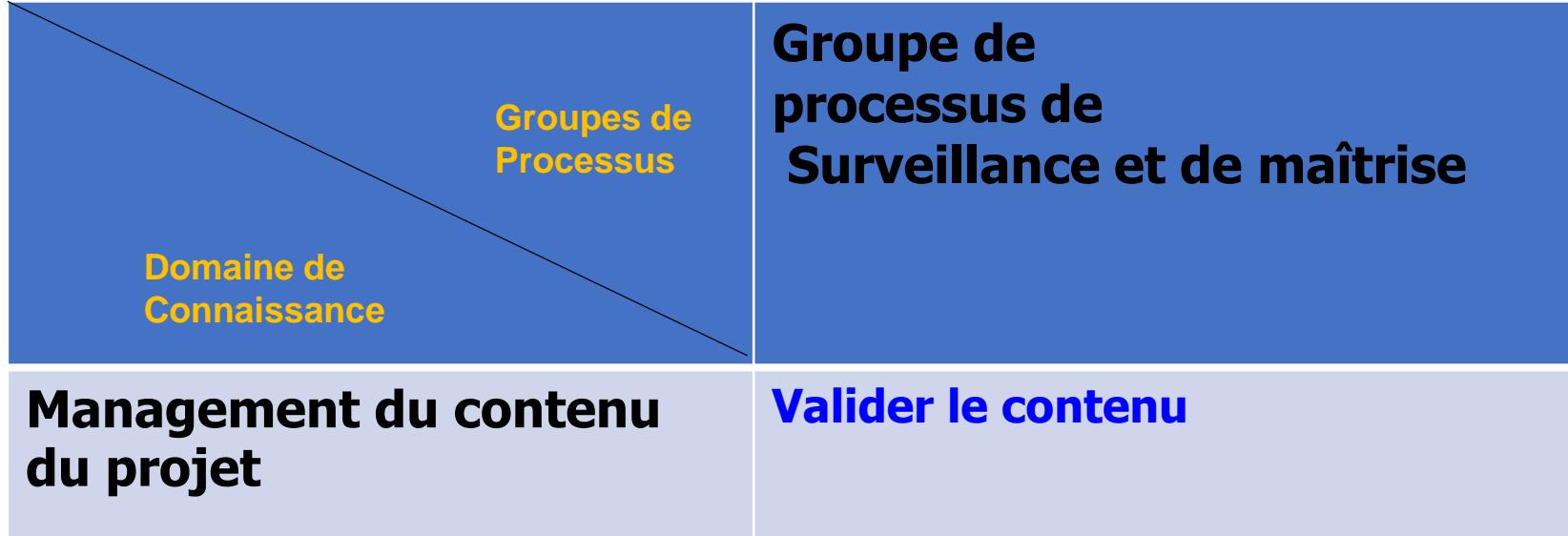
Technique pour parvenir à une conclusion lorsque la validation est mise en œuvre par l'équipe de projet et d'autres parties prenantes.

- **l'Unanimité:** tous les participants approuvent une ligne d'action unique (technique de Delphes).

VALIDER LE CONTENU

Outils et techniques

- .1 Inspection
- .2 Techniques de prise de décision en groupe

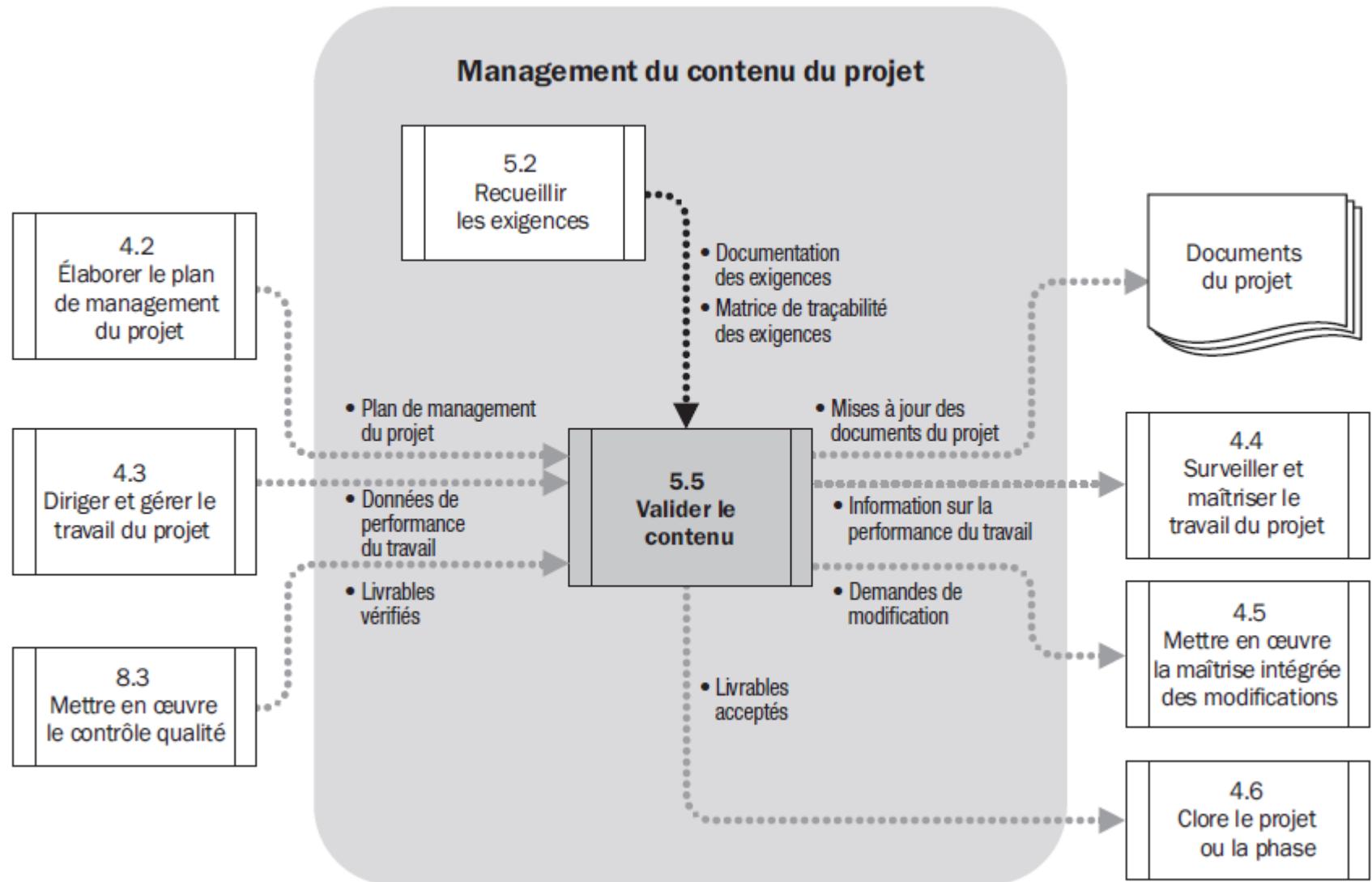


▪ Techniques de prise de décision collective:

Technique pour parvenir à une conclusion lorsque la validation est mise en œuvre par l'équipe de projet et d'autres parties prenantes.

- **La majorité:** Une décision à laquelle on parvient avec l'accord de plus de la moitié des membres du groupe
- **La pluralité:** La décision revient au bloc le plus important du groupe , même si la majorité n'est pas atteint.
- **La dictature.** Méthode où une seule personne prend la décision au nom du groupe

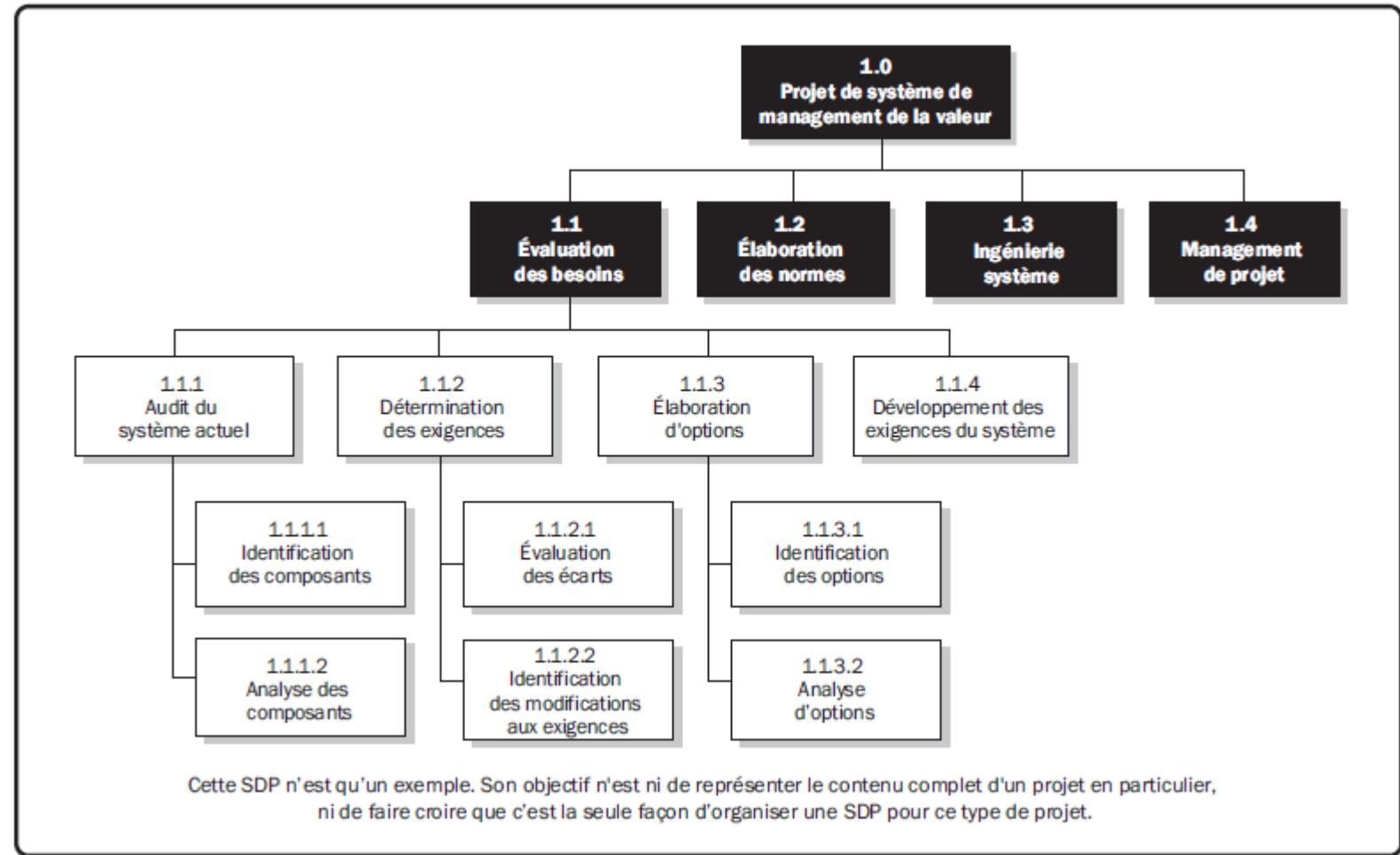
VALIDER LE CONTENU



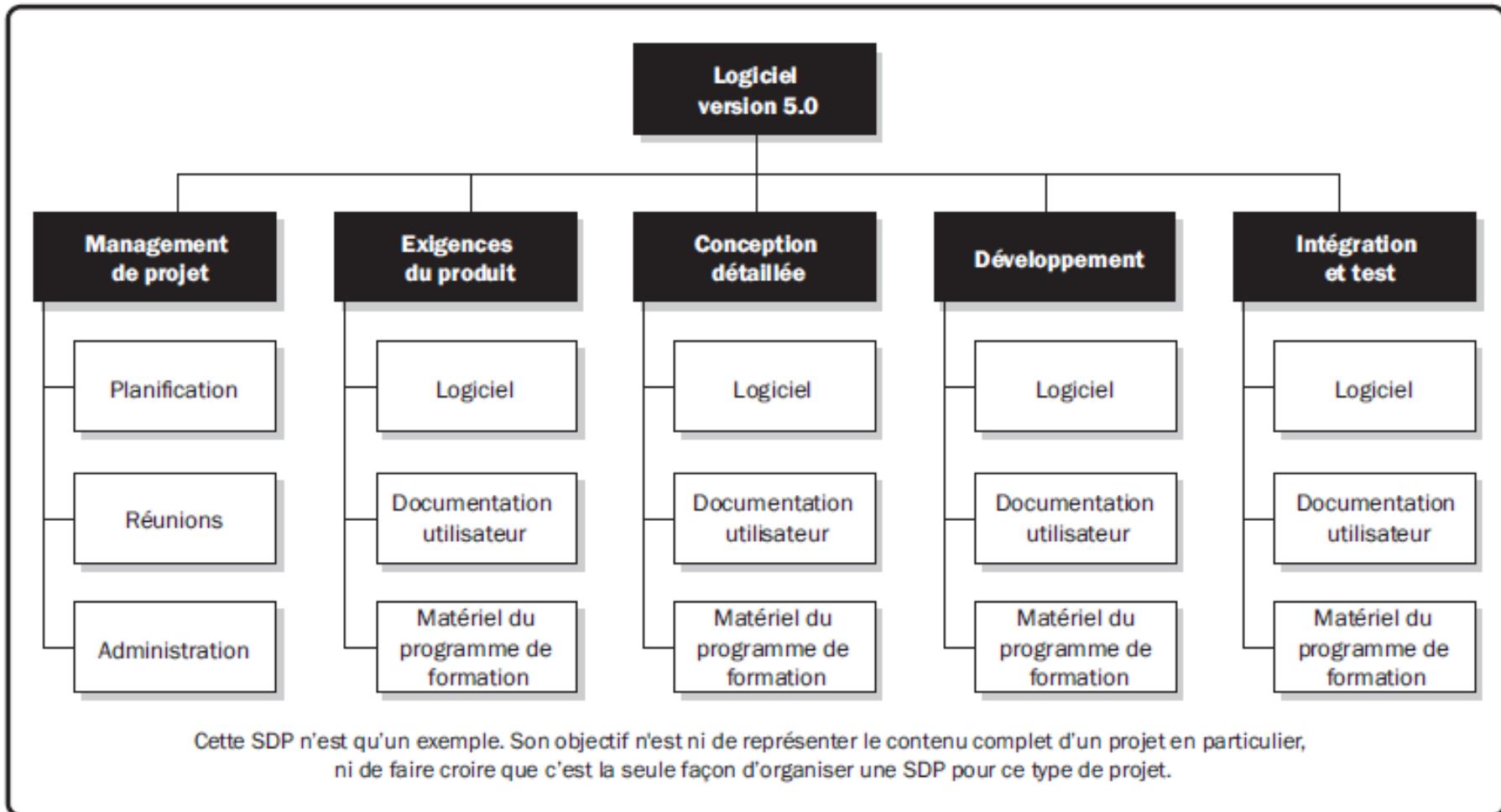
CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET

- Subdiviser le livrable en fonctionnalités plus petites et plus faciles à gérer
- Subdiviser le travail en composantes plus petites et plus faciles à maîtriser.

CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



CRÉER LA STRUCTURE DE DECOUPAGE DU PROJET



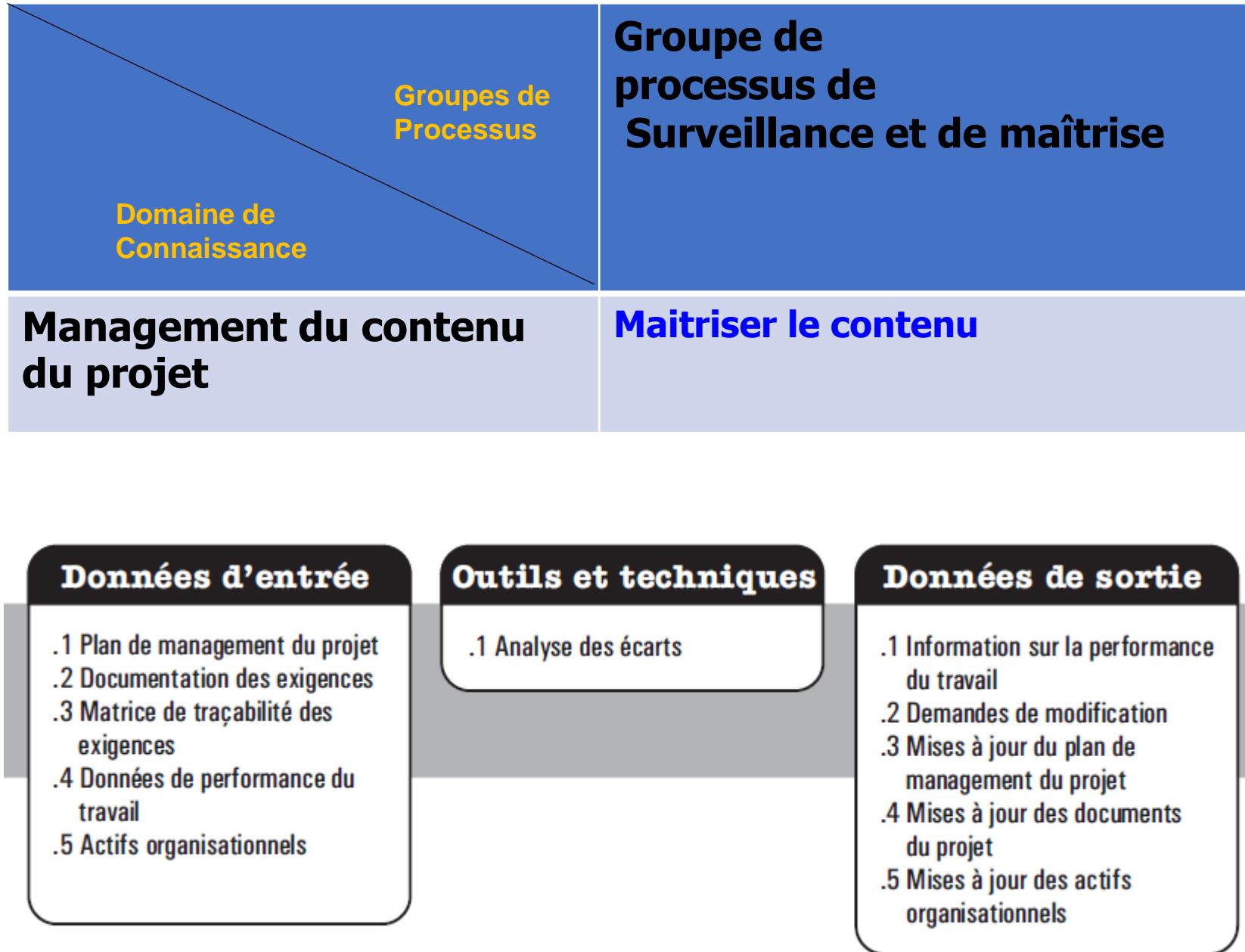
MAITRISER LE CONTENU



Le processus consiste à:

- Surveiller l'état du contenu du projet et du produit et à gérer les modifications affectant la référence de base du contenu
- Maintenir la référence de base du contenu tout au long du projet
- S'assurer que toutes les modifications demandées et les actions correctives ou préventives recommandées ont été traitées par le processus Mettre en œuvre la maîtrise intégrée des modifications

MAITRISER LE CONTENU



MAITRISER LE CONTENU

Outils et techniques

.1 Analyse des écarts



Analyse des écarts:

Technique pour déterminer la cause et le degré de différence entre la référence de base et la performance réelle ainsi que de la décision quand à la nécessité ou non d'une action corrective ou préventive

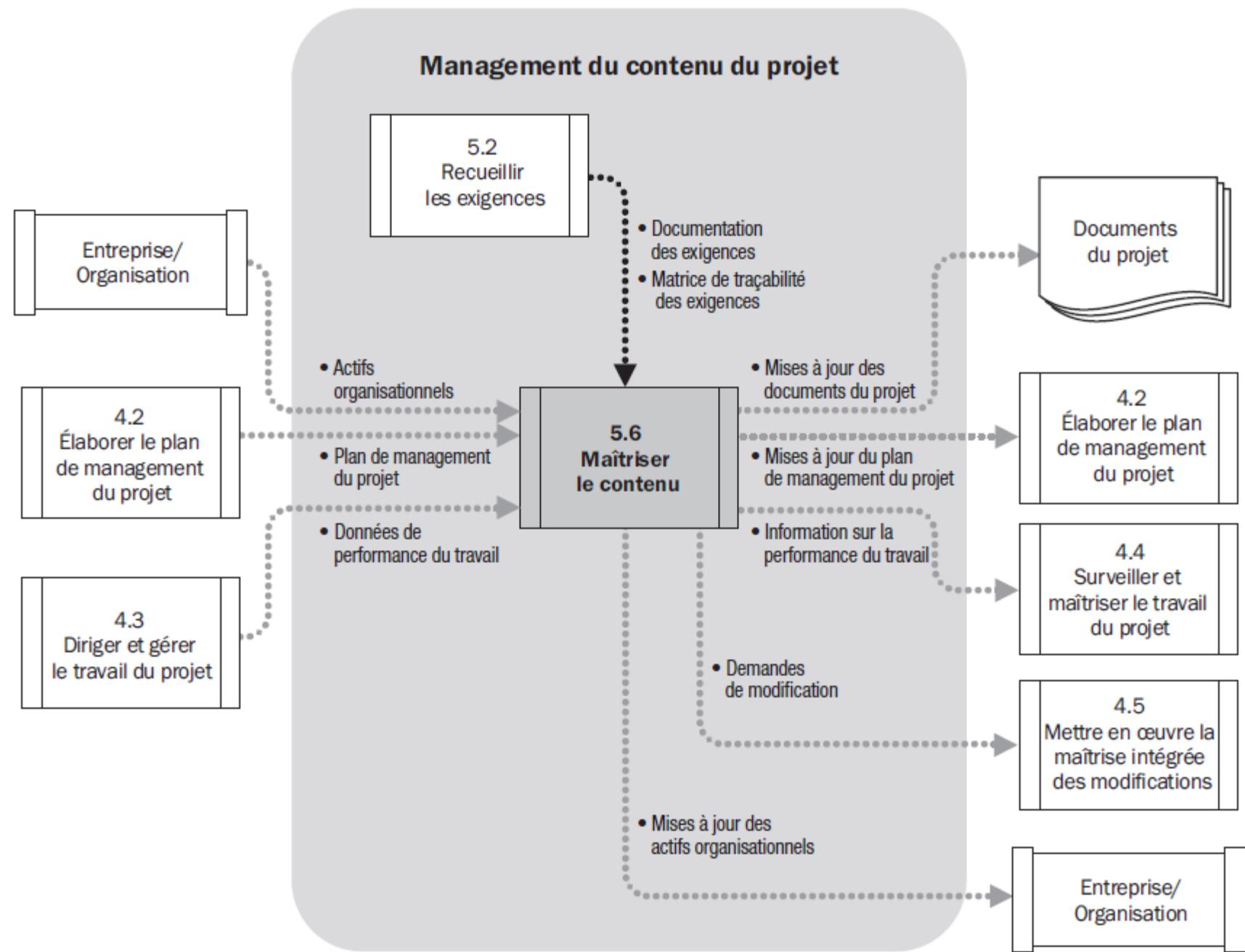
NB: Reference de base du contenu

L'énoncé du contenu du projet (description du contenu, des principaux livrables, des hypothèses et des contraintes)

La SDP (Décomposition hiérarchique du contenu du projet, lot de travail comme dernier niveau)

Le dictionnaire de la SDP (doit fournir les informations détaillées sur chaque composant de la SDP)

MAITRISER LE CONTENU



MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management de l'échéancier	Groupe de processus planification
Définir les activités	Groupe de processus planification
Organiser les activités en séquences	Groupe de processus planification
Estimer les ressources nécessaires aux activités	Groupe de processus planification
Estimer la durée des activités	Groupe de processus planification
Elaborer l'échéancier	Groupe de processus planification
Maîtriser l'échéancier	Groupe de processus surveillance et maitrise

MANAGEMENT DU DELAIS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
délais

Délais du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le choix du cycle de vie a été clairement expliqué dans le plan de management du projet	0, 3, 5	5	
Le calcul des estimations de charges est décrit dans le plan de management des délais	0, 3, 5	5	
L'échéancier du projet contient toutes les activités: celles des métiers clients et celle de l'unité de gestion	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités sont rangées dans un diagramme de séquences, qui prend en compte toutes les dépendances	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités ont été associées à une ou plusieurs ressources. Les ressources sont identifiées ou génériques avant exécution	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités ont fait l'objet d'une estimation de charge de travail	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DU DELAIS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
délais

Délais du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
L'échéancier inclut des jalons de dépendance avec d'autres projets ou fournisseur externes	0, 3, 5	5	
Les jalons et les phases sont cohérents avec le cycle de vie défini dans les plans de projet	0, 3, 5	5	
La mesure d'avancement du projet est conforme au processus décrit dans les plans de projet.	0, 3, 5	5	
La référence de base de l'échéancier a été enregistrée et fait l'objet de changements en cas de modification approuvée qui impacte les délais	0, 3, 5	5	
Les dates réelles sont comparées aux dates de la référence de base	0, 3, 5	5	
Il n'y a pas de dérapage significatif entre le chemin critique réel et celui de la référence de base	0, 3, 5	5	
Les livrables du projet sont terminés dans les délais	0, 3, 5	5	

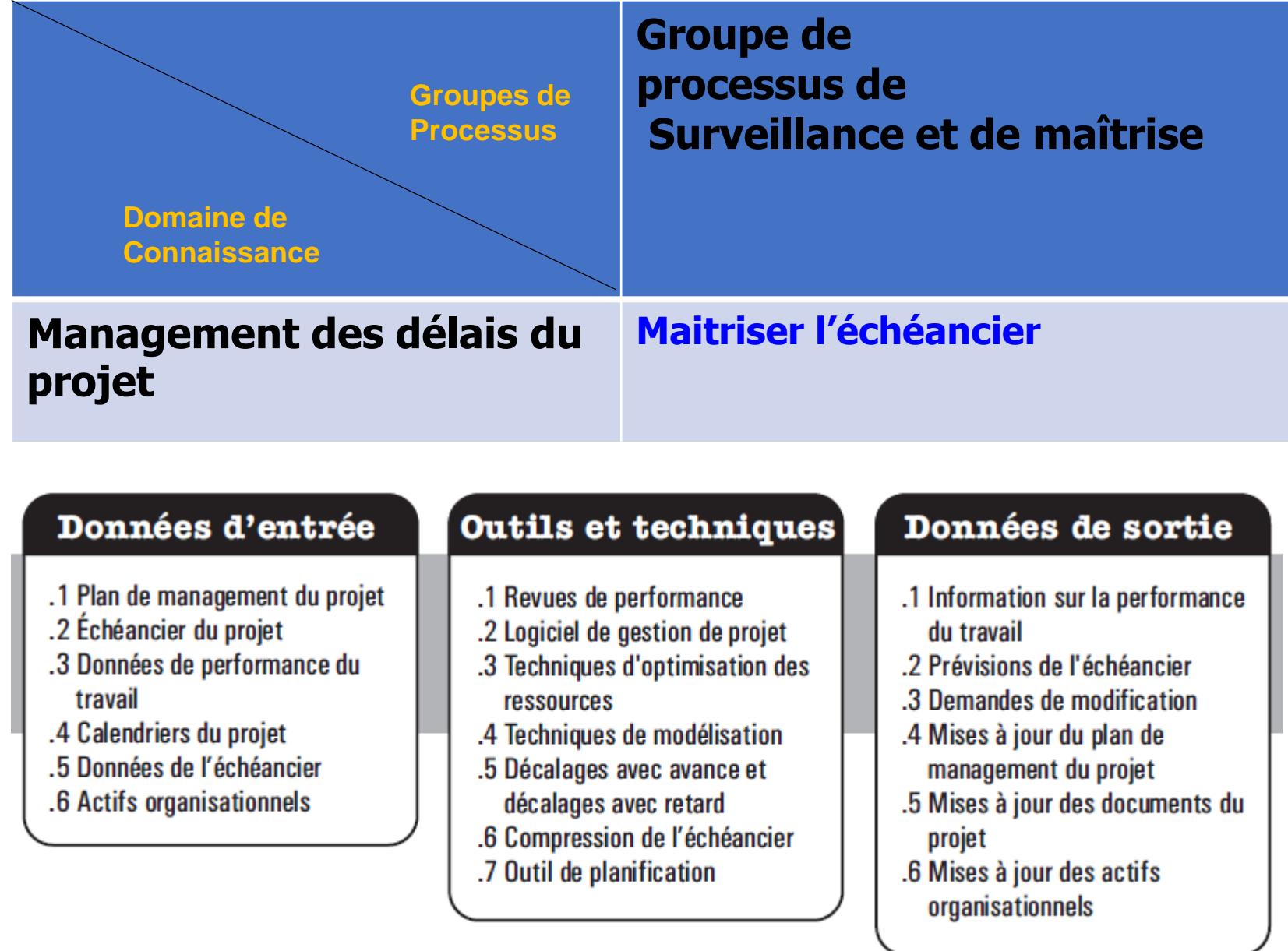
MAITRISER L'ECHEANCIER



Le processus consiste à:

- Surveiller l'état des activités du projet
- Mettre à jour l'avancement du projet et de gérer les modifications affectant la référence de base de l'échéancier pour exécuter le plan.
- Fournir les moyens de reconnaître les écarts par rapport au plan et de prendre des actions correctives et préventives et minimiser les risques.
- Déterminer l'état actuel de l'échéancier du projet
- Influencer les facteurs qui provoquent des modifications de l'échéancier

MAITRISER L'ECHEANCIER



MAITRISER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Revues de performance
- .2 Logiciel de gestion de projet
- .3 Techniques d'optimisation des ressources
- .4 Techniques de modélisation
- .5 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Outil de planification

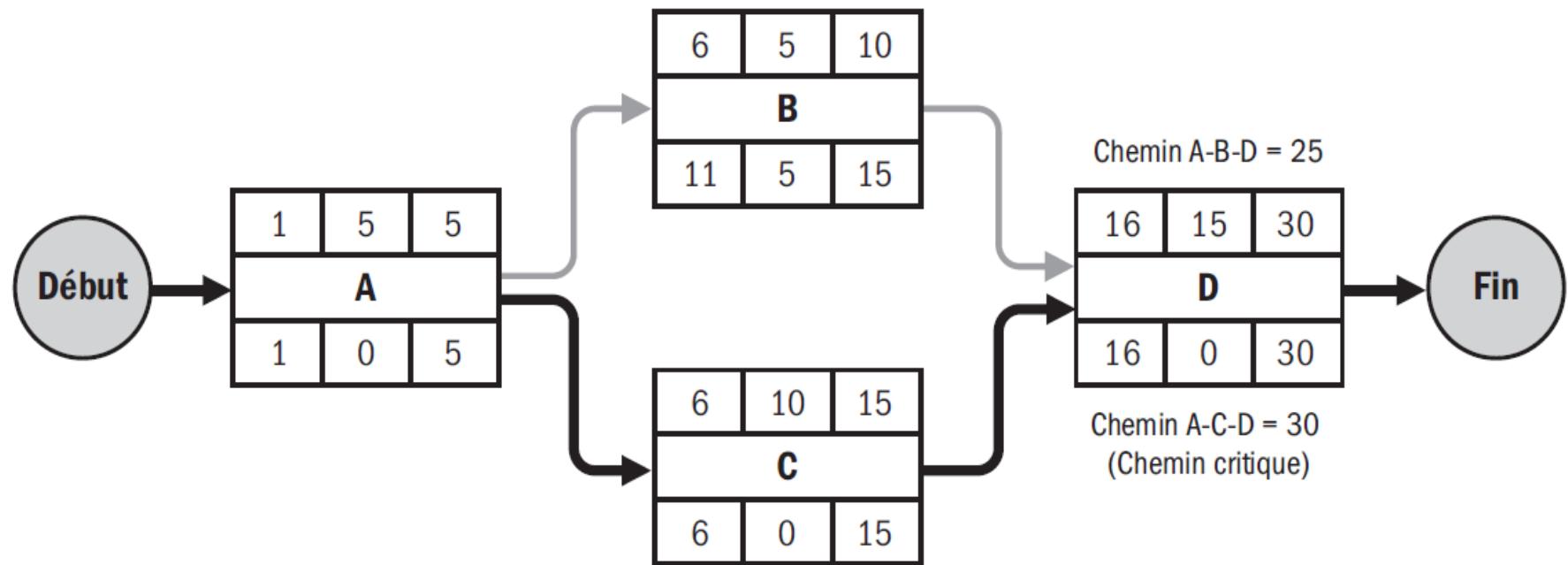


Revues de performance (mesurer, comparer et analyser la performance de l'échéancier dont, en particulier, les dates de début et de fin réelles, le pourcentage d'avancement et la durée restante) avec différentes techniques:

- Analyse de la tendance (analyse de la performance du projet dans le temps)
- Méthode du chemin critique (Comparer l'avancement sur le chemin critique), les écarts auront un impact direct sur la date de fin du projet
- Méthode de la chaîne critique (Tenir compte de la disponibilité des ressources)
- Management par la valeur acquise (les mesures de performance telles que les écarts de délais (ED) et l'indice de performance des délais (IPD) permettent d'évaluer l'importance de l'écart par rapport à la référence initiale de l'échéancier)

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin
critique



MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Afin de réduire la durée du projet de 2 semaines, un chef de projet décide de compresser la durée de l'activité C. Quelle pourrait être la raison de cette décision?

Activité	Durée	Gain de temps	Coût originel	Coût du crashing
A	14 semaines	3 semaines	\$ 4 500	\$ 1 000
B	9 semaines	2 semaines	\$ 3 000	\$ 900
C	12 semaines	2 semaines	\$ 5 000	\$ 600
D	7 semaines	1 semaine	\$ 1 500	\$ 300
E	10 semaines	2 semaines	\$ 2 000	\$ 400

- Le coût de compression de l'activité C est le moins élevé.
- En fait, le chef de projet a commis une erreur: c'est la compression de l'activité E qui reviendrait moins cher.
- Le chef de projet se trompe: il est préférable de compresser la durée de l'activité dont le coût initial est le plus élevé.
- L'activité C est sur le chemin critique.

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Afin de réduire la durée du projet de 2 semaines, un chef de projet décide de compresser la durée de l'activité C. Quelle pourrait être la raison de cette décision?

Activité	Durée	Gain de temps	Coût originel	Coût du crashing
A	14 semaines	3 semaines	\$ 4 500	\$ 1 000
B	9 semaines	2 semaines	\$ 3 000	\$ 900
C	12 semaines	2 semaines	\$ 5 000	\$ 600
D	7 semaines	1 semaine	\$ 1 500	\$ 300
E	10 semaines	2 semaines	\$ 2 000	\$ 400

- Le coût de compression de l'activité C est le moins élevé.
- En fait, le chef de projet a commis une erreur: c'est la compression de l'activité E qui reviendrait moins cher.
- Le chef de projet se trompe: il est préférable de compresser la durée de l'activité dont le coût initial est le plus élevé.
- L'activité C est sur le chemin critique.

Il n'y a aucune raison de compresser la durée d'une activité qui ne se trouve pas sur le chemin critique: seule la compression d'une activité critique peut permettre de réduire la durée du projet. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 6.6.2.7

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Parmi les séquences d'activités suivantes, laquelle représente le chemin critique du projet?

Activité	Prédécesseur	Durée
Début		0
A	Début	3 semaines
B	A	7 semaines
C	A	9 semaines
D	C, B	11 semaines
E	B, D	8 semaines
F	C, D	7 semaines
Fin	E, F	0

Début-A-B-D-F-Fin.

Début-A-C-F-Fin.

Début-A-C-D-E-Fin.

Début-A-B-D-E-Fin.

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Parmi les séquences d'activités suivantes, laquelle représente le chemin critique du projet?

Activité	Prédécesseur	Durée
Début		0
A	Début	3 semaines
B	A	7 semaines
C	A	9 semaines
D	C, B	11 semaines
E	B, D	8 semaines
F	C, D	7 semaines
Fin	E, F	0

Début-A-B-D-F-Fin.

Début-A-C-F-Fin.

Début-A-C-D-E-Fin.

Début-A-B-D-E-Fin.

La longueur du chemin Début-A-C-D-E-Fin est de 31 semaines, celle de Début-A-B-D-E-Fin de 29 semaines, celle de Début-A-B-D-F-Fin de 28 semaines, celle de Début-A-C-F-Fin de 19 semaines. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 6.6.2.2

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

En considérant le réseau logique, quelle est la bonne représentation de l'activité O parmi les quatre proposées?

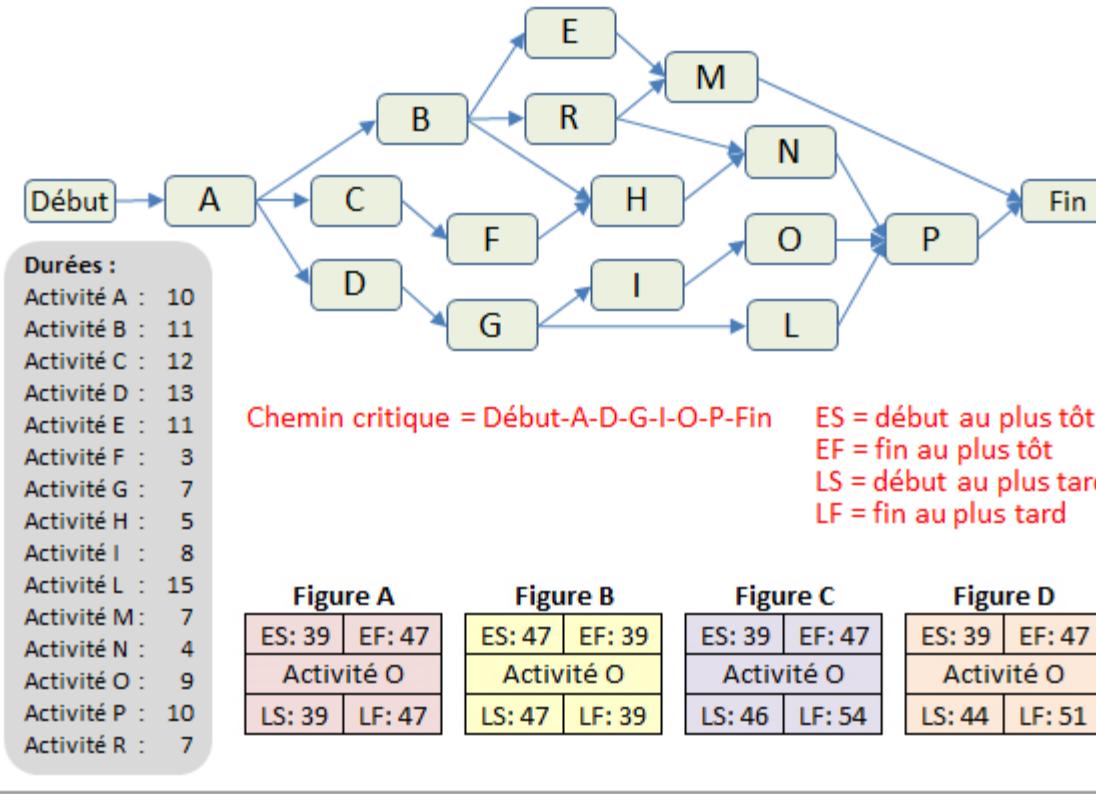


Figure D.

Figure B.

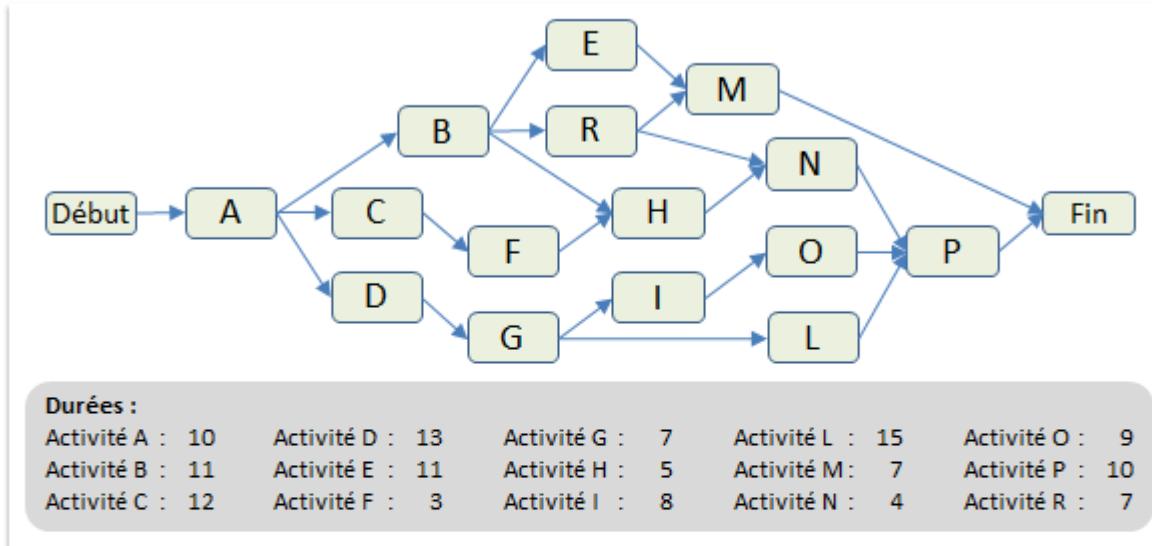
Figure C.

Figure A.

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Dans le réseau logique ci-joint, quelle est la durée du chemin critique?



57

49

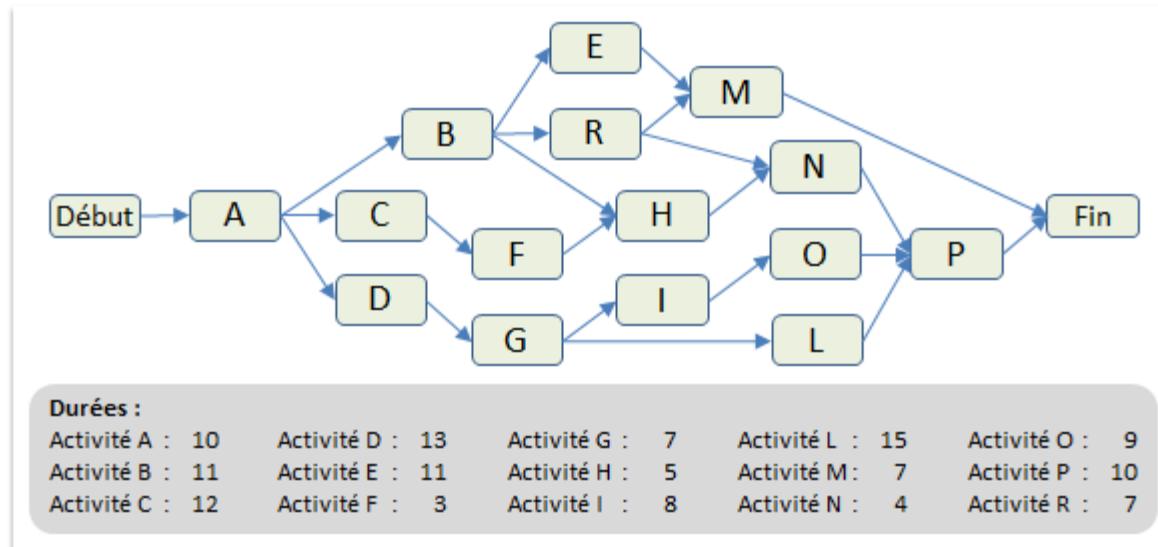
42

55

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode du chemin critique

Dans le réseau logique ci-joint, quelle est la durée du chemin critique?



57

49

42

55

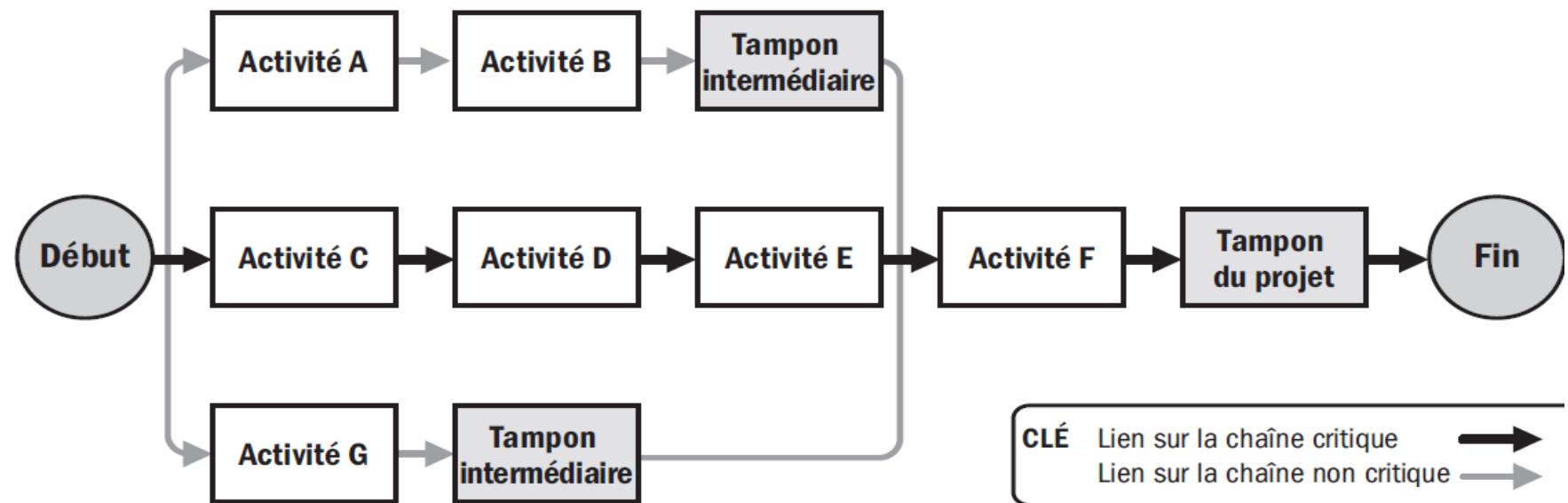
Le chemin A-D-G-I-O-P, avec une durée de 57, a la plus longue durée: par conséquent, c'est le chemin critique. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 6.6.2.2

MAITRISER L'ECHEANCIER

Méthode de la chaîne critique



- Chaine critique: méthode de modélisation de l'échéancier permettant à l'équipe de placer une réserve de temps sur tout chemin (prise en compte des conflits de ressources)



MAITRISER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Revues de performance
- .2 Logiciel de gestion de projet
- .3 Techniques d'optimisation des ressources
- .4 Techniques de modélisation
- .5 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Outil de planification

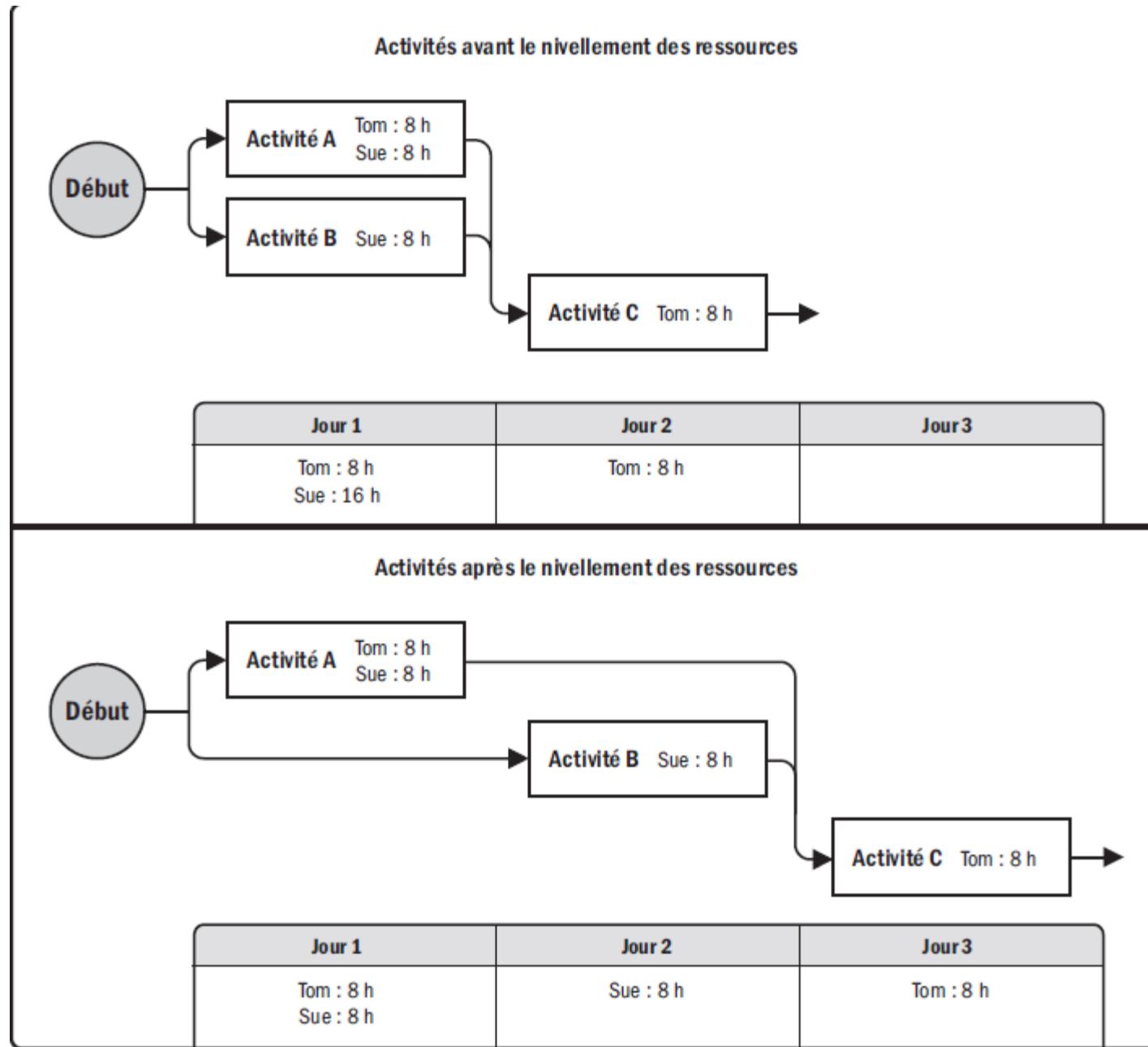


Logiciel de gestion (permettant de suivre et de comparer les dates prévues aux dates réelles et faire un état des écarts de l'avancement par rapport à la référence de base de l'échéancier)

Les techniques d'optimisation des ressources (tenir compte à la fois de la disponibilité des ressources et des délais du projet par le nivellation des ressources)

MAITRISER L'ECHEANCIER

Nivellement des ressources



MAITRISER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Revues de performance
- .2 Logiciel de gestion de projet
- .3 Techniques d'optimisation des ressources
- .4 Techniques de modélisation
- .5 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Outil de planification



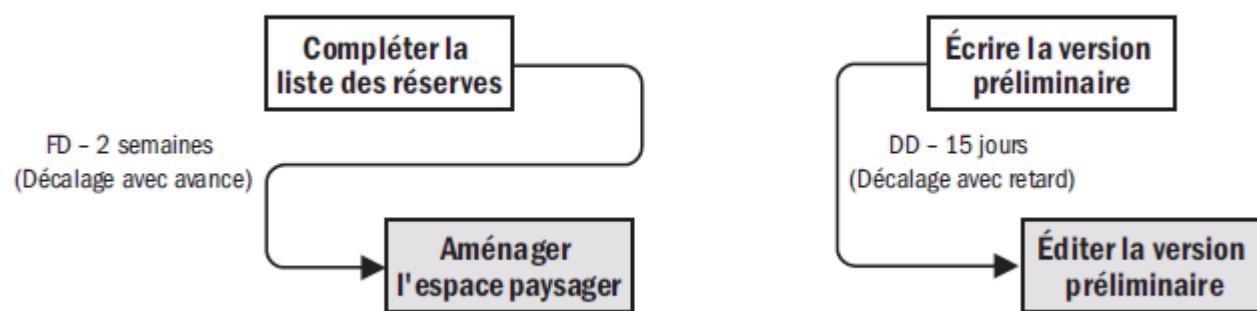
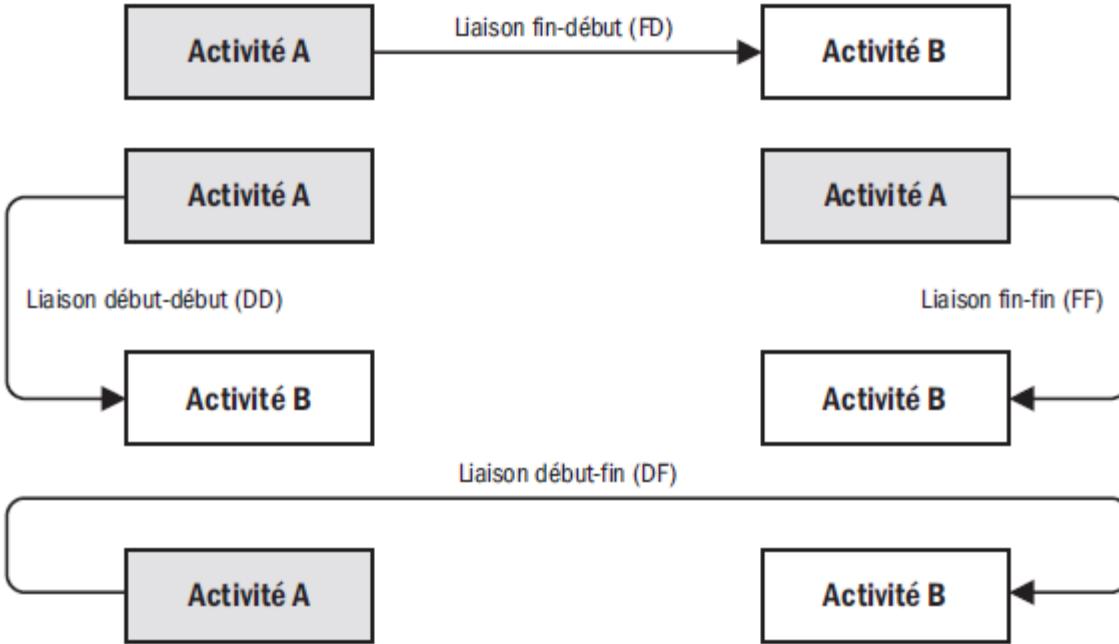
Technique de modélisation

- Analyse des éventualités (approche par scénario)
- Simulation (à partir des jeux d'hypothèses) Estimation à 3 points

Décalage avec avance et décalage avec retard (rendre l'échéancier viable)

MAITRISER L'ECHEANCIER

Décalage avec avance et
décalage avec retard



MAITRISER L'ECHEANCIER

Outils et techniques

- .1 Revues de performance
- .2 Logiciel de gestion de projet
- .3 Techniques d'optimisation des ressources
- .4 Techniques de modélisation
- .5 Décalages avec avance et décalages avec retard
- .6 Compression de l'échéancier
- .7 Outil de planification

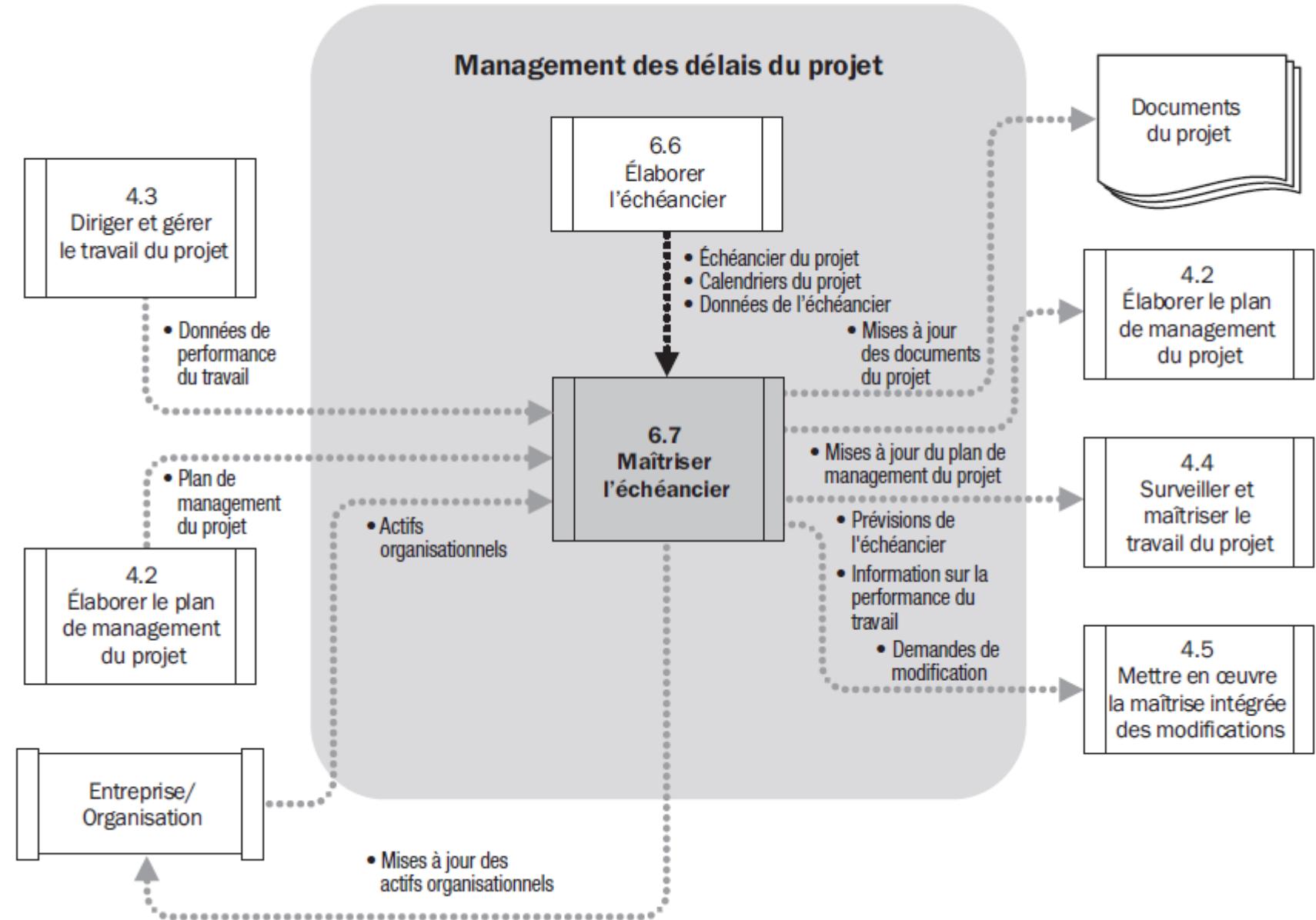


Compression de l'échéancier

- **Compression des délais** (réduire la durée de l'échéancier en ajoutant des ressources, heures sup, apport de ressources sup, payement de suppléments pour accélérer une tâche)
- **Exécution accélérée par chevauchement** (<> de l'exécution séquentielle de phases ou d'activités)

Outil de planification (outils automatisés, Macros Excel...)

MAITRISER L'ECHEANCIER



MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des coûts	Groupe de processus planification
Estimer des coûts	Groupe de processus planification
Déterminer le budget	Groupe de processus planification
Maitriser le coûts	Groupe de processus surveillance et maitrise

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des coûts

Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable du budget est nommé et son rôle est décrit dans le plan de management des coûts	0, 3, 5	5	
Le plan de management des coûts a été rédigé et validé. Il présente le mode d'estimation des coûts et des réserves	0, 3, 5	5	
L'ensemble des coûts est estimé selon le plan et enregistré dans un tableau des coûts approprié (logiciel)	0, 3, 5	5	
Le budget du projet contient la référence de base des coûts et la réserve pour les imprévus: il est approuvé par le commanditaire et le responsable financier / partie prenante / Bailleur	0, 3, 5	5	
Le suivi des dépenses est tracé et suit le processus de maîtrise des coûts du plan projet	0, 3, 5	5	
La référence de base des coûts est établie et est comparée avec les coûts réels dans le tableau de bord (Logiciel)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
coûts

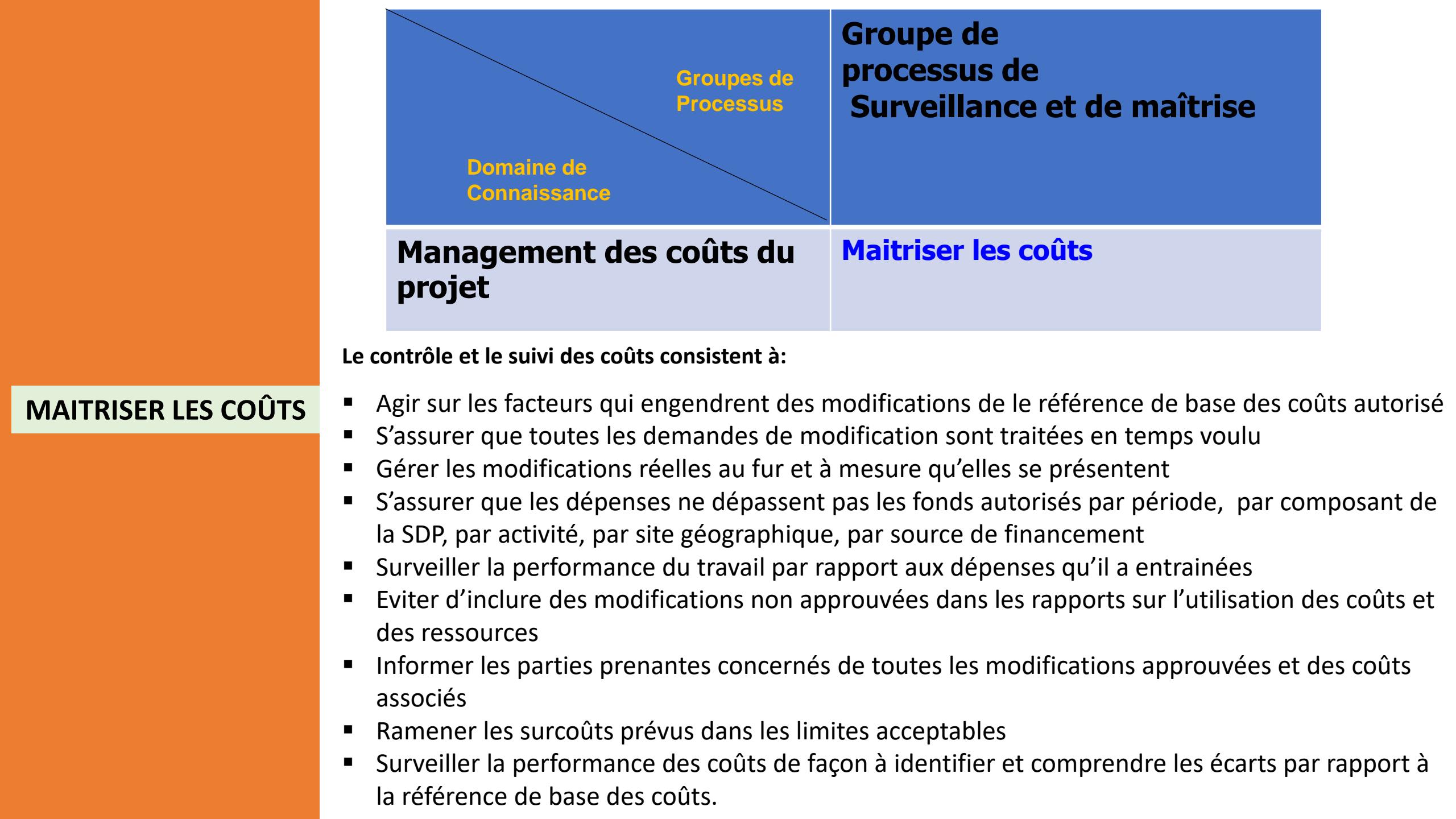
Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le budget est établi avec une réserve adaptée aux changements approuvés, qui impactent les coûts. La consommation de cette réserve est suivie	0, 3, 5	5	
Les dépenses réelles ne dépassent pas significativement la référence de base des coûts.	0, 3, 5	5	

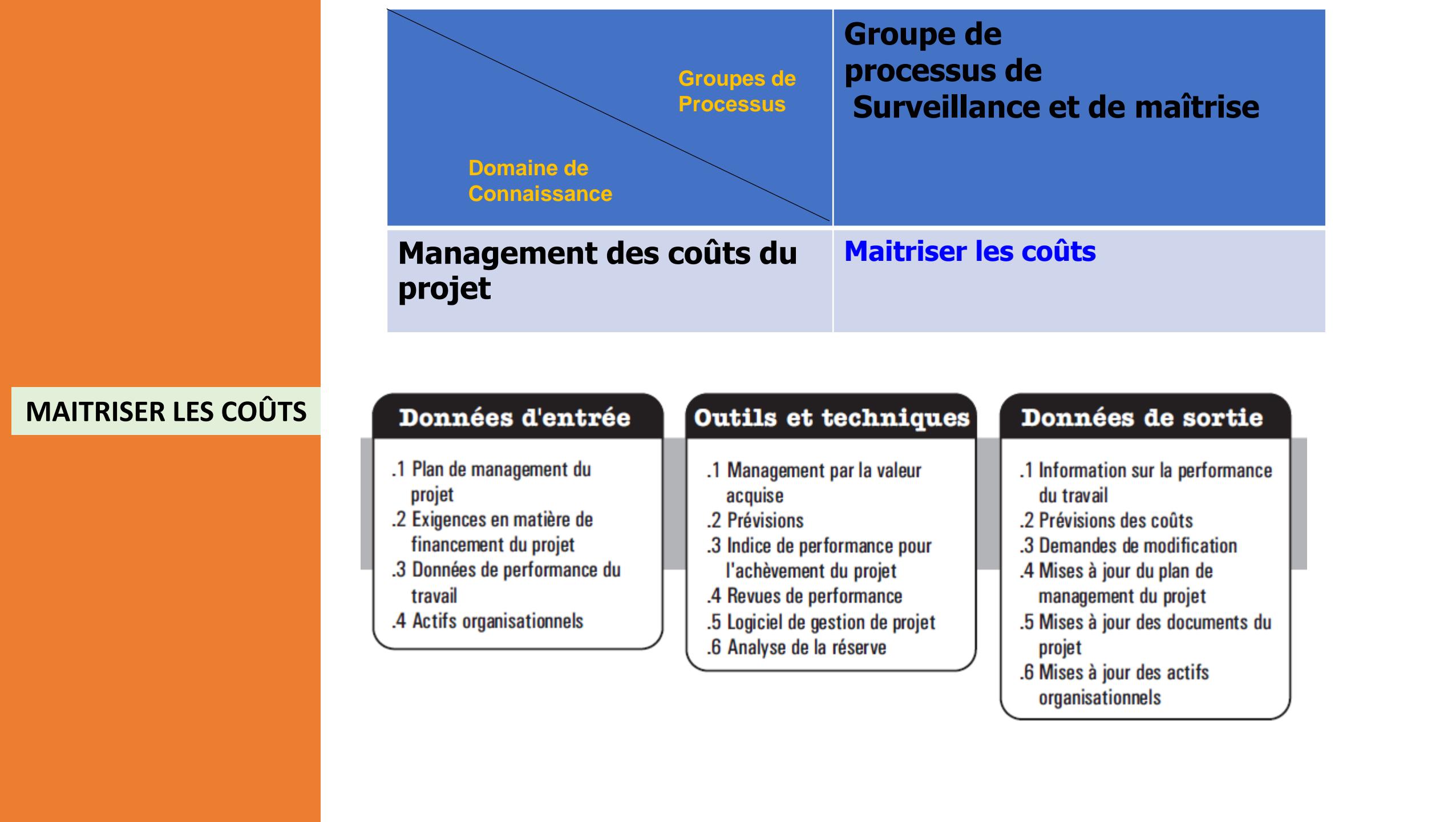
MAITRISER LES COÛTS



Le processus consiste à:

- Surveiller l'état du projet
- Mettre à jour les coûts du projet et de gérer les modifications affectant la référence de base des coûts.
- Fournir les moyens de reconnaître les écarts par rapport au plan afin d'entreprendre des actions correctives et préventives et minimiser les risques.
- Toute augmentation du budget ne peut être approuvée que par le processus « Mettre en œuvre la maitrise intégrée des modification »
- La plus grande partie de l'effort de maitrise des coûts doit porter sur l'analyse de la relation entre l'utilisation des fonds du projet et le travail réel accompli ayant entraîné ces dépenses.





MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Management de la valeur acquise.

- Méthode qui intègre le contenu, le délai et les mesures de performance des ressources pour évaluer la performance et l'avancement du projet.
- Elle intègre les références de base du contenu, des coûts et de l'échéancier afin de fournir la référence de base de mesure de performance.
- Aide l'équipe de management du projet à évaluer et à mesurer la performance et l'avancement du projet
- Nécessite la constitution d'une référence de base intégrée pour mesurer la performance tout au long de l'exécution du projet.
- Les principes de management de la valeur acquise sont applicables à tous les projets quel que soit le secteur.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



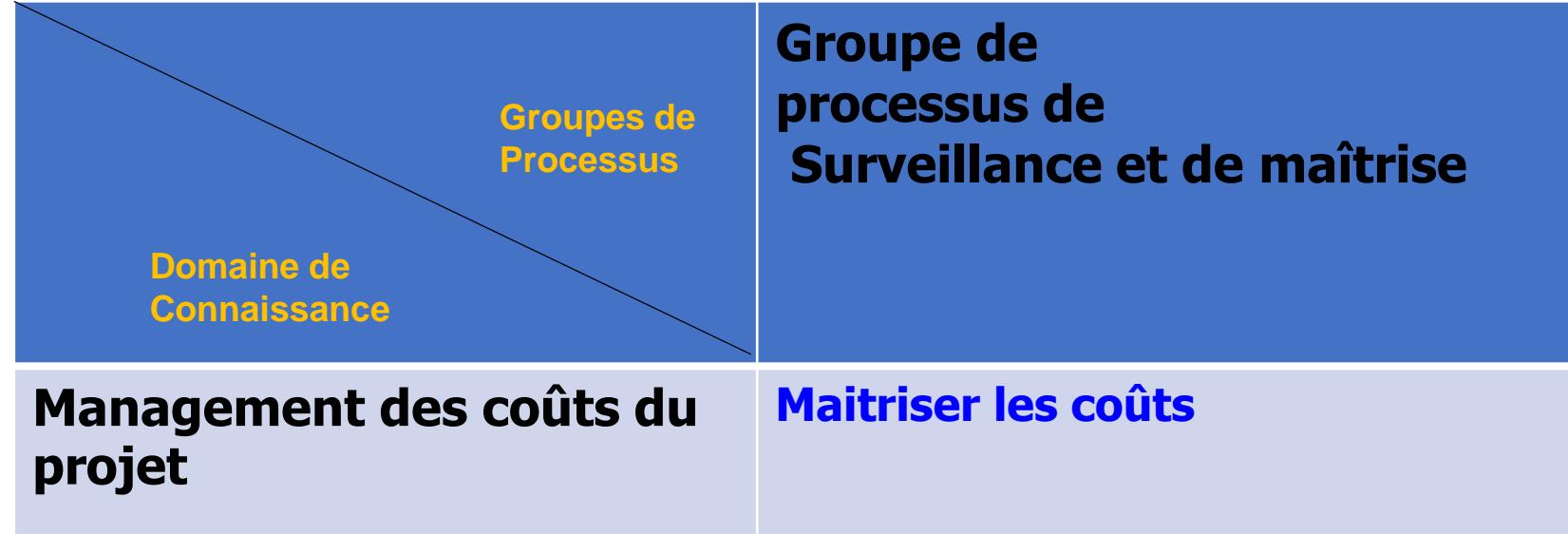
Management de la valeur acquise.

- Il établit et surveille les trois valeurs clés de chaque lot de travail
 - **Valeur planifiée (VP)** le budget autorisé affecté au travail prévu; La valeur planifiée totale est parfois désignée comme étant la référence de base de la performance et aussi appelée le Budget A l'Achèvement (BAA)
 - **Valeur acquise (VA)** il s'agit de la mesure du travail effectué exprimée en termes de budget autorisé pour ce travail.
 - **Coût réel (CR)** il s'agit des coûts réels encourus pour le travail exécuté sur une activité pendant une période de temps spécifique;

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Management de la valeur acquise.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Ecart de délais (ED)** il s'agit de la mesure de la performance de l'échéancier exprimée comme la différence entre **la valeur acquise et la valeur planifiée; Ce montant indique à tout moment si le projet est en avance ou en retard par rapport à la date de livraison** prévue **formule ED = VA-VP** (Ecart de délais = valeur acquise – valeur planifiée)
 - **Ecart de Coût (EC)** il s'agit du montant du déficit ou de l'excédent budgétaire à un point donné dans le temps, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et le coût réel, **prévue formule EC = VA-CR** (Ecart de délais = valeur acquise – Coût réel); A la fin du projet, l'Ecart des couts sera la différence entre le BAA et le montant total des dépenses réels.

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

- \$ 1000

- \$ 500

\$ 1000

\$500.00

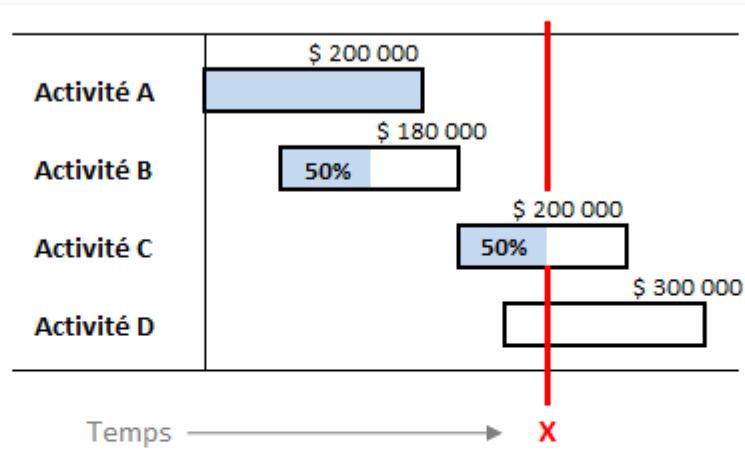
MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

Le coût réel du travail achevé est \$ 325000. Lequel des éléments suivants décrit le mieux l'état d'avancement du projet?



- Le projet est en-deçà du budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en dépassement du budget et en retard sur l'échéancier.
- Le projet dépasse le budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en-deçà du budget et en avance sur les délais.

Management de la valeur acquise.

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

- \$ 1000

- \$ 500

\$ 1000

\$500.00

L'écart de coût (EC) est égal à la valeur acquise (VA) moins le coût réel (CR). En fin de projet, il sera égal à la différence entre le budget à l'achèvement et le montant réel dépensé.
Formule: $EC = VA - CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

Le programme que vous gérez compte quatre projets et a pour objectif la création d'un moteur de nouvelle génération. Parmi ces 4 projets, lequel devrait vous préoccuper le plus?

- Projet C: VP = \$ 250000, VA = \$ 275000, CR = \$ 250000.
- Projet B: VP = \$ 200000, VA = \$ 240000, CR = \$ 240000.
- Projet D: VP = \$ 180000, VA = \$ 171000, CR = \$ 142500.
- Projet A: VP = \$ 150000, VA = \$ 120000, CR = \$ 160000.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Management de la valeur acquise.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Indice de performance des délais (IPD)** il s'agit de la mesure du rendement de l'échéancier exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée à la valeur planifiée. Cet indice IPD mesure l'efficacité avec laquelle l'équipe projet gère son temps.
formule IPD = VA/VP indice de performance des délais = valeur acquise / valeur planifiée)
 - **Indice de performance des Coûts (IPC)** il s'agit de la mesure du rendement du coût des ressources budgétées par la ratio de la valeur acquise rapportée au coûts réel. C'est l'indice qui est considéré comme la métrique la plus importante du management par la valeur acquise. Il mesure l'efficacité de la maîtrise des coûts pour le travail accompli.
formule IPC = VA/CR indice de performance des coûts = valeur acquise / coût)

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

Management de la valeur acquise.

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

Un indice de performance des coûts (IPC) inférieur à 1 indique un dépassement des coûts. Un IPC supérieur à 1 indique que les coûts sont inférieurs aux estimations. Cet indice est égal au quotient valeur acquise (VA) sur coût réel (CR). IPC est l'indicateur de performance des coûts le plus couramment utilisé.

Formule : $IPC = VA / CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

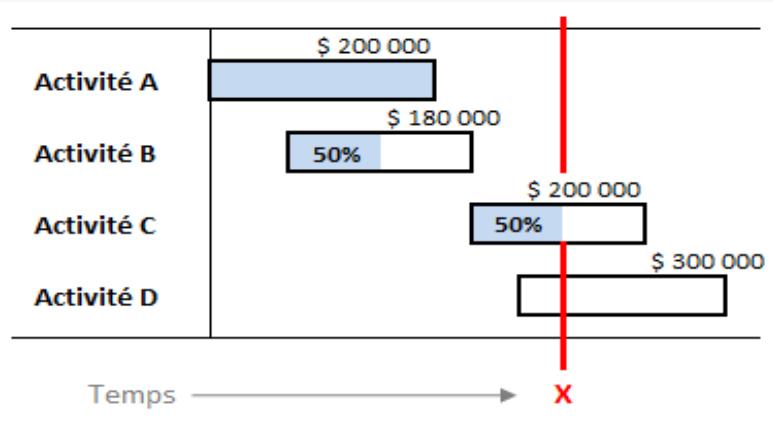
Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

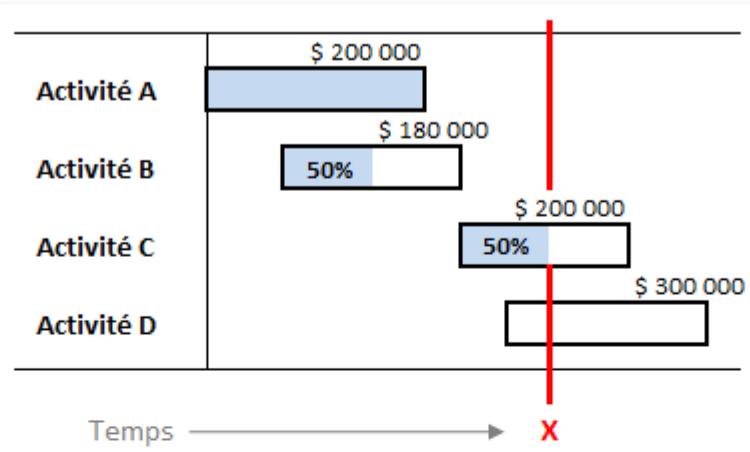
- 0,75

1,33

- \$ 130000

Management de la valeur acquise.

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

- 0,75

1,33

- \$ 130000

L'IPC (indice de performance des coûts) est calculé en divisant la valeur acquise (VA) par le coût réel (CR).

Pour connaître la valeur acquise, on fait la somme du coût budgéété du travail réalisé: $VA = 200000 + (180000 \times 0.5) + (200000 \times 0.5) = 390000$.

Donc $IPC = VA / CR = 390000 / 520000 = 0,75$. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

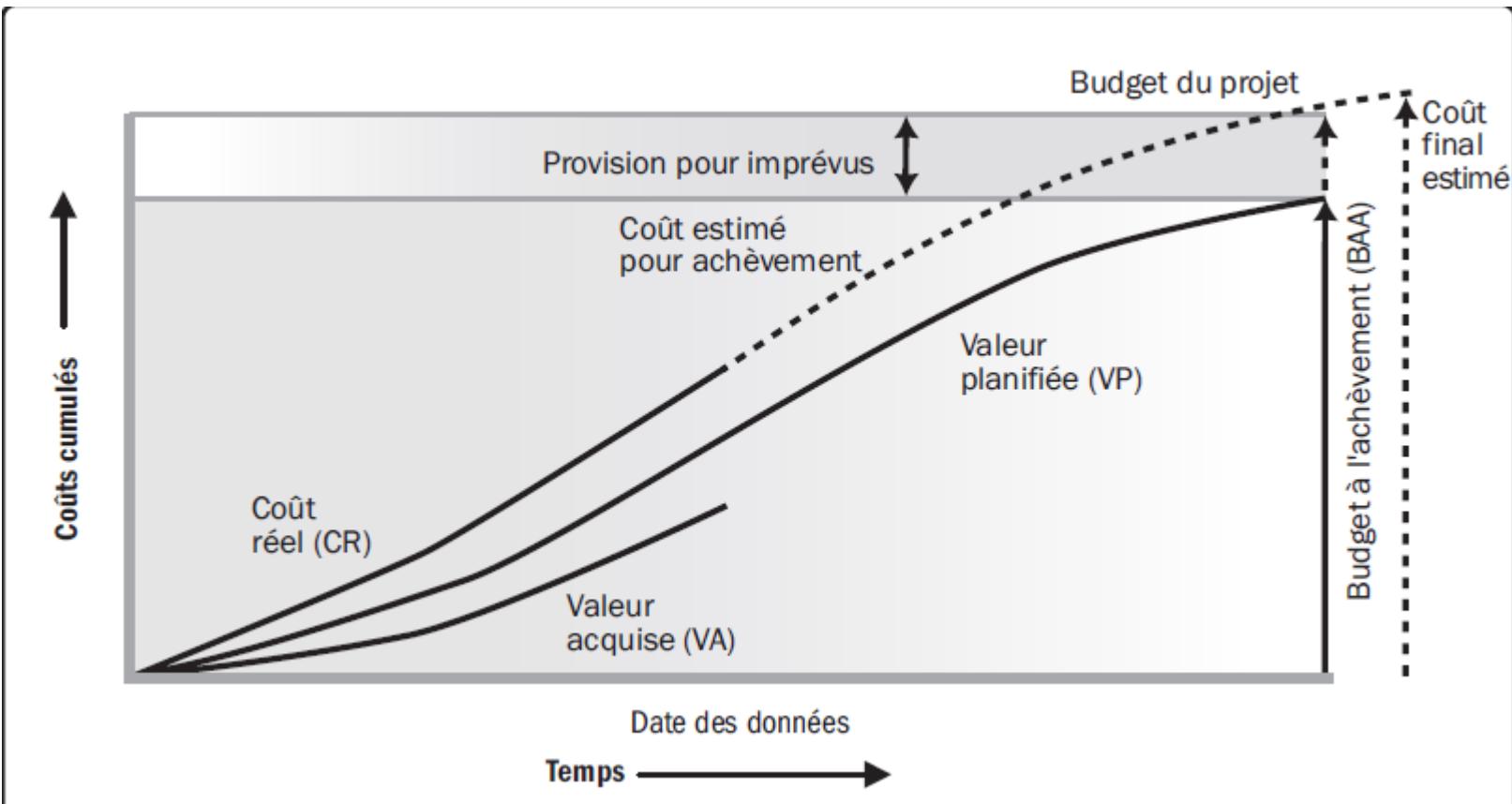
- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Les trois paramètres (VP, VA, CR) peuvent être surveillée et rapportés par période (habituellement semaine /mois) et de façon cumulée



Valeur acquise, valeur planifiée et coûts réels

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Prévision.

Au cours de l'exécution du projet et compte tenu de sa performance, l'équipe de projet peut établir une **prévision du coût final estimé (CFE)** différente du **budget à l'achèvement (BAA)**. Le chef du projet doit calculé le CFE s'il apparait à l'évidence que le budget à l'achèvement n'est plus viable. (prévoir les informations financières du futur à partir des informations actuelles sur la performance et des connaissances disponibles au moment de la prévisions.
Il y'a 3 formules de calcul

1. **Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant le taux budgétaire**
$$CFE = CR + (BAA - VA)$$
 [coût final estimé = coût réel + (budget à l'achèvement – valeur acquise)]

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques
.1 Management par la valeur acquise
.2 Prévisions
.3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
.4 Revues de performance
.5 Logiciel de gestion de projet
.6 Analyse de la réserve



Prévision.

2. Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant l'indice de performance des coûts

$CFE = CR + [(BAA-VA)/IPC \text{ pondéré} \times IPD \text{ pondéré}]$

Coût Final Estimé = Coût réel + ((budget à l'achèvement – valeur acquise)/(indice de performance des délais pondéré x indice de performance des coûts pondéré)))

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé? Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

\$ 3000

\$ 17500

\$ 12500

\$ 11000

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

\$ 3000

\$ 17500

\$ 12500

\$ 11000

Le coût final estimé est égal au coût réel (CR) à ce jour plus le budget nécessaire à l'achèvement du projet (qui est le budget à l'achèvement moins la valeur acquise [VA]), modifié par un indice de performance (souvent l'indice de performance des coûts [IPC]). Cette approche est plus utilisée quand les écarts actuels sont considérés comme typiques des écarts futurs, c'est-à-dire qu'on considère que la performance va rester constante.
Formule : $IPC = VA / CR$. Ensuite: $Coût\ final\ estimé = CR + [(Budget\ à\ l'achèvement - VA) / IPC] = Budget\ à\ l'achèvement / IPC$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise). Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise).

Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

Quand une variation atypique survient et qu'elle est censée ne plus se reproduire, la formule pertinente est: Coût final estimé = CR + Budget à l'achèvement - VA. En l'occurrence, le chef de projet est dans le vrai. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Indice de performance pour l'achèvement du projet (IPAP)

Il s'agit de la mesure de la performance des coûts qui doit être atteinte avec les ressources restantes afin de satisfaire à l'objectif du management .

Formule: IPAP = (BAA-VA)/BAA-CR (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(budget à l'achèvement – coût réel)

L'indice de performance pour l'achèvement du projet peut être basé aussi sur le CFE

Formule: IPAP = (BAA-VA)/CFE-CR (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(Coût final estimé – coût réel)

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Revues de performance

Les revues de performance comparent la performance des coûts dans le temps, le coût des activités de l'échéancier ou des lots de travail par rapport au budget et les fonds estimés nécessaires pour achever le travail en cours.

Analyse des écart

- **Formule EAA = BAA-CFE (Ecart A l'Achèvement = Budget A l'Achèvement – Coût Final Estimé)**

Analyse de la tendance (technique d'analyse graphique)

Performance de la valeur acquise (comparer la référence de base de performance avec la performance réelle des délais et des coûts).

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve



Logiciel de gestion

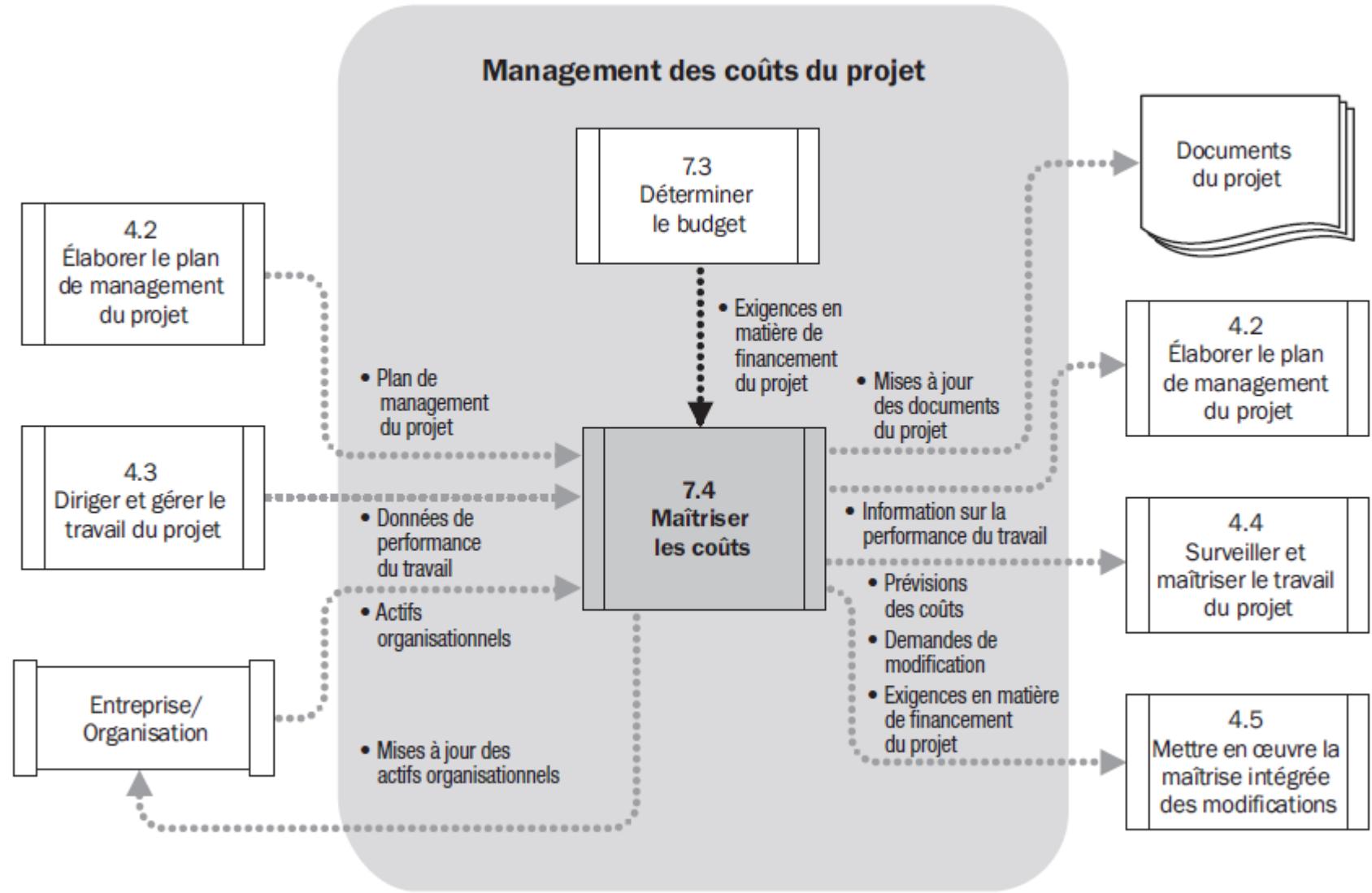
Ils sont souvent utilisé pour surveiller les trois dimensions du management par la valeur acquise (VP, VA et CR) pour afficher des graphiques de tendance et pour prévoir une fourchette de résultat finaux possibles pour le projet)

Analyse de la réserve

Lorsque l'on effectue la maitrise des coûts, l'analyse de la réserve est utilisée pour contrôler l'état des provisions pour aléas et des provisions pour imprévus du projet, afin de déterminer si ces réserves sont toujours requises ou si des réserves supplémentaires doivent être demandées.

si les réserves ne sont pas requises, libérer des ressources pour d'autres projets

MAITRISER LES COÛTS



MANAGEMENT DE LA QUALITE

MANAGEMENT DE LA QUALITE DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management de la qualité	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'assurance qualité	Groupe de processus d'exécution
Mettre en œuvre le contrôle qualité	Groupe de processus surveillance et maitrise

MANAGEMENT DE LA QUALITE

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse la
maîtrise de la
qualité

Qualité du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable qualité a été nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Le plan de management qualité a été établi et validé	0, 3, 5	5	
Les exigences qualité du produit / livrable technique et fonctionnalités ont été définies et validées	0, 3, 5	5	
Les objectifs de la qualité sont établis: exigences de qualité, critères de succès, mesures de qualités et paramètres de tolérance..	0, 3, 5	5	
Les contrôles qualités du produit/livrable ont été définis au travers du plan de vérification et du plan de validation	0, 3, 5	5	
Les activités liées à la qualité sont incluses dans l'échéancier du projet.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DE LA QUALITE

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse la
maîtrise de la
qualité

Qualité du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Les activités liées à la qualité sont incluses dans l'échéancier du projet.	0, 3, 5	5	
Les activités liées à la qualité sont incluses dans le budget du projet	0, 3, 5	5	
Les résultats d'audit en assurance qualité sont tracés et les actions correctives sont suivies	0, 3, 5	5	
Les résultats des contrôles qualité sont tracés et les actions correctives sont suivies (vérification, validation et checklists des jalons)	0, 3, 5	5	
Le produit / livrable répond aux exigences qualités établies lors de la planification	0, 3, 5	5	

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ



Le processus consiste à:

- Surveiller et à enregistrer les résultats des activités liées à la qualité . L'assurance qualité doit être mis en place lors des phases de planification , le contrôle qualité est mis en place lors des phases d'exécution , contrôle, clôture du projet.
- Evaluer la performance des activités de qualité et recommander les modifications nécessaires
- Identifier les causes d'un manque de qualité dans le processus / produit / livrable
- Recommander / entreprendre des actions viser à les éliminer
- Utilisation d'un ensemble de tâches et de techniques opérationnel afin de vérifier que les résultats fournis respectent les exigences
- Valider que les livrables et le travail du projet satisfont aux exigences spécifiques des parties prenantes et nécessaire pour l'acception finale

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Métriques qualité
- .3 Listes de contrôle de la qualité
- .4 Données de performance du travail
- .5 Demandes de modification approuvées
- .6 Livrables
- .7 Documents du projet
- .8 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Données de sortie

- .1 Mesures de contrôle de la qualité
- .2 Modifications validées
- .3 Livrables validés
- .4 Information sur la performance du travail
- .5 Demandes de modification
- .6 Mises à jour du plan de management du projet
- .7 Mises à jour des documents du projet
- .8 Mises à jour des actifs organisationnels

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées



Sept outils de base de la qualité

Les sept outils de base de la qualité (<< 7QC Tools>>) sont utilisés dans le contexte du cycle PDCA (<< Planifier –Dérouler-Contrôler – Agir) pour résoudre les problèmes de qualité.

Sept outils de base de la qualité

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

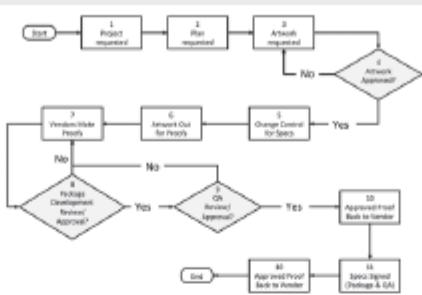
Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Diagramme cause-effet



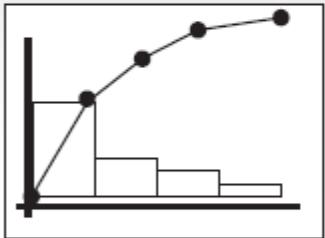
Diagrammes de flux



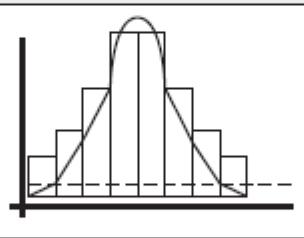
Fiches de contrôle

Category	Strokes	Frequency
Attribute 1		
Attribute 2		
Attribute ...		
Attribute n		

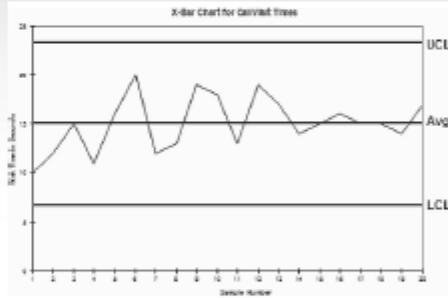
Diagrammes de Pareto



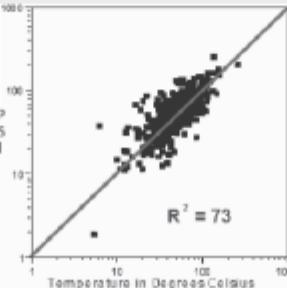
Histogrammes



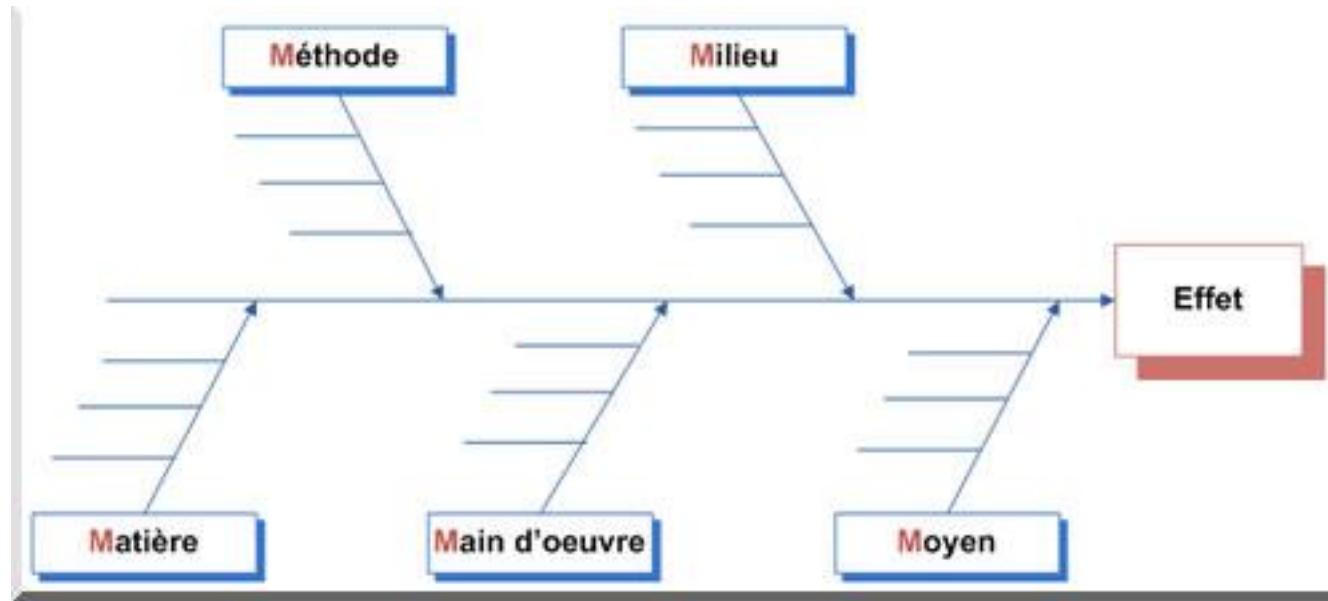
Diagrammes de contrôle



Diagrammes de corrélation (ou de dispersion)



Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)



METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Ce diagramme, sous l'aspect d'une arête de poisson, est composé d'un tronc principal au bout duquel est indiqué l'effet étudié et de 5 branches correspondant à 5 familles de causes :

- o **Main d'œuvre**, (Connaissances, compétences, comportement, organisation de l'équipe de travail...)
- o **Milieu**, (Environnement de réalisation de la tâche : température, luminosité, humidité, pression, ambiance...)
- o **Matière** (Matière première ou matière utilisée : référence d'un acier, huile, papier, stylos)
- o **Méthode**, (Méthode de réalisation de la tâche : Systématique de travail, Marche à suivre, Document de description de la tâche)
- o **Moyens** (Outils utilisés pour la réalisation de la tâche : Machines, outils)

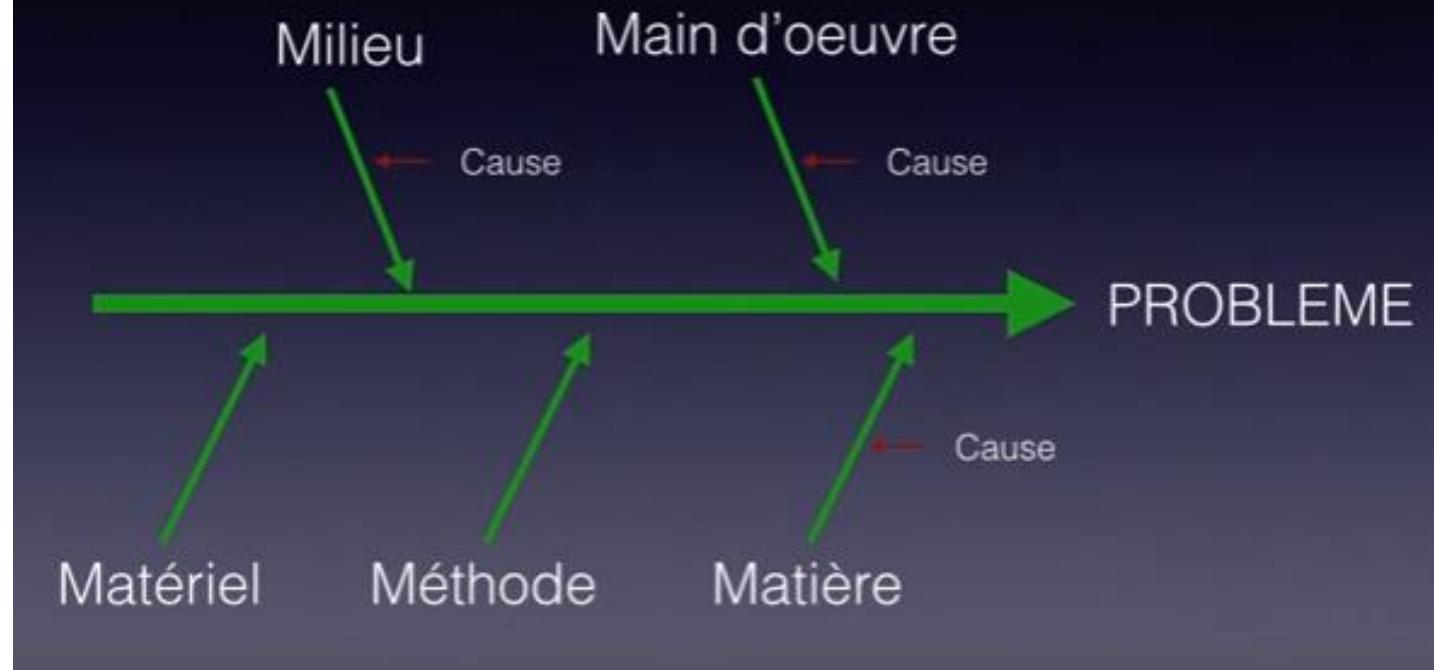
Les noms des différentes familles pourront être adapté aux différentes situations de résolution de problèmes.

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Diagramme Causes-effets



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

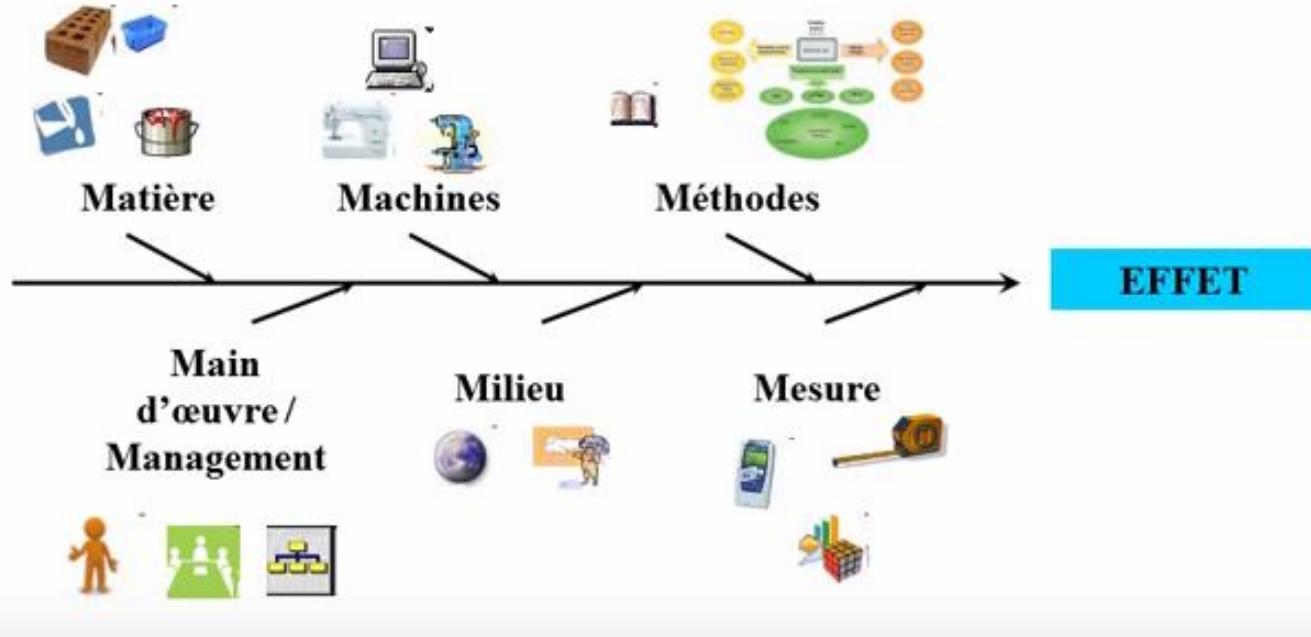
Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Le 6M (ou diagramme causes-effet, ou diagramme d'Ishikawa)



Identifier le problème

Réfléchir à l'ensemble des causes possibles du problème identifié (Brainstorming)

Schématiser le diagramme s'Ishikawa

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Etapes de construction

1. Définir précisément l'effet recherché, ou le problème identifié et pour lequel le projet est de le supprimer

Exemple d'effet : très mauvais taux de satisfaction des bénéficiaire d'un projet de microfinance – l'objectif du projet est l'amélioration du taux de satisfaction des bénéficiaires du projet

2. Lister toutes les causes possibles vous venant à l'esprit, l'idéal étant de faire cet exercice en groupe.

Exemple : problèmes de coupure de réseau informatique dans la banque, temps d'attente trop long pour les retraits, personnel très insuffisant, manque de procédures pour former les nouveaux arrivants, manque de lumière naturelle dans la salle d'attente, Chef de projet souvent absent, deux employés en dépression, panne d'imprimante succédant à un gaspillage de papier et coupure de serveur suite à un orage avec absence de serveur de secours. Bref, ici, on prend le cas extrême où les causes menant à l'effet sont très nombreuses et identifiables.

Sept outils de base de la qualité (Diagramme cause –effet; 5M; ISHAKAWA)

3. Regrouper les causes dans les grandes catégories de causes commençant par M.

Machines : Nombre d'imprimantes et de serveurs insuffisants

Main-d'œuvre : personnel très insuffisant, absentéisme, dépression

Méthodes : manque de procédures

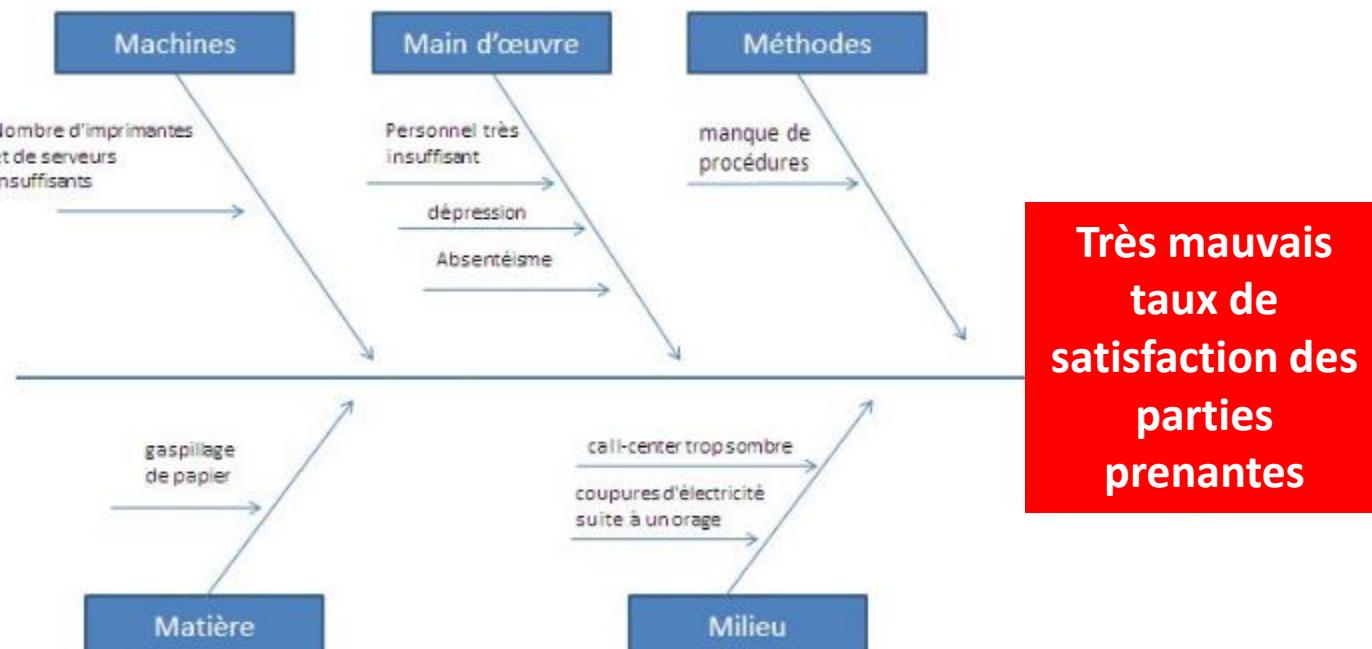
Matières : gaspillage de papier, coupures d'électricité suite à un orage

Milieu : call-center trop sombre

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

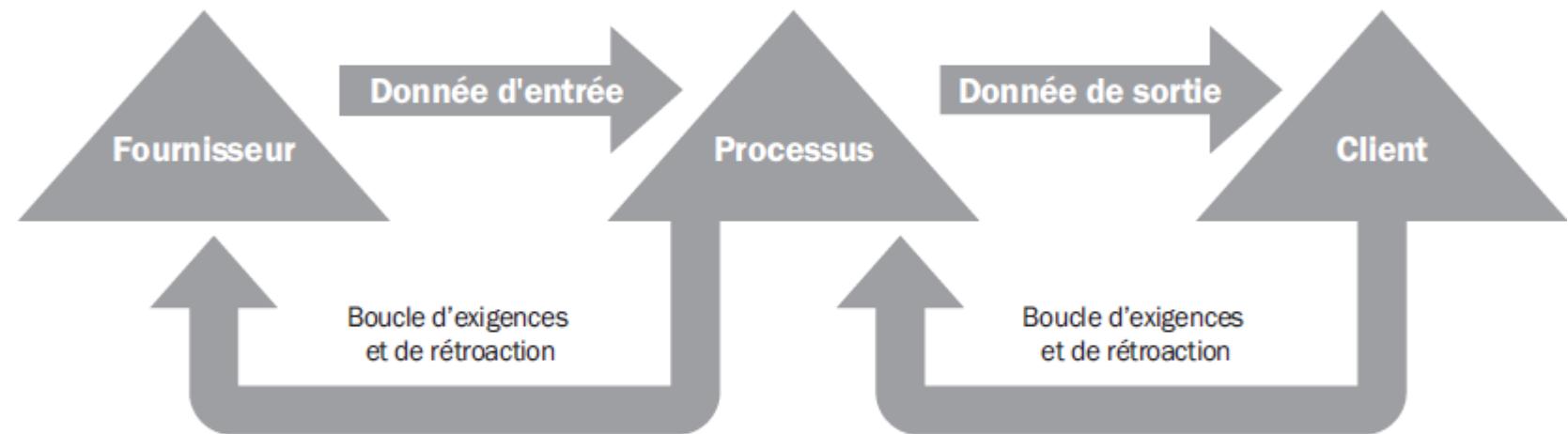
Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées



Sept outils de base de la qualité (Diagramme de flux, cartographie des processus)

Fournisseurs	Données d'entrée	Processus	Données de sortie	Clients
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____	• _____



METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Liste des exigences	Liste des mesures	Liste des exigences	Liste des mesures
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____
• _____	• _____	• _____	• _____

**Le modèle Fournisseurs-Données d'entrée-Processus-Données de sortie-Clients
(modèle « SIPOC »)**

Sept outils de base de la qualité (Les fiches de contrôle / grille de notation)

Utiliser comme des listes de contrôle lors de la collecte des données

Facilite la collecte de données utiles sur un éventuel problème de qualité et pour les inspections visant à identifier les défauts

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Vous travaillez au plan de management de la qualité. Qu'est-ce qu'une liste de contrôle?

- Une liste des factures à payer pour un livrable reçu.
- Une liste de tâches à réaliser affectées à un individu responsable.
- Une matrice de traçabilité permettant de s'assurer que toutes les exigences ont été testées.
- Un outil structuré pour vérifier que toutes les étapes ou actions ont été mises en œuvre.

Sept outils de base de la qualité (Diagrammes de Pareto)

Utiliser pour identifier les quelques sources responsables de la plupart des effets d'un problème 80/20 - 20 % des causes produisent 80 % des effets - 80 % du chiffre d'affaires est généré par 20 % des produits - 80 % des richesses étaient détenues par 20 % de la population

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Si un chef de projet souhaite évaluer l'importance relative des facteurs qui conduisent à une qualité basse d'un produit, il utilisera ...

- ... l'échantillonnage statistique.
- ... le diagramme en arête de poisson.
- ... le diagramme de contrôle.
- ... le diagramme de Pareto.

80 % des problèmes de qualité engendrés par 20% de causes

Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

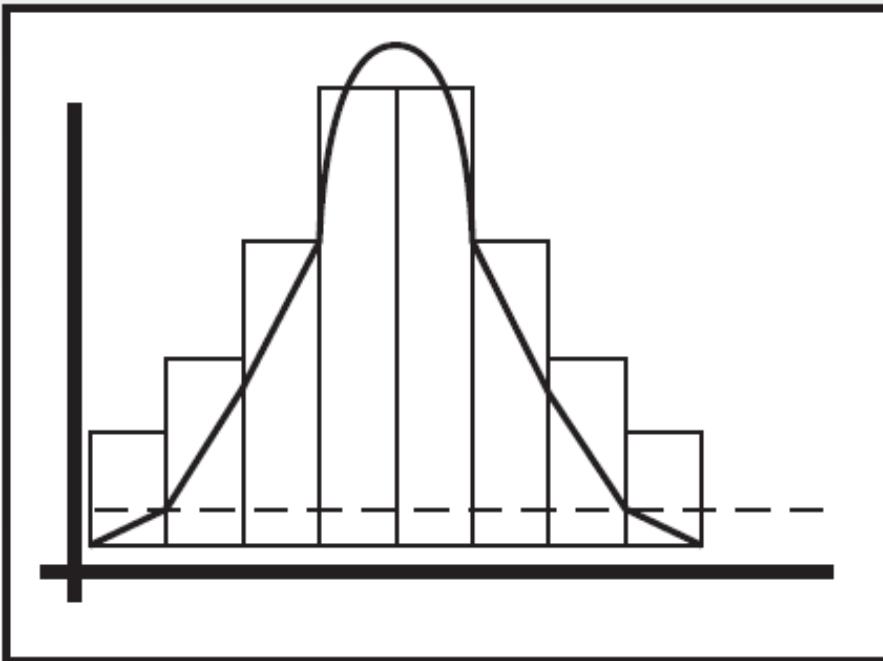
Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Histogrammes



Sept outils de base de la qualité (Les histogrammes)

Forme spéciale de diagramme à barre utilisée pour décrire la tendance centrale, la dispersion et la forme d'une distribution statistique

Durant la phase de mise en œuvre, le chef de projet commence à utiliser des relevés d'observations. À quoi un histogramme peut-il servir?

- Déterminer si les hypothèses du projet restent valides.
- Prévoir les performances futures sur la base des résultats historiques.
- Comparer les résultats réels du projet avec les résultats planifiés.
- Mettre en œuvre l'analyse de la valeur acquise.

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Les relevés d'observations montrent les tendances d'un processus dans le temps, sa variation dans le temps, ou les baisses ou les améliorations de ce processus dans le temps. L'analyse de la tendance s'effectue en utilisant ces graphiques. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de contrôle)

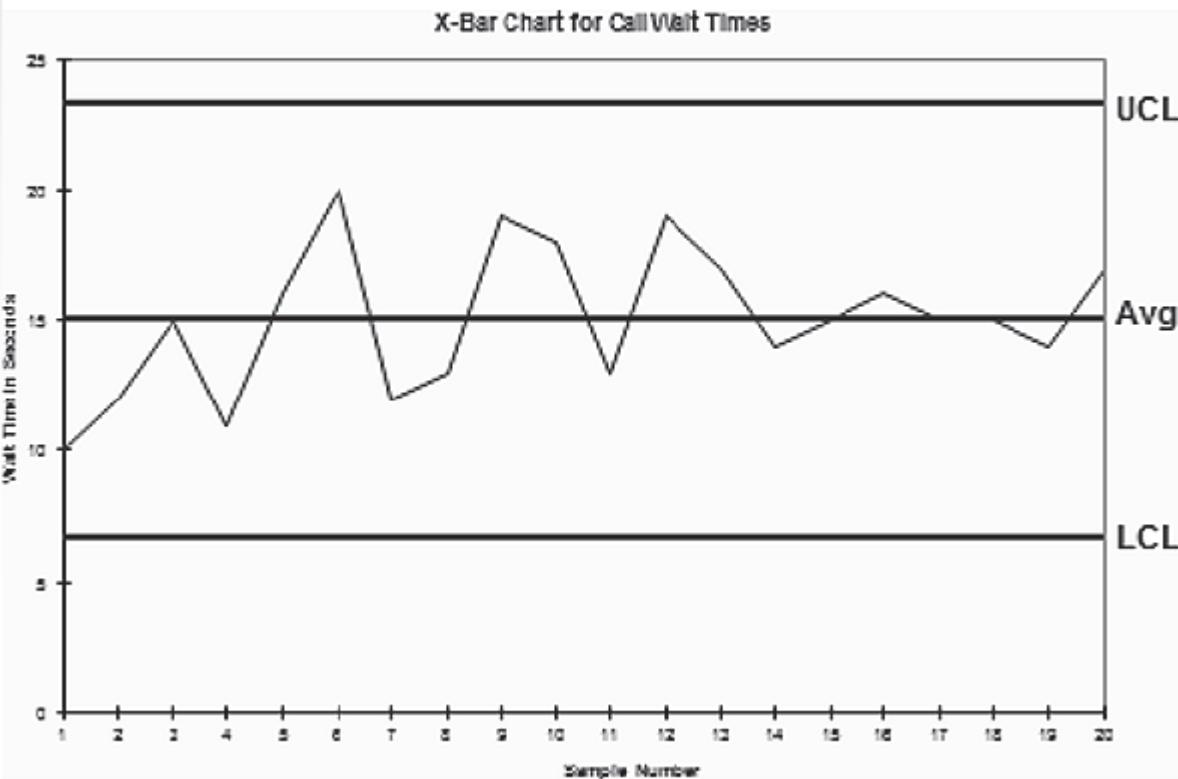
Permettent de déterminer si un processus est stable ou non, ou encore si sa performance est prévisible ou non. Les limites de spécification supérieures et inférieures sont basées sur les exigences de l'accord

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Diagrammes de contrôle

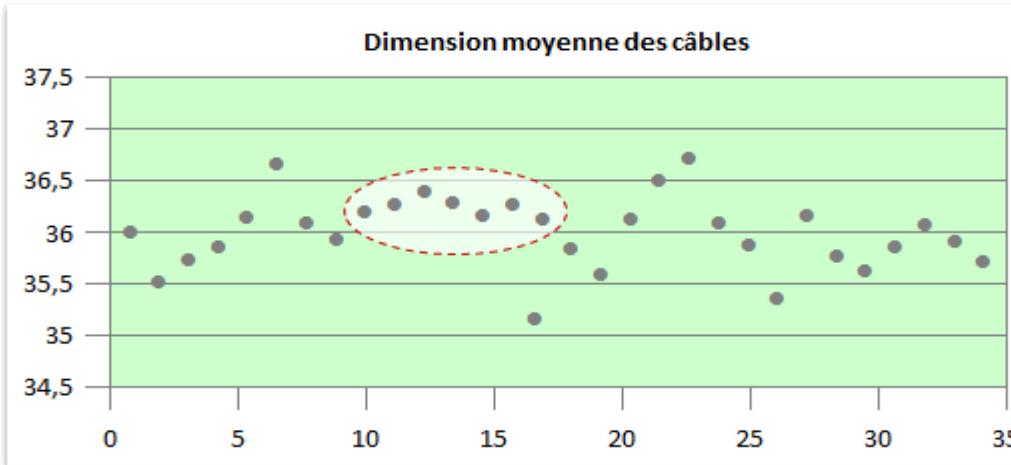


METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Votre société fabrique des câbles de 36 mm de large, comme requis dans les spécifications. L'écart toléré n'est que de 1 mm. Durant le projet, l'équipe qualité surveille la dimension des câbles de la semaine 0 à la semaine 32. Esther, la responsable qualité, vous a fourni le diagramme de contrôle ci-joint et elle veut que les mesures mises en évidence par un cercle rouge soient discutées avec votre équipe. Simon affirme que c'est la règle des sept points et que l'état n'est pas acceptable. Barbara dit qu'il y a urgence à trouver les causes des écarts. Daniel soutient que ces mesures sont bonnes parce qu'elles se trouvent dans les limites de contrôle. Jean, lui, vous certifie que le processus de fabrication des câbles était hors de contrôle pendant la période concernée. De Simon, Barbara, Daniel ou Jean, qui a tort?



Daniel.

Simon.

Jean.

Barbara.

Lorsque sept mesures sur une ligne sont du même côté de la moyenne (ici: 36), on appelle cela la "règle des sept points", et il y a une cause attribuable aux mesures considérées comme étant hors de contrôle. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

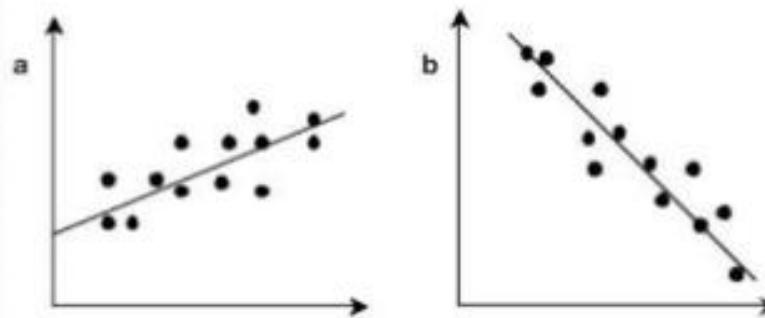
METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Diagramme de corrélation(dispersion)

Le diagramme de corrélation sert à montrer la relation possible entre deux groupes de variables. Il ne peut pas donner la preuve qu'une variable est la cause de l'autre, mais il sert à vérifier les relations de "cause à effet" Il met également en évidence l'étroitesse de ce lien.
C'est une approche intuitive d'une technique mathématique : la droite de corrélation.



Sept outils de base de la qualité (Les diagrammes de corrélation)

Présentent graphiquement les couples (X;Y) et s'appellent aussi diagramme de corrélation , car ils tentent d'expliquer un changement de la variable dépendante , Y, par rapport à un changement observé de la variable indépendante correspondante , X.

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

Un chef de projet veut étudier les relations possibles entre l'âge des équipements et la qualité des pièces produites. Quel outil utilisera-t-il?

- Logigramme.
- Analyse des processus.
- Diagramme de contrôle.
- Diagramme de corrélation.

Un diagramme de corrélation (parfois appelé aussi "diagramme à nuage de points") est un schéma qui permet à l'équipe qualité d'étudier et d'identifier la relation possible entre deux variables. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 8.3.2.1

Echantillonnage statistique

Consiste à sélectionner une partie de la population étudiée pour l'analyser

Inspection

Examen du produit /livrable d'un travail visant à déterminer s'il est conforme aux normes documentées. Les inspections sont aussi appelées revues, évaluations..

Revue des demandes de modifications approuvées.

Chaque demande de modification approuvée doit être revue de façon à vérifier qu'elle a été effectuée conformément à l'approbation donnée.

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

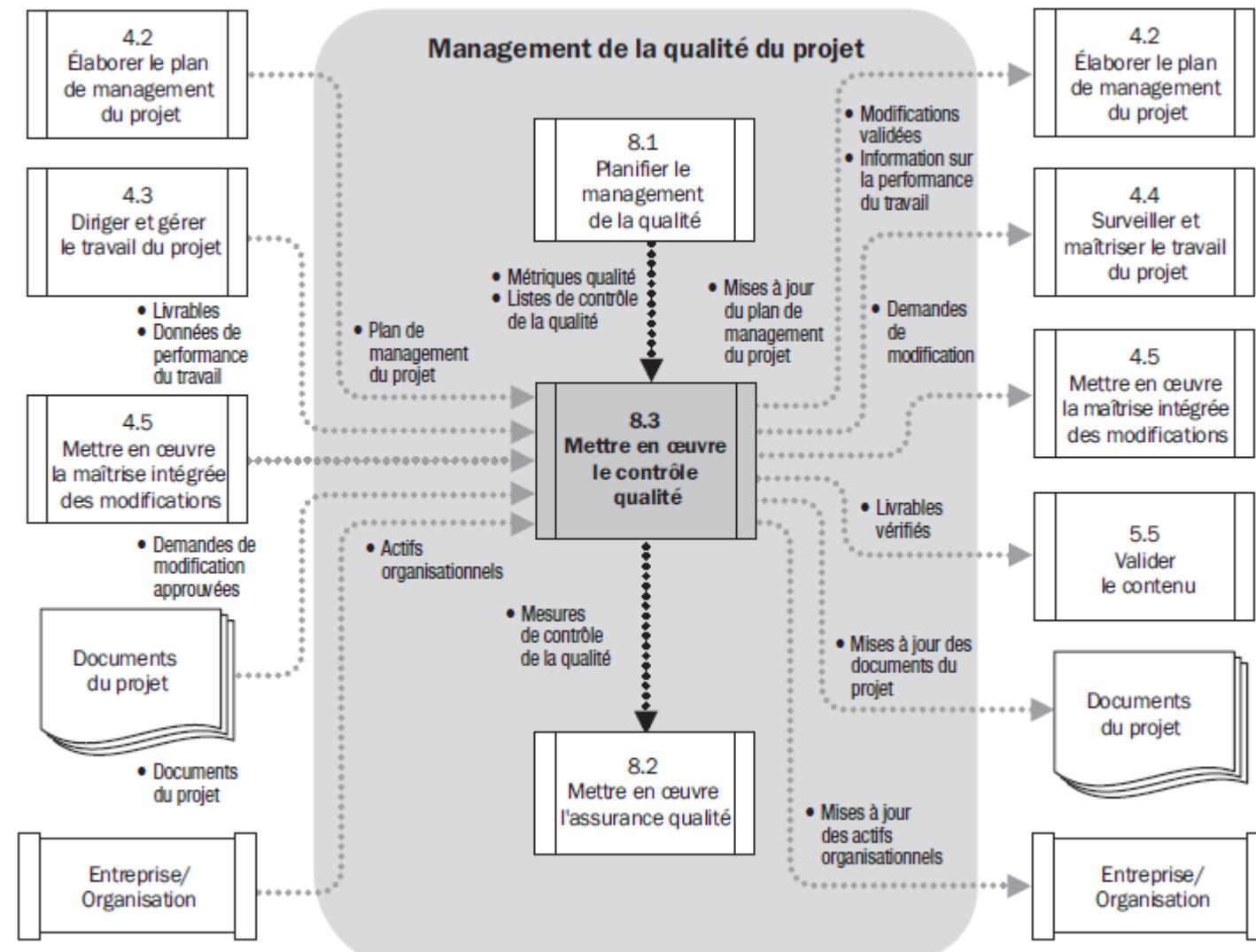
Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées

METTRE EN ŒUVRE LE CONTRÔLE QUALITÉ

Outils et techniques

- .1 Sept outils de base de la qualité
- .2 Échantillonnage statistique
- .3 Inspection
- .4 Revue des demandes de modification approuvées



MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

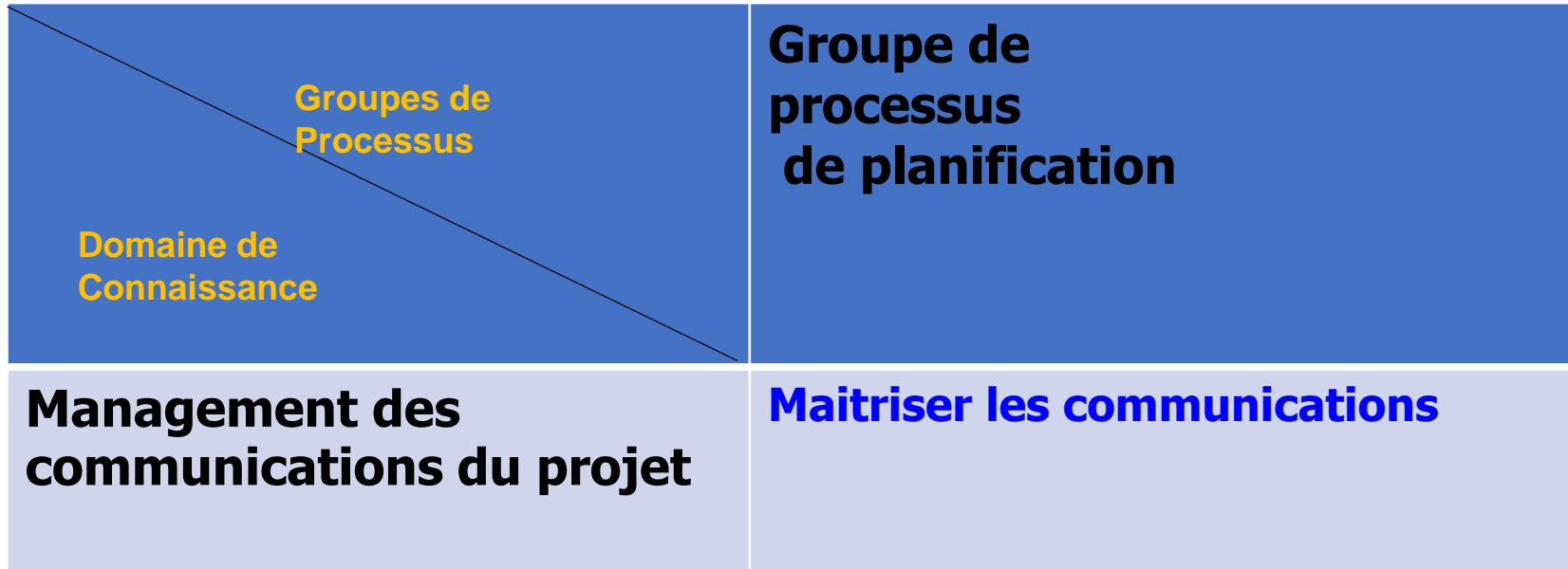
LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des communication	Groupe de processus planification
Gérer les communications	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les communications	Groupe de processus de surveillance et de maitrise

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des communications

Communication	choix	Valeur cible	Votre notation
Un responsable des communications est nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management des communications a été établi et validé	0, 3, 5	5	
Les réunions d'avancement sont tenues régulièrement et le tableau de bord est communiqué	0, 3, 5	5	
Les actions, problèmes et décisions sont tracés et communiqués	0, 3, 5	5	
Les comptes rendus de réunions sont établis et diffusés aux destinataires prévus dans le plan	0, 3, 5	5	
Les communiqués majeurs et les présentations du produit / livrable sont planifiées et préparées	0, 3, 5	5	
Le plan de communication est appliqué et les communications sont contrôlées.	0, 3, 5	5	

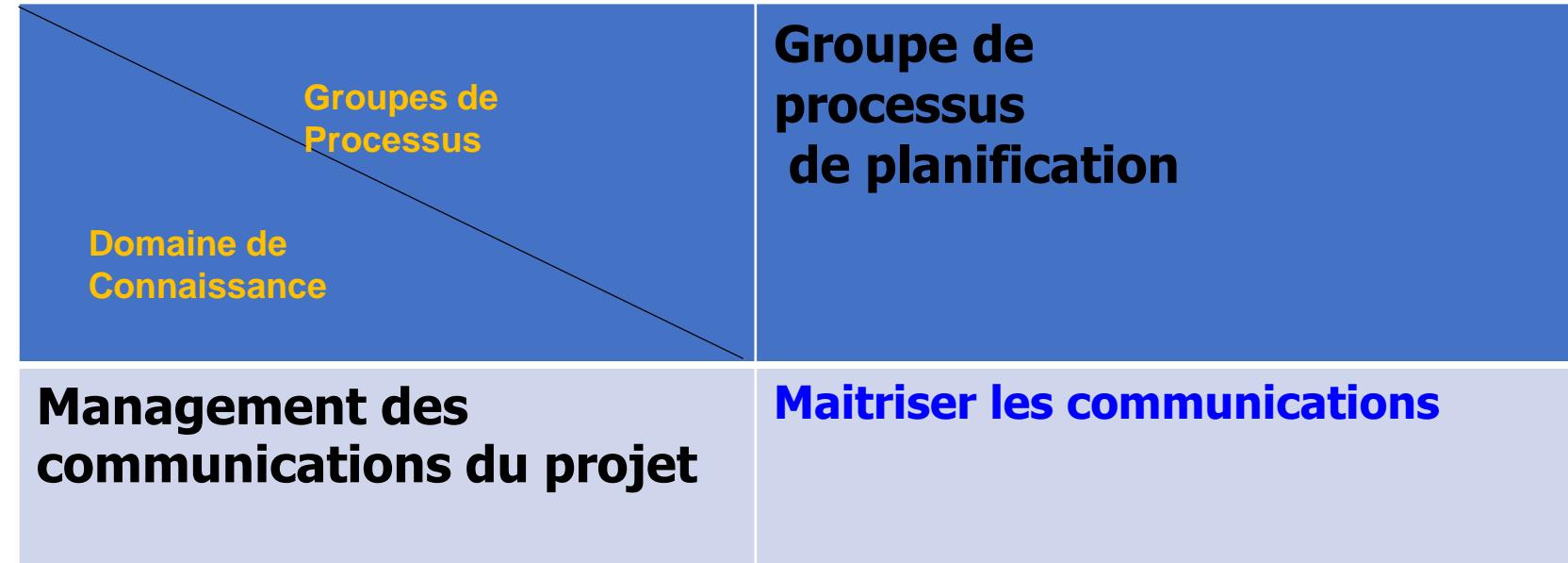
MAITRISER LES COMMUNICATIONS



Le processus consiste à:

- Surveiller et à maitriser les communications tout au long du cycle de vie du projet afin d'assurer que les besoins en information des parties prenantes du projet soient satisfaits.
- Assurer à tout moment un flux optimal d'information entre tous les participants à la communications.
- S'assurer que l'impact et les répercussions des communications du projet sont soigneusement évalués et recueillis afin de s'assurer que le message approprié est diffusé au public adéquat au bon moment.

MAITRISER LES COMMUNICATIONS



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Communications du projet
- .3 Registre des problèmes majeurs
- .4 Données de performance du travail
- .5 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Systèmes de gestion de l'information
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Systèmes de gestion de l'information
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

Analyse des besoins en communications

- Besoins en information des parties prenantes
- Combiner type et format des informations requises
- Prendre en compte le nombre de canaux ou de voies de communication ($n(n-1)/2$)

Technologie de communication

- L'urgence du besoin en information (prendre en compte le niveau d'urgence, la fréquence et le format)
- La disponibilité de la technologie (s'assurer de la compatibilité, disponibilité, et accessibilité par toutes les parties prenantes
- Facilité d'utilisation (adapté aux participants du projet, formations adéquates planifiées)

Méthodes de communication

- Interactive (entre deux ou plusieurs parties , manière la plus efficace pour communiquer ; réunion, appel tél; messagerie instantanée, visioconférences, etc...)
- Unilatérale envoyée (« push » diffusion de l'information , ne garantie pas la compréhension , lettres, memos, rapports, courriels, messages, vocaux, blogs, communiqués de presse etc...)
- Unilatérale cherchée (« pull ») utilisée pour de très gros volume d'information ou des publics très nombreux. Elle nécessite que les récepteurs puissent accéder à son contenu à leur propre discrétion (site intranet, l'apprentissage en ligne, les bases de données de leçons apprises , les référentiels de connaissances, etc...)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Plan de management de la communication

- Besoins de communication des parties prenantes
- Information à communiquer (langue, format, contenu, niveau de détails...)
- Raison pour la diffusion d'information
- Intervalle et fréquence de diffusion
- La personne responsable de la communication de l'information
- La personne chargée d'autoriser la diffusion de l'information confidentielles
- La personne ou les groupes cibles
- Les méthodes et les technologie utilisées
- Les processus d'escalade
- Les contraintes en matière de communication (lois, règlementation, politique interne de communication....)

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Comme le projet avance dans sa phase suivante, deux concepteurs ont été désengagés de l'équipe projet, qui comptait dix personnes à l'origine. Combien de canaux de communication ont été déduits de l'équipe?

2

17

45

28

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Une équipe projet composée de cinq ingénieurs utilise le téléphone, la messagerie électronique et le fax pour communiquer avec deux parties prenantes se trouvant à l'étranger. Combien ce projet compte-t-il de canaux de communication?

2

21

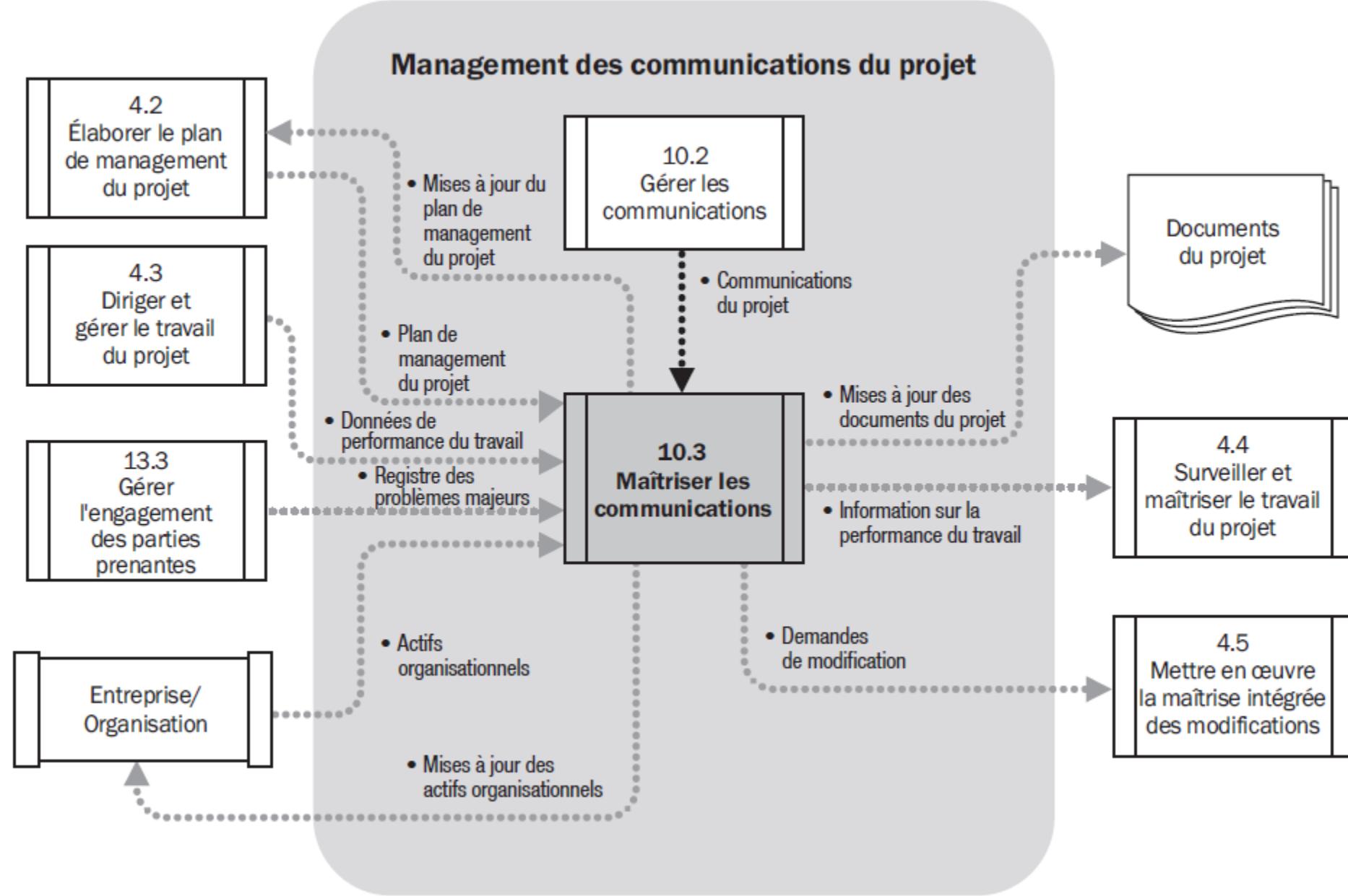
28

10

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Partie prenante	Informations requises / à communiquer	Méthode de communication	Format	Fréquence	Responsable	Autorise
ETAT	Rapport / Mémos/ état d'avancement	Réunion / tél/ messagerie / visio / Intranet	Electronique Papier	Semaine / Mois	Chargé de COM	Coordo

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET



MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
ressources
humaines

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un plan de management des ressources humaines a été élaboré et présente les différentes les différents processus pour identifier, recruter, former et diriger l'équipe de projet	0, 3, 5	5	
Un plan d'intégration des RH existe avec les compétences requises et les périodes de mobilisation	0, 3, 5	5	
Le rôle de chaque membre de l'équipe projet est défini et documenté. Il est accepté par chaque personne concernée	0, 3, 5	5	
Les managers fonctionnels ont fourni les ressources après engagement	0, 3, 5	5	
Les formations requises sont organisées et dispensées comme prévu dans le plan	0, 3, 5	5	
Les ressources requises sont bien engagées et disponibles au bon moment du projet	0, 3, 5	5	
L'équipe projet à une autonomie suffisante pour limiter la surveillance et les interventions du chef de projet	0, 3, 5	5	
Le chef de projet rencontre les membres de l'équipe régulièrement pour un point d'avancement et d'éventuels problèmes ou risques	0, 3, 5	5	

DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET

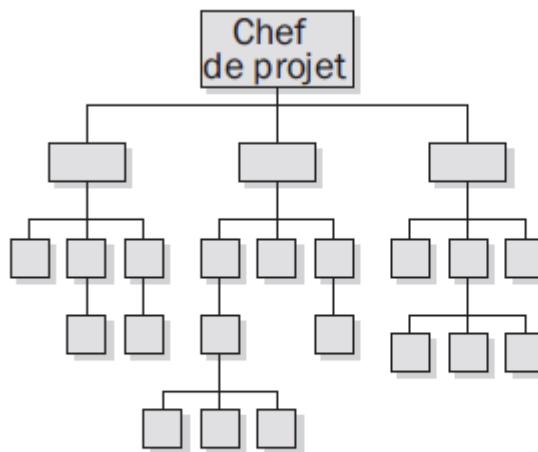
Management des ressources humaines du projet

Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise

Groupes de Processus

Domaine de Connaissance

Diriger l'équipe de projet



Organigramme hiérarchique



Diagramme des responsabilités (matrice)

Rôle _____
Responsabilités _____
Autorité _____

Description des rôles (texte)

Formats de définition des rôles et responsabilités

DIRIGER L'EQUIPE DE PROJET

Matrice RACI

Domaine de Connaissance		Groupes de Processus	Groupe de processus de Surveillance et de maîtrise				
		Management des ressources humaines du projet	Diriger l'équipe de projet				
Matrice RACI		Personne					
Activité		Anne	Ben	Carlos	Dina	Edward	
Créer une charte		A	R	I	I	I	
Recueillir les exigences		I	A	R	C	C	
Soumettre la demande de modification		I	A	R	R	C	
Élaborer le plan de tests		A	C	I	I	R	

R = Responsible (Réalise) A = Accountable (Rend des comptes) C = Consult (Consulté) I = Inform (Informé)

LA GESTION, LA MOTIVATION ET L'ÉVALUATION DES RESSOURCES HUMAINES PENDANT L'EXÉCUTION DU PROJET

**Rôle,
responsabilités
et compétence
du chef de
projet**

**Les 5 niveaux
du leadership**

**JOHN
C.
MAXWELL**

VOUS RESSEMBLER
Inspiration

**PERFECTIONNEMENT
DES INDIVIDUS**
Accompagnement

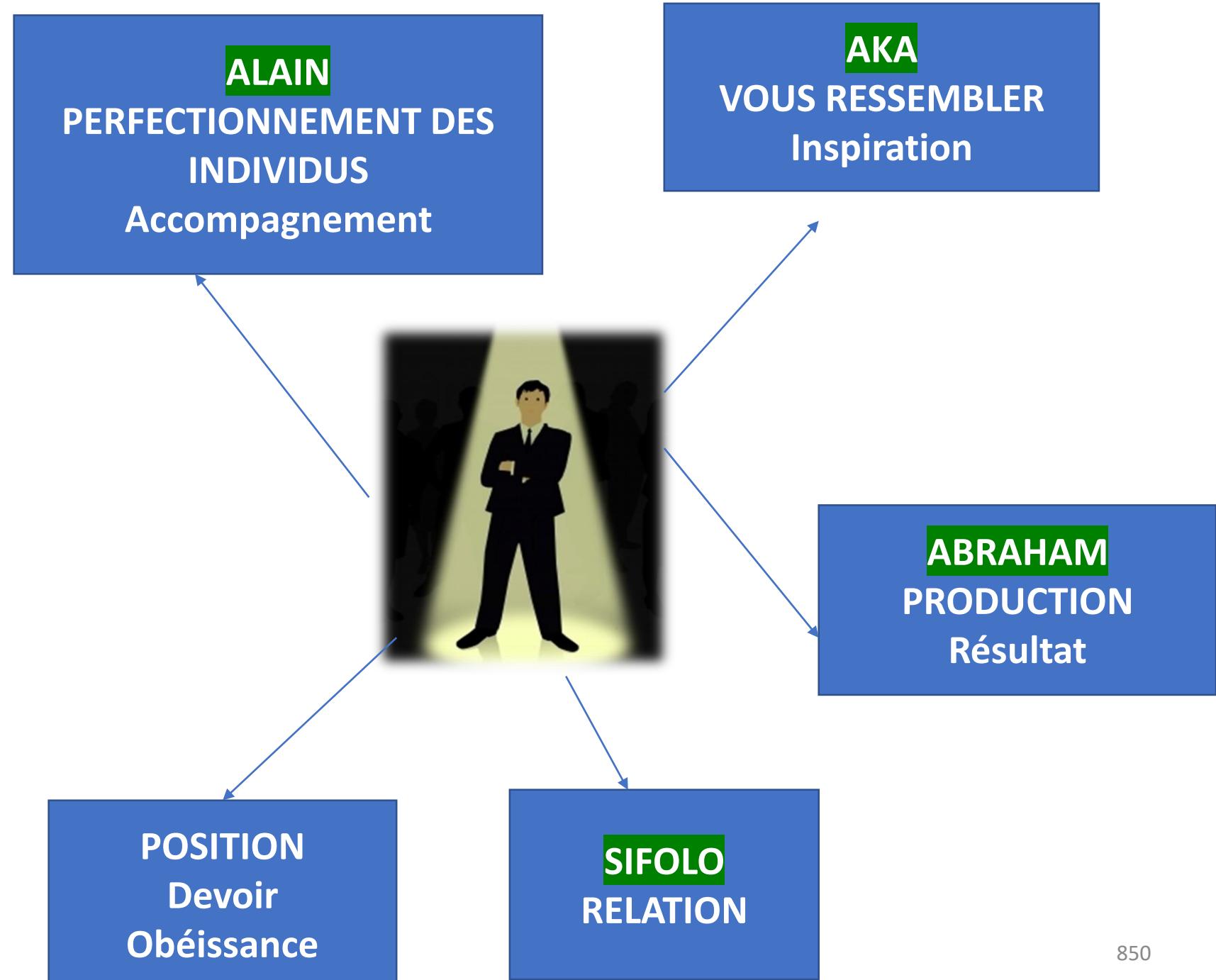
PRODUCTION
Résultat

RELATION
Volonté

POSITION
Devoir

LE LEADER:

L'attente du membre
de l'équipe



VOTRE PROPRE EVALUATION –
SE CONNAITRE

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 1

1. Je n'ai pas à rappeler aux gens qui travaillent pour moi que je suis le leader.
2. Je pense à chaque employé qui travaille pour moi en tant que personne, pas seulement en termes de rôle ou de fonction qu'il occupe.
3. La plupart du temps, j'ai hâte d'aller au travail.
4. Je reconnais que la position qui m'a été donnée est une opportunité d'apprendre, pas un territoire à garder.
5. Les gens qui travaillent pour moi veulent travailler au-delà de leur description de tâches.
6. Je sais que m'occuper des conflits entre les personnes fait partie du fait de diriger et j'ai accepté cette partie du travail.
7. J'ai le désir d'en apprendre plus sur le leadership et de devenir un meilleur leader.
8. Je pense à mon travail en termes de travail à accomplir et accorde très peu d'attention au cheminement de carrière et aux positions que je désire occuper en chemin.
9. L'un de mes objectifs premiers est d'aider les gens qui travaillent pour moi.
10. La plupart des gens trouvent qu'il est facile de travailler avec moi.

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 2

1. Les gens de l'extérieur de mon département ou de mon domaine de responsabilité respectent mes opinions et cherchent fréquemment mes conseils.
2. Je connais mes forces et mes faiblesses, et je ne suis que rarement pris de court par mon travail.
3. J'aime sincèrement la plupart des gens et je désire les aider.
4. Je suis très constant et je fais preuve de douceur dans mes interactions avec les gens qui travaillent pour moi.
5. Lorsque je dis quelque chose aux gens de mon équipe, ils savent qu'ils peuvent s'y fier parce que je suis digne de confiance.
6. J'ai développé des relations solides avec tous ceux qui travaillent pour moi.
7. Les gens qui travaillent pour moi me trouvent aimable et plaisant presque 100% du temps.
8. Lorsque je dois avoir une conversation franche avec les membres de l'équipe pour corriger des erreurs ou régler des problèmes, je fais un suivi et ne laisse pas traîner les choses.
9. Je crois que les employés désirent plus qu'un salaire mérité pour une bonne journée de travail ; la plupart désirent recevoir de l'encouragement et je le leur donne.
10. J'ai développé des relations avec tous ceux qui travaillent pour moi.

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 3

1. J'atteins constamment mes cibles et mes objectifs au travail.
2. Les bonnes personnes désirent toujours travailler avec moi et mon équipe.
3. Les gens me voient comme un expert dans mon domaine et cherchent à apprendre de moi.
4. J'établis constamment des objectifs plus élevés et je les atteins, même lorsque mes supérieurs ne les établissent pas pour moi.
5. Ma performance au travail amène souvent l'équipe à un niveau plus élevé.
6. Je donne mon maximum dans tout ce que je fais.
7. Je suis à l'aise avec l'idée que les autres observent ma performance et suivent mon exemple.
8. Je suis reconnu comme quelqu'un qui peut résoudre les problèmes, et je fais souvent en sorte que les tâches difficiles se fassent.
9. Mon travail est très constant sur une base journalière.
10. J'ai des systèmes et des routines qui m'aident à œuvrer à un très haut niveau.

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 4

1. Je planifie et fais un suivi quant à la formation et au développement de tous les membres de mon équipe sur une base régulière et constante.
2. Lorsqu'une date butoir se présente ou qu'un travail devient urgent, nous n'annulons jamais notre formation et nos sessions, de développement.
3. Je prends constamment des risques en accordant aux gens des responsabilités et de l'autorité afin que leurs limites soient étendues.
4. Je passe un temps significatif chaque mois à faire du mentorat pour les leaders prometteurs.
5. Je connais très bien les forces et les faiblesses de tous ceux que je dirige.
6. Je forme, je développe et je fais du mentorat de façon individuelle.
7. Dans mon mentorat, je passe stratégiquement et significativement plus de temps avec les gens qui ont le meilleur potentiel, le plus de talent et de capacité.
8. Je suis reconnu pour avoir aidé les gens à trouver leur place de position en position.
9. Je donne continuellement du feed-back aux gens, pas uniquement lors d'évaluations formelles.
10. Mon équipe, ou département, est perçue par les autres comme étant la mieux formée (ou l'une des meilleures) de l'organisation

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 5

1. Je peux citer plusieurs personnes que j'ai encouragées à me dire des vérités difficiles, et elles le font régulièrement.
2. J'utilise mon influence pour inculquer des valeurs dans mon organisation.
3. La direction de mon organisation est établie par moi ou par l'équipe dont je fais partie.
4. J'ai développé plusieurs leaders qui forment des leaders.
5. J'apprécie l'interaction et l'amitié d'un petit cercle de leaders avec lequel j'entreprends le périple du leadership.
6. Je suis toujours au sommet de mon jeu, et l'impact positif que je suscite est solide.
7. Je peux nommer au moins une personne qui serait prête à s'avancer et à prendre ma place si je décidais de quitter ma position actuelle.
8. J'ai de l'influence à l'extérieur de mon organisation
9. Les gens en dehors de mon industrie spécifique recherchent mes conseils en leadership.
10. J'utilise mon influence et mes ressources au service de causes plus grandes que moi-même ou que mon organisation.

EVALUER LES MEMBRES DE
VOTRE EQUIPE – VOS ATTENTES

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et
connaître mon
équipe

Niveau de leadership	Réponse vraie Nombre	Réponse pas vraie Nombre
Niveau 1		
Niveau 2		
Niveau 3		
Niveau 4		
Niveau 5		

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Nom du membre de l'équipe :

Niveau 1

- Oui Non Cette personne vous reconnaît comme son leader.
Oui Non Cette personne reconnaîtrait que vous convenez à la position que vous occupez.
Oui Non Cette personne reconnaîtrait que vous voyez votre position comme une opportunité de mériter votre place à la table du leadership, pas comme un privilège utilisé pour votre avancement personnel

Niveau 2

- Oui Non Vous connaissez des choses sur la famille et la vie personnelle de cette personne en dehors de son travail.
Oui Non Vous connaissez les forces et les faiblesses de cette personne.
Oui Non Vous connaissez les rêves et les aspirations de cette personne.
Oui Non Vous êtes engagé à aider cette personne à réussir dans son travail.
Oui Non Cette personne vous fait confiance et vous lui faites confiance.

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau 3

- | | | |
|-----|-----|---|
| Oui | Non | Cette personne respecte votre aptitude professionnelle et vos qualités |
| Oui | Non | Cette personne fait appel à votre expertise et à vos conseils. |
| Oui | Non | Cette personne est devenue plus productive à cause de votre influence |
| Oui | Non | Cette personne reconnaîtrait que l'équipe est plus productive grâce à votre leadership. |
| Oui | Non | Cette personne serait d'accord pour dire que votre équipe contribue à la vision et au but de l'organisation |

Niveau 4

- | | | |
|-----|-----|--|
| Oui | Non | Vous avez donné à cette personne une formation spécifique qui l'a aidée à être plus performant. |
| Oui | Non | Vous avez fait du mentorat pour cette personne ou l'avez impliquée dans un processus de développement qui l'a aidée de devenir un meilleur leader. |
| Oui | Non | Cette personne en dirige maintenant d'autres parce que vous l'avez formé et donné des opportunités pour qu'elle puisse diriger. |
| Oui | Non | Cette personne est constamment loyale et source de soutien, et donne toujours le bénéfice du doute. |

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et
connaître mon
équipe

Niveau 5

Oui Non Cette personne, non seulement en dirige d'autres, mais forme ceux qu'elle dirige pour qu'ils développent d'autres leaders grâce à votre apport.

Oui Non Cette personne pourrait assumer votre rôle avec une très haute probabilité de succès si vous deviez partir.

Oui Non Cette personne est votre avocat et vous défend auprès des autres leaders afin de vous faire gagner le Respect des autres avant même que vous ne les rencontriez.

**LES MEMBRES DE VOTRE EQUIPE
VOUS EVALUENT LEUR ATTENTE**

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Nom du membre de l'équipe :

Niveau 1

- | | | |
|-----|-----|---|
| Oui | Non | Vous reconnaisssez cette personne comme votre leader. |
| Oui | Non | Cette personne convient à la position qu'elle occupe. |
| Oui | Non | Cette personne traite la position de leadership comme une opportunité de mériter sa place à la table du leadership, non comme un privilège utilisé pour son avancement personnel. |

Niveau 2

- | | | |
|-----|-----|--|
| Oui | Non | Ce leader se soucie de votre famille et de votre vie personnelle en dehors du travail et vous pose régulièrement des questions à ce sujet. |
| Oui | Non | Ce leader connaît vos forces et vos faiblesses. |
| Oui | Non | Ce leader connaît vos rêves et vos expériences. |
| Oui | Non | Ce leader est engagé à vous aider à réussir dans votre travail. |
| Oui | Non | Ce leader vous fait confiance et vous lui faites confiance |

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Nom du membre de l'équipe :

Niveau 3

- | | | |
|-----|-----|---|
| Oui | Non | Vous respectez l'aptitude professionnelle et les qualités de ce leader. |
| Oui | Non | Vous faites appel à son expertise et à ses conseils. |
| Oui | Non | Vous êtes devenu plus productif à cause de l'influence de ce leader. |
| Oui | Non | L'équipe dont vous faites partie est plus productive à cause de son leadership. |
| Oui | Non | Vous et votre équipe contribuez à la vision et au but de l'organisation |

Niveau 4

- | | | |
|-----|-----|--|
| Oui | Non | Vous avez reçu une formation spécifique de la part de ce leader qui vous a aidé à avoir les meilleures performances. |
| Oui | Non | Ce leader a fait du mentorat avec vous ou vous a impliqué dans un processus de développement qui vous a aidé à devenir un meilleur leader. |
| Oui | Non | Vous dirigez maintenant d'autres personnes grâce à la formation et aux opportunités que ce leader vous a données. |
| Oui | Non | Vous croyez en ce leader et lui donnez toujours le bénéfice du doute. |

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Nom du membre de l'équipe :

Niveau 5

Oui Non Vous formez et développez d'autres leaders grâce à l'apport et à l'influence de ce leader

Oui Non Vous pourriez assumez le rôle de votre leader avec une très haute probabilité de succès parce qu'il vous y a préparé.

Oui Non Ce leader a changé votre vie, et vous êtes un avocat qui le défend auprès des autres leaders et lui fait gagner leur respect.

MANAGEMENT DES RHs

Se connaître et connaître mon équipe

Niveau de leadership	Partie 1 * Vrai	Partie 2 * Chaque niveau	Partie 3 * Chaque niveau	Partie 2 * prédominant
Niveau 1				
Niveau 2				
Niveau 3				
Niveau 4				
Niveau 5				

- Colonne partie 1, noter le nombres d'affirmations vraies
- Colonne partie 2, noter le nombre des membres de votre équipe qui se trouvent sur chacun des niveaux selon votre évaluation
- Colonne partie 3, noter le nombre de personnes qui vous ont classé sur chacun des niveaux selon leurs réponses aux affirmations
- Mettez en corrélation ces lignes, quel niveau de leadership affiche le chiffre le plus élevé?

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques



MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des risques	Groupe de processus planification
Identifier les risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques	Groupe de processus planification
Mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques	Groupe de processus planification
Planifier les réponses aux risques	Groupe de processus planification
Maitriser les risques	Groupe de processus surveillance et de maitrise

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un responsable des risques a été nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management des risques a été élaboré et il présente les processus d'identification , d'analyse et de planification des actions, et de suivi des risques	0, 3, 5	5	
Tous les risques du projet sont identifiés selon le plan et avec un nombre significatif de parties prenantes	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse qualitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse quantitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Les actions de réduction des risques et de suivi des risques sont incluses dans l'échéancier du projet et dans le budget du projet	0, 3, 5	5	
Un plan d'actions a été construit pour limiter les risques majeurs	0, 3, 5	5	
Les processus de management des risques sont suivis et partagés avec l'équipe projet et des parties prenantes	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Le suivi des risques est réalisé comme prévu dans les plans projet et le registre des risques est tenu à jour	0, 3, 5	5	
Chaque responsable de risque suit ses risques et s'assure des actions de réponse aux risques comme prévu	0, 3, 5	5	

MAITRISER LES RISQUES

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Maitriser les risques</p>

Le processus consiste à:

- Mettre en œuvre les plans de réponses aux risques
- Effectuer le suivi des risques identifiés, à surveiller les risques résiduels, à identifier les nouveaux risques.
- Evaluer et optimiser l'efficacité des processus de management des risques , tout au long du projet
- Déterminer si les hypothèses du projet sont toujours valables
- Déterminer si les provisions pour aléas en matière de coûts ou d'échéancier doivent être modifiées pour les aligner sur les évaluations de risques actuelles

MAITRISER LES RISQUES

<p>Groupes de Processus</p> <p>Domaine de Connaissance</p>	<p>Groupe de processus de planification</p>
<p>Management des risques du projet</p>	<p>Maitriser les risques</p>

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Registre des risques
- .3 Données de performance du travail
- .4 Rapports sur la performance du travail

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions

Groupes de Processus Domaine de Connaissance	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Maitriser les risques

Réévaluation des risques:

Identification de nouveaux risques du projet, la réévaluation des risques actuels, et la clôture des risques obsolètes. Cette réévaluation des risques du projet devrait être régulièrement programmée et dépendre de la façon dont le projet progresse par rapport à ses objectifs

Audits de risques

Passent en revue et documentent l'efficacité des réponses aux risques identifiés et leurs causes fondamentales, ainsi que l'efficacité du management des risques. Le chef de projet doit s'assurer que l'audit des risques est effectué selon une fréquence appropriée.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions

Groupes de Processus Domaine de Connaissance	Groupe de processus de planification
Management des risques du projet	Maitriser les risques

Analyse des écarts et analyse de la tendance:

Utilisation de l'analyse des écarts pour comparer les résultats prévus aux résultats réels. Aux fins de maitriser les risques, les tendances dans l'exécution du projet doivent être passées en revue en utilisant les informations de performance (VA, CFE, ED, EC...)

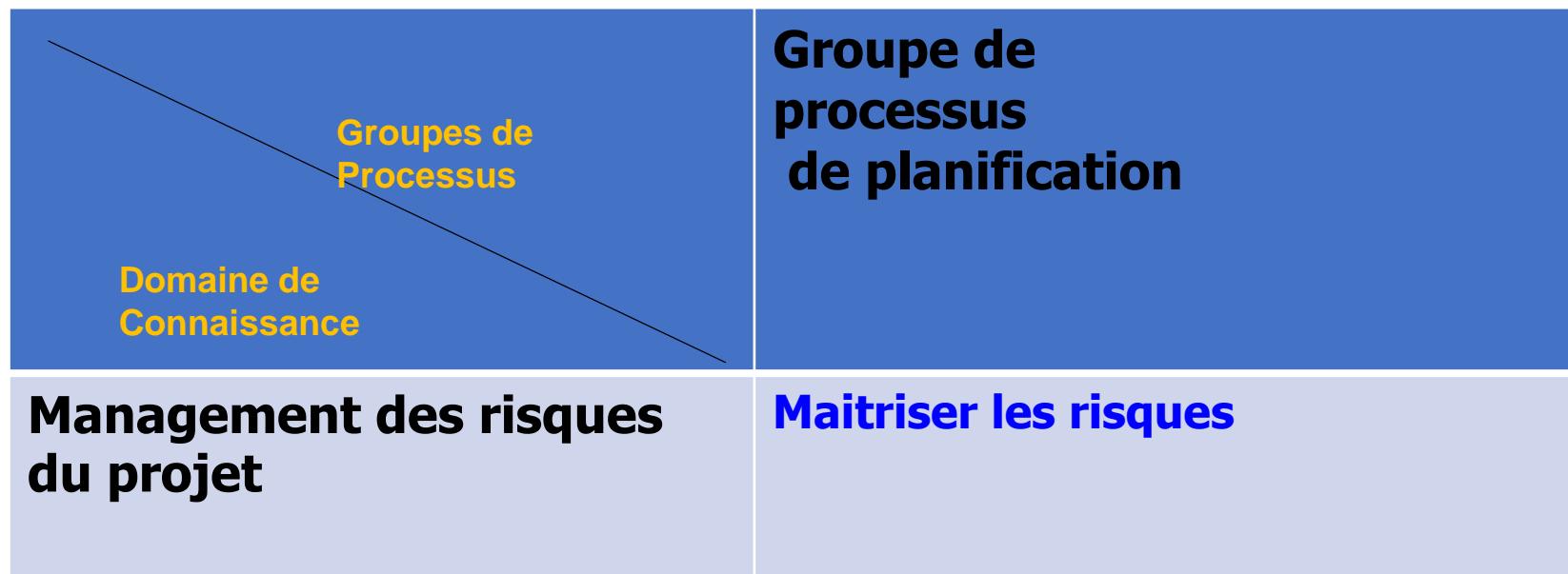
Mesure de la performance technique

Elle confronte les réalisations techniques au cours de l'exécution du projet à l'échéancier des résultats techniques. Elle exige la définition de mesures objectives et quantifiable de performance technique qui peuvent être utilisées pour comparer les éléments réels aux objectifs.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions



Analyse de la réserve:

Pendant l'exécution du projet, certains risques peuvent se produire, avec des impacts positifs ou négatifs sur le budget ou sur les provisions pour aléas de l'échéancier. L'analyse de la réserve compare, à n'importe quel moment, le montant des provisions pour aléas restantes au moment du risque restant, afin de déterminer si la réserve restante est adéquate.

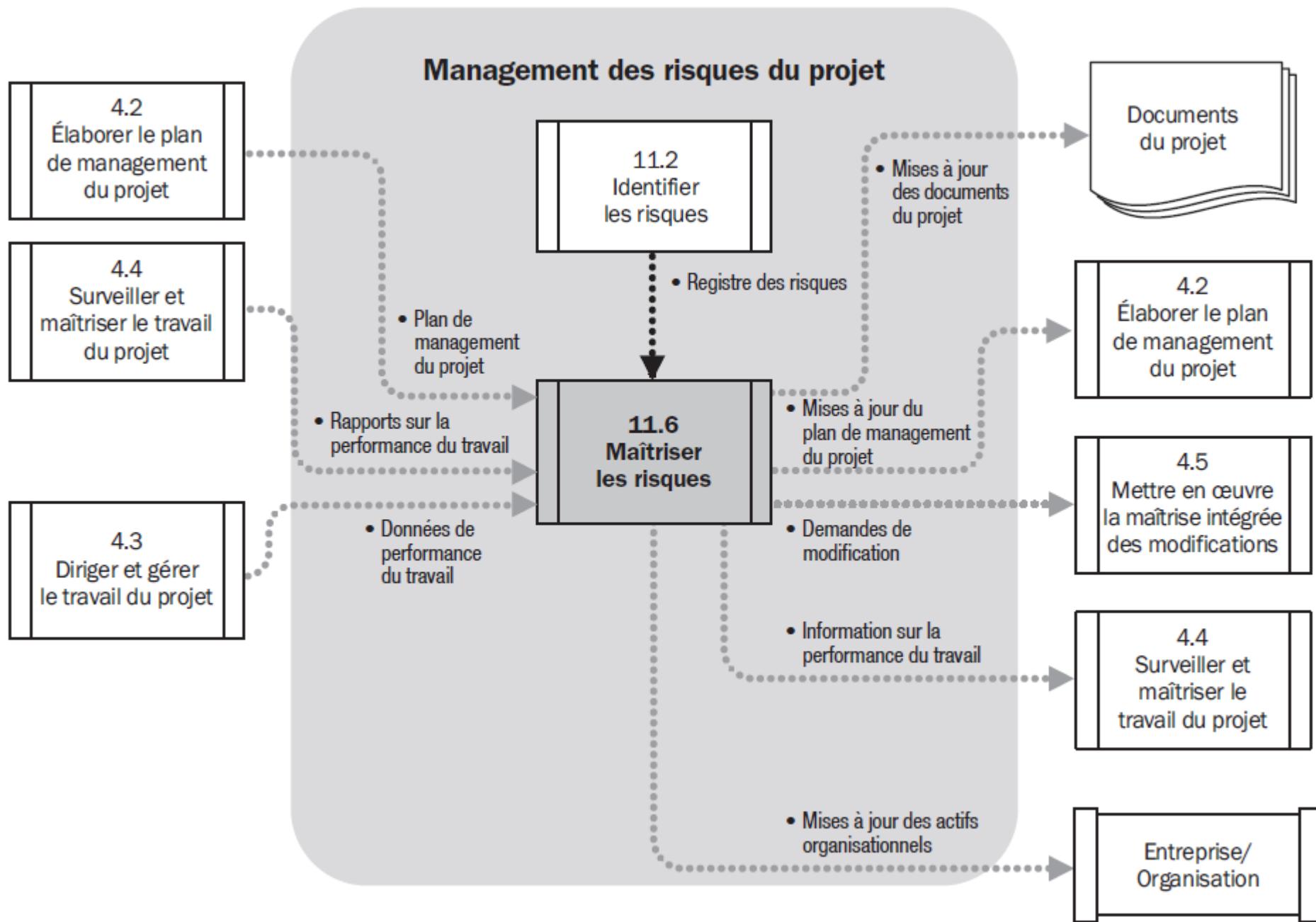
Réunions

Le management des risques du projet devrait être un élément de l'agenda des réunions d'état périodiques. Le temps nécessaire à cet élément variera en fonction des risques identifiés, de leur priorité et de la difficulté à y répondre. Le Management des risques devient plus aisé lorsqu'on le pratique fréquemment. Les discussions fréquentes au sujet des risques, augmentent les chances que les individus identifient des menaces et des opportunités.

MAITRISER LES RISQUES

Outils et techniques

- .1 Réévaluation des risques
- .2 Audits de risque
- .3 Analyse des écarts et analyse de la tendance
- .4 Mesure de la performance technique
- .5 Analyse de la réserve
- .6 Réunions



MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Bilan de santé / Bilan de la maturité Analyse de la maîtrise des approvisionnements du projet

Approvisionnements	choix	Valeur cible	Votre notation
Un plan de management des approvisionnement existe	0, 3, 5	5	
Les rôles et responsabilités d'un fournisseur sont clairement définis et partagé avec le client	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Le management des changements, la communication de l'avancement, la procédure, la procédure d'escalade et les aspects légaux ont été définis et validés par chaque fournisseur	0, 3, 5	5	
Selon le fournisseur, un plan qualité est fourni ou partagé: ce plan est validé par les deux parties	0, 3, 5	5	
Les changements, les escalades de problèmes et les performances sont mesurés selon les plans ou selon le contrat	0, 3, 5	5	
Les relations avec chaque fournisseur relèvent plus du partenariat que d'une relation contractuelle voir conflictuelle	0, 3, 5	5	
Les problèmes ou anomalies sont pris en charge par le fournisseur et clôturés	0, 3, 5	5	
La clôture des approvisionnements est réalisée et suit le plan prévu.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des approvisionnements	Groupe de processus planification
Procéder aux approvisionnements	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les approvisionnements	Groupe de processus surveillance et de maitrise
Clore les approvisionnements	Groupe de processus de clôture

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

L'équipe projet se réunit pour évaluer la performance d'un fournisseur important et pour déterminer s'il progresse selon l'échéancier. Par quel processus est-ce que l'équipe projet est concernée?

- Clore le projet.
- Maîtriser les approvisionnements.
- Clore les approvisionnements.
- Maîtriser les modifications du contrat.

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



Le processus consiste à:

- Surveiller les paiements effectués au vendeur (respect des conditions de paiement définis dans le contrat sont respectées, - relation paiement effectué – travail accompli)
- Passer en revue et documenter le niveau de performance passée au actuelle du vendeur
- Collecter les informations requises pour gérer toute résiliation du travail engagé au titre du contrat conformément à la clause de résiliation de l'accord

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

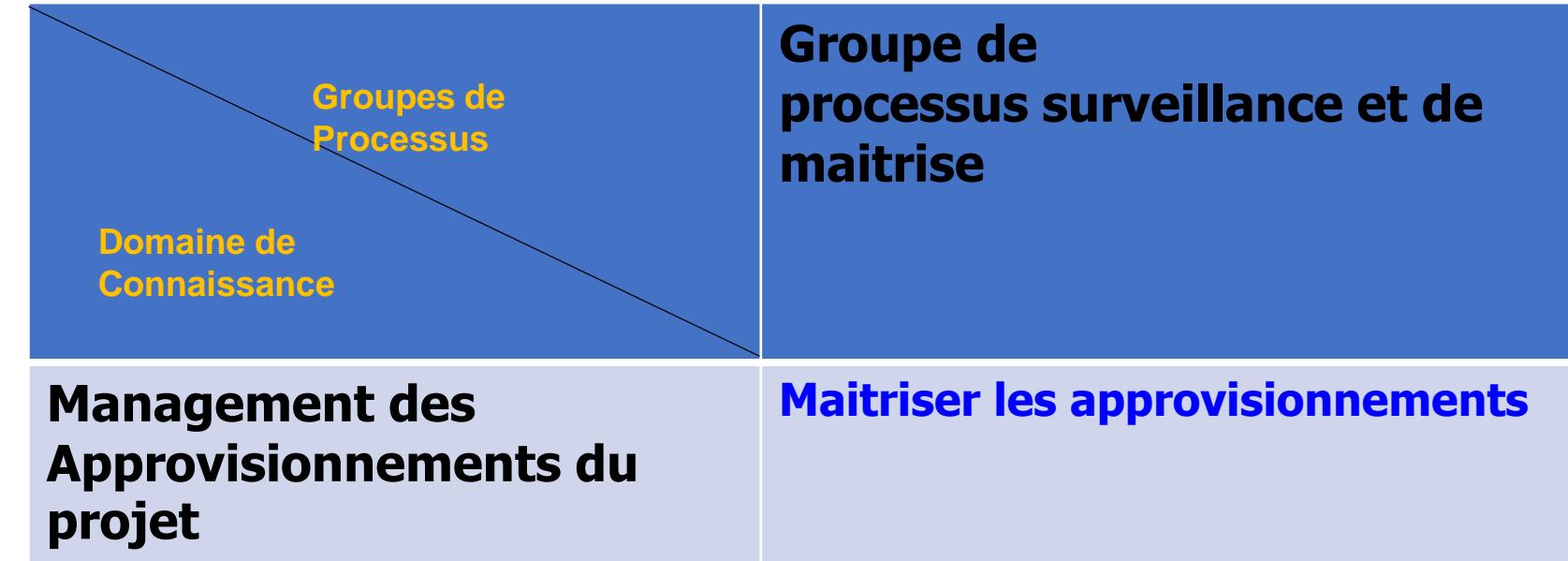


Le processus consiste à:

- Gérer les relations fournisseurs
- Suivre les performances des contrats et, le cas échéant, à apporter aux contrats les modifications et les corrections appropriées.
- S'assurer que les performances du vendeur et celles de l'acheteur satisfont les exigences des approvisionnements, selon les termes de l'accord en vigueur.
- L'acheteur et le vendeur remplissent leurs obligations contractuelles et que leurs propres droits sont protégés.
- Manager les interfaces entre les divers fournisseurs pour les projets de grande envergure.
- Inspecter et vérifier la conformité du produit du vendeur

MAITRISER LES

APPROVISIONNEMENTS



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement
- .3 Accords
- .4 Demandes de modification approuvées
- .5 Rapports sur la performance du travail
- .6 Données de performance du travail

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements

Données de sortie

- .1 Information sur la performance du travail
- .2 Demandes de modification
- .3 Mises à jour du plan de management du projet
- .4 Mises à jour des documents du projet
- .5 Mises à jour des actifs organisationnels

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de maîtrise des modifications du contrat,

Il définit le processus par lequel les approvisionnements peuvent être modifiés. Il inclut les formulaires , les systèmes de suivi, les procédures de résolution des différents et les niveaux d'approbation nécessaires à l'autorisation des modifications. Le système de maîtrise des modifications du contrat est incorporé au système de maîtrise intégrée des modifications

Revues de performances des approvisionnements

Examen structuré de la progression du vendeur dans sa livraison du contenu et de la qualité du projet , par rapport au budget et au délais selon le contrat
Identifier les réussites et les échecs en matière de performance , le progrès par rapport à l'énoncé des travaux d'approvisionnement et la non-conformité par rapport au contrat

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Inspections et audits,

Requis par l'acheteur, et supportés par le vendeur comme spécifié dans le contrat d'approvisionnement, peuvent être effectués pendant l'exécution du projet pour confirmer que les processus de travail, ou les livrables du vendeur, sont conformes. Si le contrat l'autorise, certaines équipes d'inspection et d'audit peuvent compter dans leur rangs du personnel du département d'approvisionnement de l'acheteur.

Etablissement des rapports d'avancement

Les rapports et les données de performance du travail fournis par les vendeurs sont évalués par rapport aux exigences de l'accord. Ensuite, les informations sur la performance du travail tirées de cette évaluation sont transmises aux personnes appropriées (examen du degré d'efficacité du vendeur par rapport à l'atteinte des objectifs contractuels.)

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de paiement

Les paiements au vendeur sont habituellement traités par le système de gestion des créanciers de l'acheteur après le travail a été certifié comme satisfaisant par une personne dûment habilitée de l'équipe de projet. Tous les paiements doivent être effectués et documentés en stricte conformité avec les conditions générales du contrat.

Gestion des réclamations

Les modifications contestées et les modifications implicites forcées sont des modifications demandées pour lesquelles l'acheteur et le vendeur ne parviennent pas à un accord sur une contrepartie pour la modification. Ou bien n'arrive pas à s'entendre sur le fait qu'une modification a été effectuée. Ses modifications contestées sont aussi appelées réclamations, différends ou recours. Si pas accord modifications traitées conformément aux modes alternatifs de résolution des conflits (MARC) définis dans le contrat

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

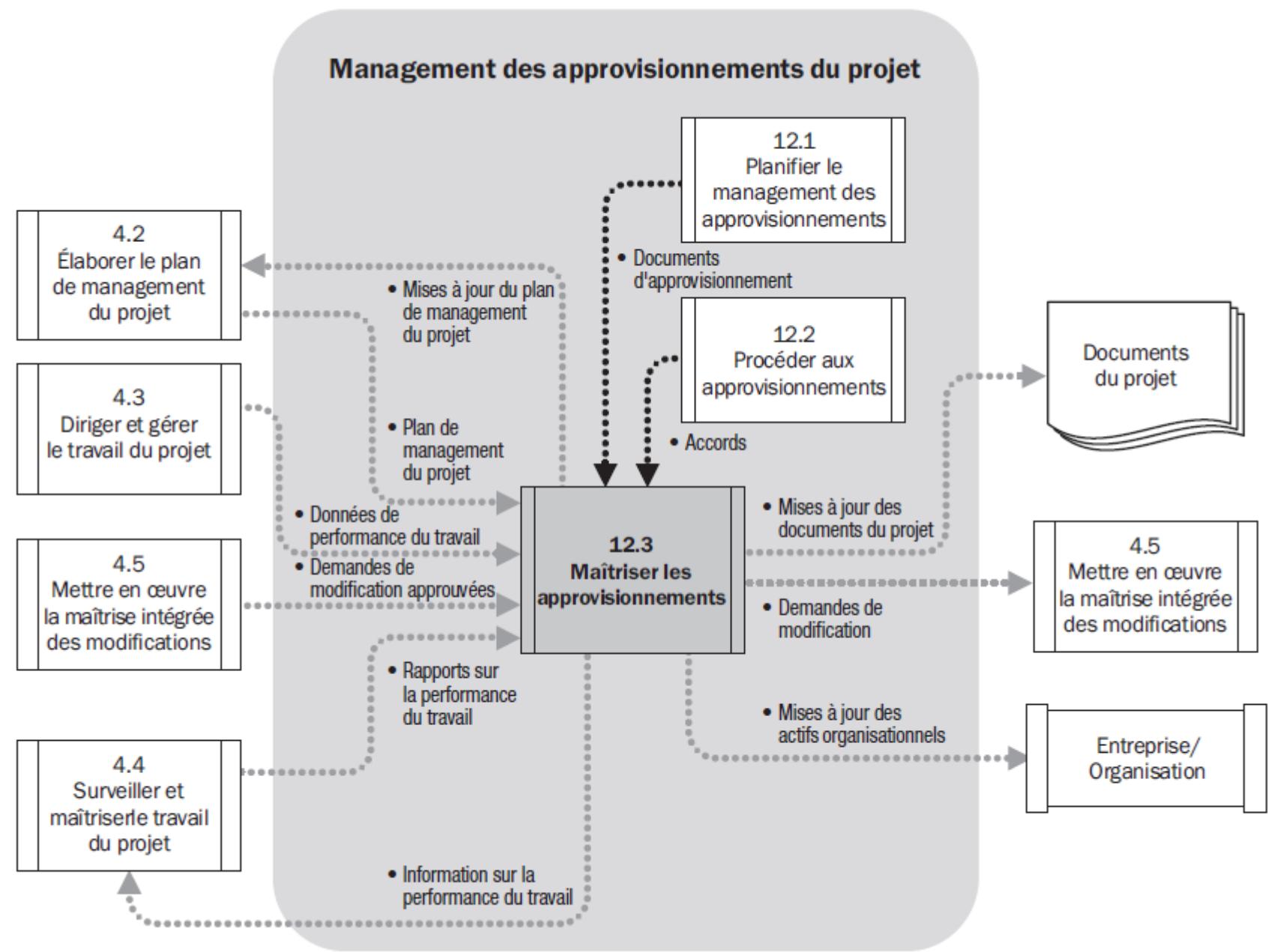
- .1 Système de maîtrise des modifications du contrat
- .2 Revues de performance des approvisionnements
- .3 Inspections et audits
- .4 Établissement des rapports d'avancement
- .5 Systèmes de paiement
- .6 Gestion des réclamations
- .7 Système de management des enregistrements



Système de gestion des enregistrements

Le chef de projet fait appel à un système de gestion des enregistrements pour gérer les documents et les enregistrements du contrat et des approvisionnements. Il s'agit d'un ensemble spécifique de processus, de fonctions connexes de maitrises et d'outils d'automatisation consolidés et combinés en un tout , dans le cadre du système d'informations de gestion du projet. Le système contient un archivage récupérable des documents contractuels et de la correspondance.

MAITRISER LES APPROVISIONNEMENTS



MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

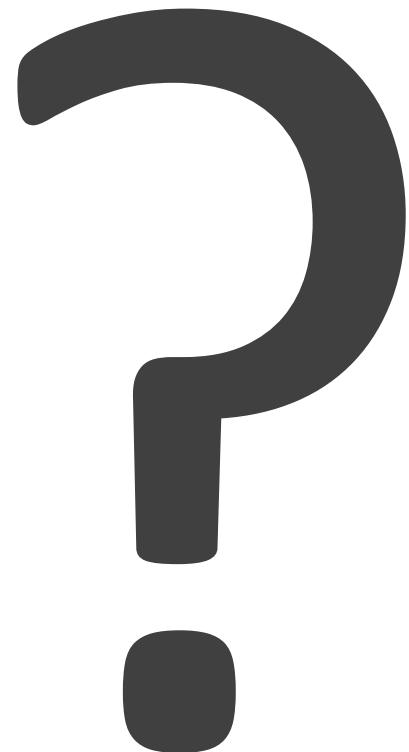
MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
parties prenantes

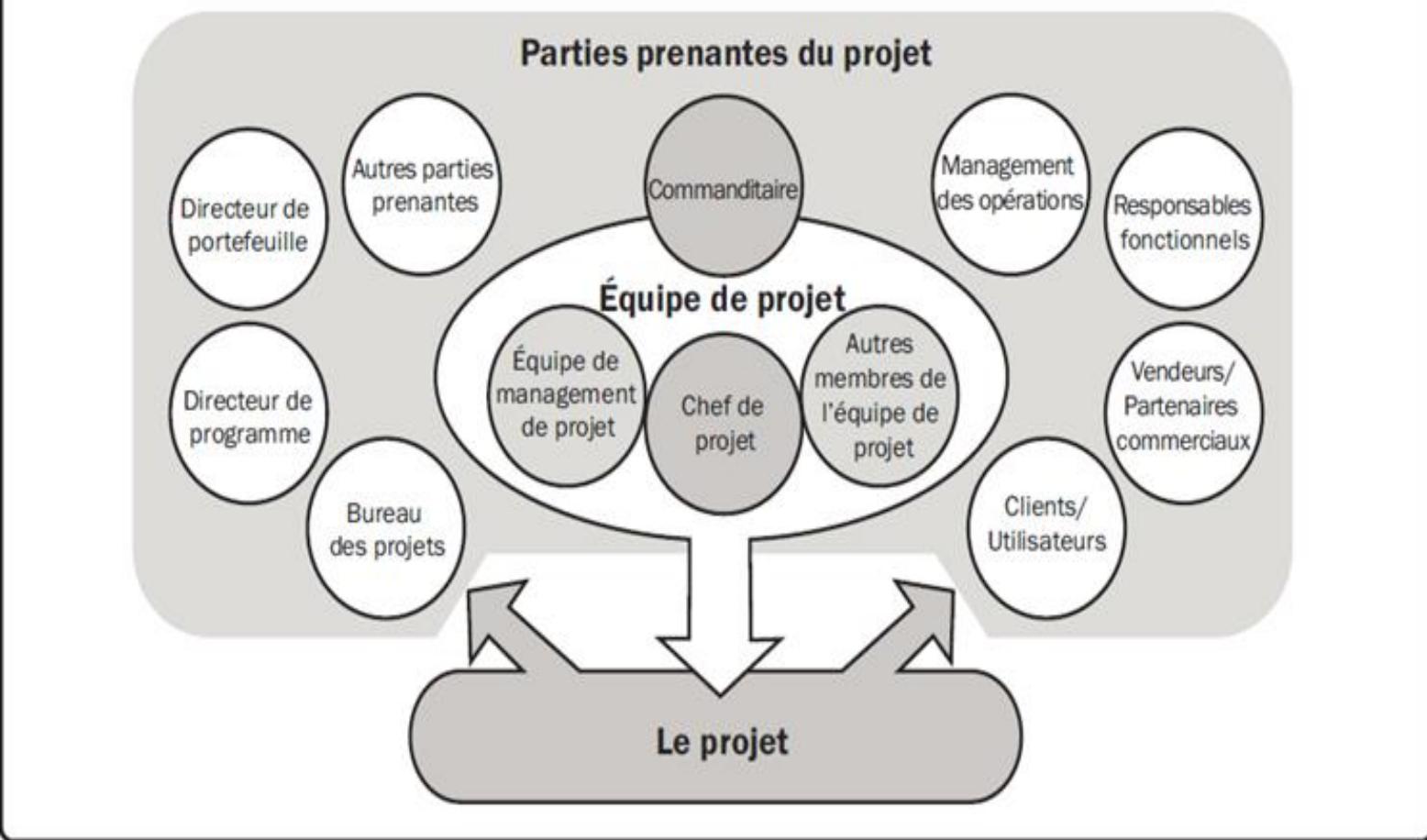
Budget du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un registre des parties prenantes contient toutes les parties prenantes et leur niveau intérêt / Pouvoir dans le projet	0, 3, 5	5	
Un plan sur l'implication des parties prenantes a été établi	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite de changement sont enregistrées dans l'échéancier	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite du changement sont enregistrés dans enregistrés dans le budget	0, 3, 5	5	
Les engagements des utilisateurs clés / bénéficiaires sont réalisés selon le plan , avec revues, réunions et résolution de problèmes	0, 3, 5	5	
Les parties prenantes sont sollicités et impliquées dans le projet et dans des actions de conduite du changement	0, 3, 5	5	
Les livrables du projet respectent les attentes / exigences des clients/bénéficiaires	0, 3, 5	5	
Un espace de collaboration a été crée et contient toute la documentation du projet à jour. Toutes les parties prenantes y ont accès	0, 3, 5	5	

LES PARTIES PRENANTES

????



LES PARTIES PRENANTES



Source:[A Guide to the Project Management Body of Knowledge \(2013\). The Project Management Institute. http://www.pmi.org](http://www.pmi.org)

LES PARTIES PRENANTES POURQUOI LES IDENTIFIER ?

- Recueil des exigences
- Plan de communication
- Plan d'approvisionnement
- Gestion de leur engagement
- Validation du contenu / Livrable
- La cession des livrables
- La pérennisation du livrables
- L'étude d'impact
- ...

MANGEMENT DES PARTIES PRENANTES

- ✓ Un individu, un groupe ou une organisation qui est impacté, impacte, peut impacter ou se sentir impacté par une décision, une activité ou le résultat d'un projet (PMBOK)
- Il permet:
 - Identifier les parties prenantes
 - Analyser les attentes et leur impact positif ou négatif sur le projet
 - Développement des stratégies de management pour les impliquer dans les décisions du projet et de son exécution
 - Communication continue avec les parties prenantes
 - Gérer les intérêts contradictoires
 - **La satisfaction des parties prenantes doit être gérée comme un objectif principal du projet.**
 - **La capacité du chef de projet à bien gérer les parties prenantes peut faire la différence entre le succès et l'échec de celui-ci**

LES PARTIES PRENANTES POURQUOI LES IDENTIFIER ?

- ▶ Passif = fait le minimum
- ▶ Hésitant = prêt à s'investir mais en attente de retour
- ▶ Déchiré = à la fois positif et négatif
- ▶ Engagé = est à fond sans retenue
- ▶ Constructif = soutient avec un esprit critique / positif
- ▶ Opposant = contre, ne cédera qu'à une hiérarchie
- ▶ Irréductible = plutôt se démettre que se soumettre
- ▶ Naïf = Oui, Oui...

MANEGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des parties prenantes
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

Analyse des parties prenantes:

1. Identifier et documenter les parties prenantes

- ✓ Rôle
- ✓ Intérêts, niveau de connaissance
- ✓ Influence et attentes

2. Analyser leurs impacts, les classer et les prioriser:

- ✓ Classer par ordre de priorité
- ✓ ... pour maximiser votre efficacité

3. Evaluer comment les parties prenantes pourraient réagir dans différentes situations

- ✓ Anticiper leurs réactions
- ✓ Augmenter votre capacité à réagir rapidement et de la meilleure manière possible

MANEGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Analyse des parties prenantes
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

- Évaluer la façon dont les parties prenantes clés sont susceptibles de réagir ou de répondre dans différentes situations, dans le but de prévoir comment les influencer pour qu'elles renforcent leur soutien, et atténuer d'éventuels impacts négatifs.

L'analyse des parties prenantes fait appel à plusieurs modèles de classement, tels que :

- la matrice pouvoir/intérêt, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau d'engagement (« intérêt ») envers les résultats du projet ;
- la matrice pouvoir/influence, regroupant les parties prenantes sur la base de leur niveau d'autorité (« pouvoir ») et de leur niveau de participation active (« influence ») dans le projet ;
- la matrice d'influence/impact, regroupant les parties prenantes sur la base de leur participation active (« influence ») dans le projet et de leur capacité à effectuer des modifications à la planification ou à l'exécution du projet (« impact ») ;
- le modèle de prédominance, décrivant des classes de parties prenantes sur la base de leur pouvoir (capacité d'imposer leur volonté), de l'urgence (besoin d'attention immédiate) et de leur légitimité (leur participation est justifiée).

PARTIES PRENANTES DE MON PROJET

Partie Prendantes	Rôle dans le projet

PARTIES PRENANTES DE MON PROJET

Matrice d'évaluation des parties prenantes

Parties prenantes	Inconsciente	Réticente	Neutre	Favorable	meneur
ETAT	A				S
BM					
POPULATION					
PRESTATAIRE					

Le niveau d'engagement des parties prenantes peut être classé comme suit :

- **Inconscient.** Inconscient du projet et de ses impacts potentiels.
- **Réticent.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement.
- **Neutre.** Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent.
- **Favorable.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et favorable au changement.
- **Meneur.** Conscient du projet et de ses impacts potentiels, et activement engagé à garantir la réussite du projet.

A= Engagement Actuel

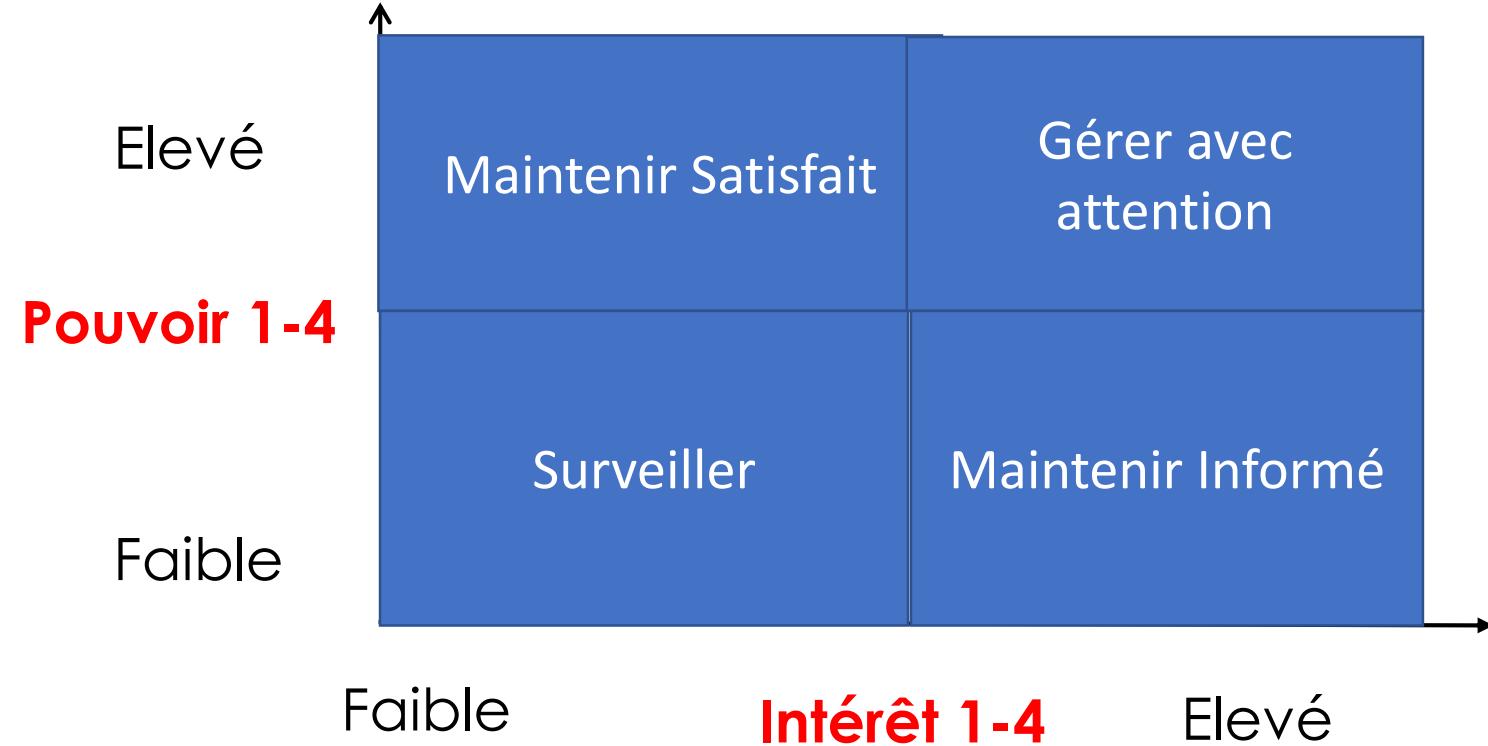
S= Engagement souhaité

PARTIE PRENANTE TABLEAU POUVOIR/INTERET

Parties prenantes	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4

LES PARTIES PRENANTES

MATRICE POUVOIR/ INTÉRÊT



Matrice pouvoir/intérêt des parties prenantes

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

REGISTRE

Outils et techniques

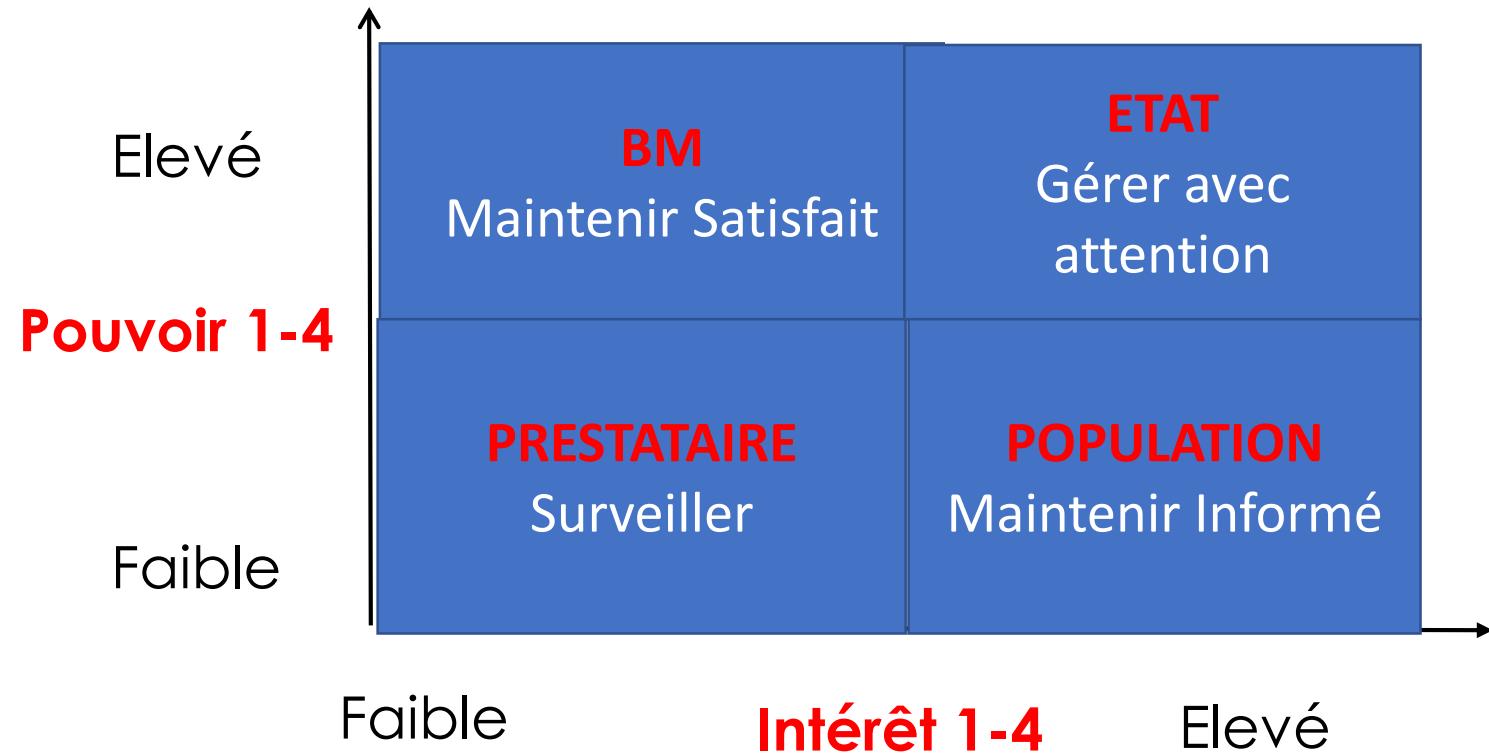
- .1 Analyse des parties prenantes
- .2 Jugement d'expert
- .3 Réunions

Nom	Poste	Rôle au sein du projet	Exigences	Influence projet	Phase du projet où l'intervention est requise	Classification actuelle
Marc	Directeur commercial	Contributeur orientations clés	Fortes lui permettra d'atteindre ses objectifs actuels	Forte	Lancement étude amont du périmètre et cadrage du projet	Partisan
Agathe	Manager plateau téléphonique Caen	Contributrice recueil besoin pour la partie téléphonie	Fortes car adhère à l'ancien outil et ne souhaite pas en changer	Forte	Recueil des besoins détaillées de la nouvelle plateforme avec analyse d'écart	Opposant
André	Manager plateau de Lille	KBU (utilisateur clé) pour le plateau de Lille	Neutres et peu d'exigences par rapport au projet	Moyenne	Validation des fonctionnalités détaillées et recette plateforme	Neutre
Jacques	Manager plateau de Nantes	KBU (utilisateur clé) pour le plateau de Nantes	Pas d'exigences remontées	Faible	Validation des fonctionnalités détaillées et recette plateforme	Neutre

EXEMPLE DE PROJET

Parties prenantes	Pouvoir 1-4	Intérêt 1-4
ETAT	4	4
BM	4	1
POPULATION	0	4
PRESTATAIRE	1	1

EXEMPLE DE MATRICE POUVOIR / INTERET



EXERCICE

- Vous êtes le nouveau chef du projet ci-dessous
 - Projet de désarmement et d'insertion des Ex-combattants **au CONGO KIN**
 - Construction du nouvel échangeur du point E de Dakar
 - Projet de construction de l'hôpital moderne de **BAMAKO**
 - Projet d'assurance maladie CEDEAO
 - Projet logement pour tous
 - Projet de système intégré de gestion (Fin, GED, SPM, S&E, Paye)
 - Projet du train rapide Conakry - Abidjan
- Questions:
 - Identifier les parties prenantes de votre projet
 - Insérer dans un tableau, les principales parties prenantes en indiquant pour chacune le niveau de pouvoir et le niveau d'intérêt
 - Intégrer chaque partie prenante dans une matrice pouvoir/intérêt

PARTIES PRENANTES DE MON PROJET

Partie Prenantes	Rôle dans le projet
Etat	Définir la politique publique (commanditaire du projet)
AFD	Partenaire technique et financier (bailleur)
Collectivités locales	Partenaires et bénéficiaires du projet
Organisation de producteurs	Bénéficiaires directs du projet
Agences d'exécution (prestataires)	Exécution du projet, mise en œuvre

GROUPE DE PROCESSUS DE CLOTURE

Groupe de processus de Clôture

Permet de clôturer formellement le projet ou la phase

- S'assurer que tous les processus lancés sont correctement achevés
- Permet de gérer une fin anticipée du projet
- Type d'activités:
 - Obtenir l'acceptation finale par le client des livrables
 - Documenter les leçons apprises
 - Clôturer les approvisionnements ainsi que le projet

En fin de projet ou de phase, il permet de s'assurer que toutes les activités sont correctement accomplies avant de passer à l'étape suivante.

2 processus de clôture

- Clore le projet ou la phase
- Clore les approvisionnements

Groupe de processus de Clôture

Permet de clôturer formellement le projet ou la phase

- Il comprend les processus permettant de finaliser toutes les activités pour tous les groupes de processus de management de projet, afin de clore formellement le projet, la phase ou les obligations contractuelles
- Permet de gérer une fin anticipée du projet (projet annulé, ou en situation critiques)
- Dans des cas spécifiques, lorsque certains contrats ne peuvent pas être formellement clos (réclamation....) ou lorsque certaines activité sont appelées à être transférées à d'autres unités organisationnelles, des procédures de transfert spécifiques peuvent être organisées et finalisées.
- Lors de la clôture du projet ou de phase, il se peut que l'on doive
 - Obtenir l'acceptation du client / bénéficiaire / ou commanditaire pour clore formellement le projet
 - Conduire une revue rétrospectives du projet ou de la phase
 - Enregistrer les impacts de toute adaptation de processus
 - Documenter les leçons apprises
 - Effectuer les mises à jour appropriées des actifs organisationnels

Groupe de processus de Clôture

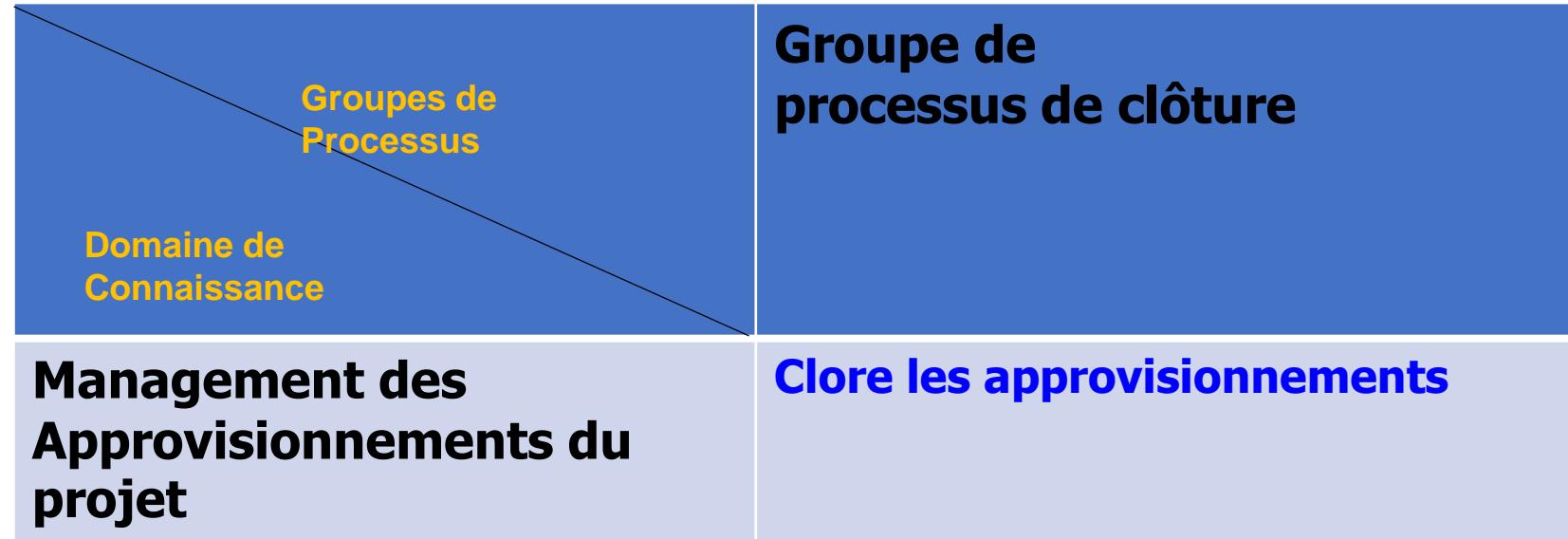
- Archiver tous les documents pertinents du projet dans le système d'information de gestion du projet afin de les utiliser comme données historiques
- Clore toutes les activités d'approvisionnement en assurant la clôture de tous les accords concernés
- Procéder à l'évaluation des membres de l'équipe de projet et libérer les ressources du projet.

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Planifier le management des approvisionnements	Groupe de processus planification
Procéder aux approvisionnements	Groupe de processus d'exécution
Maitriser les approvisionnements	Groupe de processus surveillance et de maitrise
Clore les approvisionnements	Groupe de processus de clôture

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS

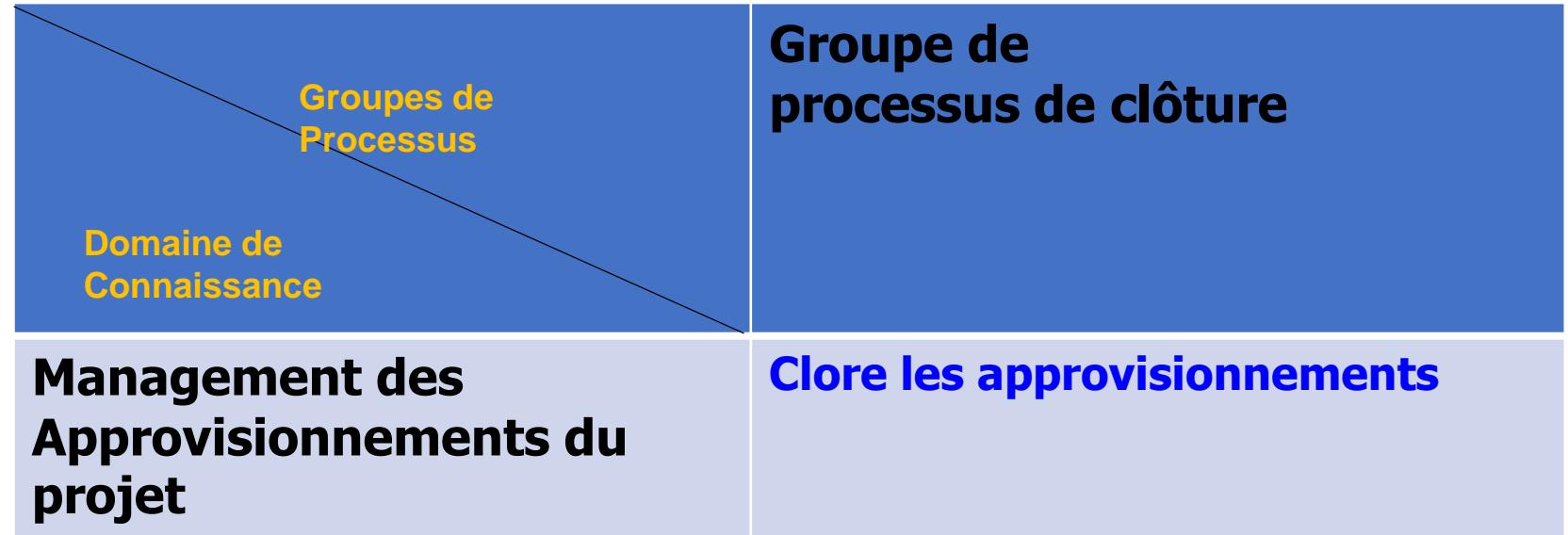


Le processus consiste à:

- Finaliser chacun des approvisionnements du projet
- Documenter les accords, et la documentation correspondante pour référence ultérieure.
- Finalisation des réclamations en suspens (activités administratives)
- Mise à jour des enregistrements pour refléter les résultats finaux et d'archivage de ces informations pour utilisation futures
- Clôturer le projet ou la phase en garantissant que les arrangements contractuels sont terminés.
- Resilier un contrat comme cas particulier de clôture des approvisionnements

Les réclamations non résolues peuvent faire l'objet de litiges après clôture. Les conditions générales du contrat peuvent prescrire des procédures spécifiques pour la clôture.

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Documents d'approvisionnement

Outils et techniques

- .1 Audits des approvisionnements
- .2 Négociations d'approvisionnement
- .3 Système de management des enregistrements

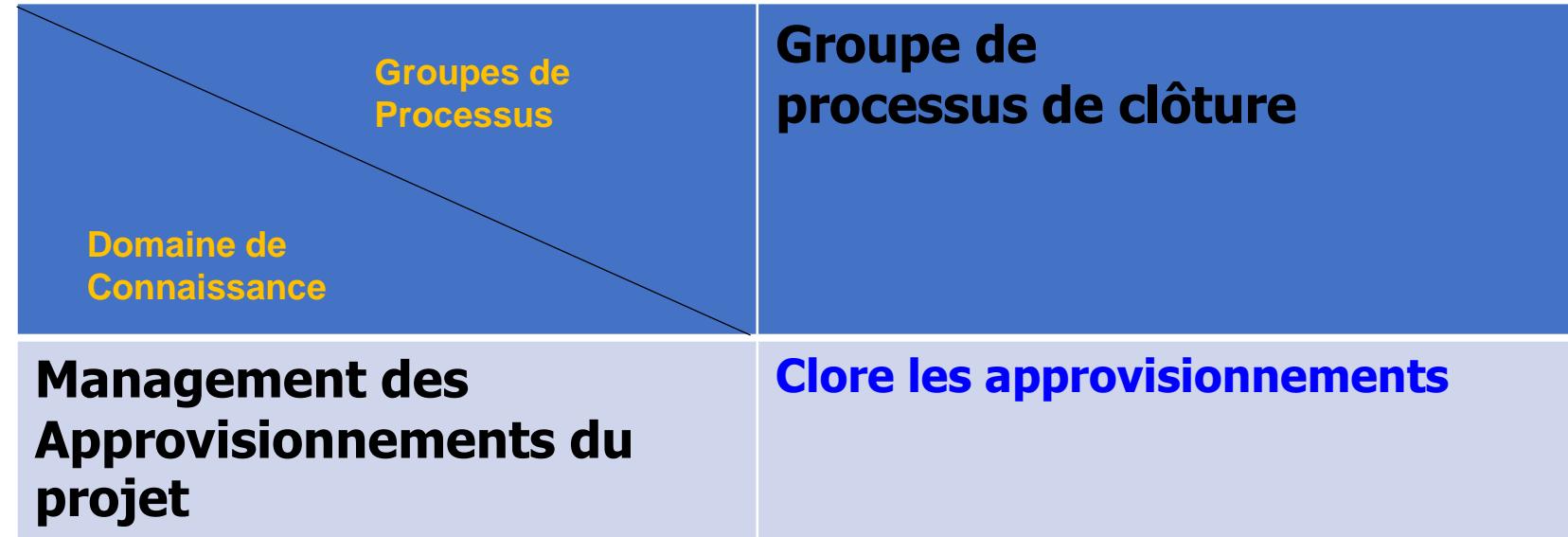
Données de sortie

- .1 Approvisionnements clos
- .2 Mises à jour des actifs organisationnels

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Audits des approvisionnements
- .2 Négociations d'approvisionnement
- .3 Système de management des enregistrements



Audits des approvisionnements.

Revue structurée du processus d'approvisionnement depuis le processus planifier les approvisionnements jusqu'au processus maîtriser les approvisionnements. L'objectif est d'identifier les réussites et les défaillances d'une importance suffisante pour la préparation ou la gestion d'autres contrats d'approvisionnement du projet, ou pour d'autre projets au sein de l'organisation réalisatrice.

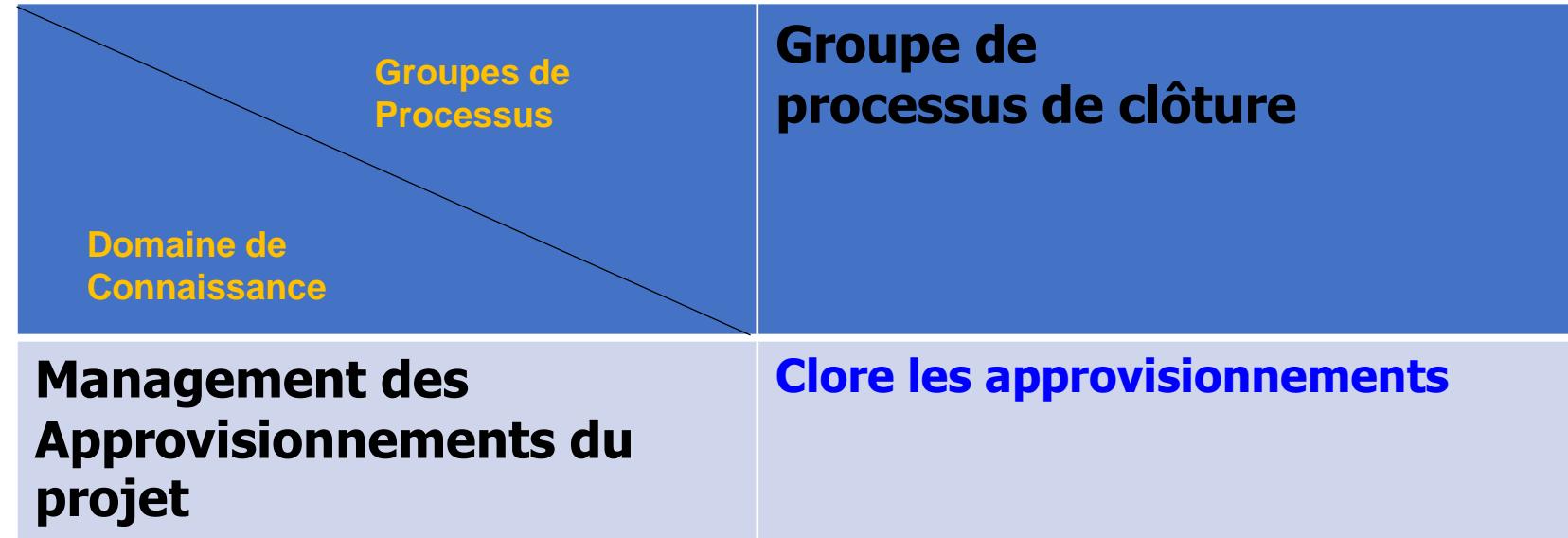
Négociations d'approvisionnement

Résoudre de façon définitive et équitable par la négociation tous les problèmes majeurs, les réclamations et les différends en suspens. Lorsqu'il n'est pas possible de parvenir à un règlement à travers la négociation directe, les modes alternatifs de résolution des conflits (MARC) , y compris la médiation ou l'arbitrage, peut être pris en considération. Si aucune de ces solutions n'aboutit, le recours devant les tribunaux est l'ultime option et la moins souhaitable.

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS

Outils et techniques

- .1 Audits des approvisionnements
- .2 Négociations d'approvisionnement
- .3 Système de management des enregistrements



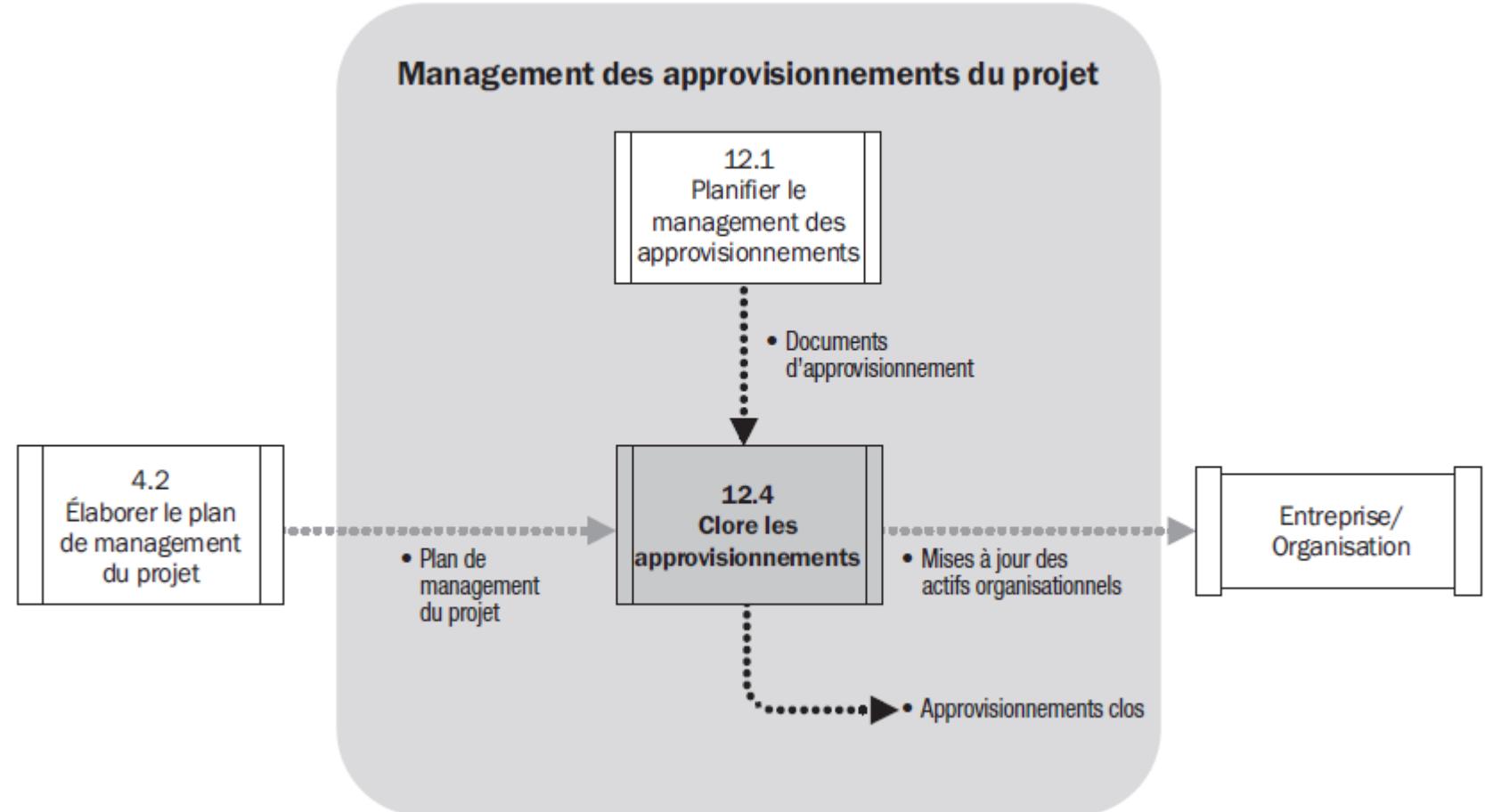
Le système de gestion des enregistrements

Le chef de projet appelle à un système de gestion des enregistrements pour gérer les documents et les enregistrements du contrat et des approvisionnements. Ce système archive les documents contractuels et la correspondance dans le cadre du processus clore les approvisionnements.

Données de sortie

- Approvisionnement clos
- Mise à jour des actifs organisationnels
 - Dossier d'approvisionnement
 - L'acceptation des livrables
 - La documentation des leçons apprises.

CLORE LES APPROVISIONNEMENTS

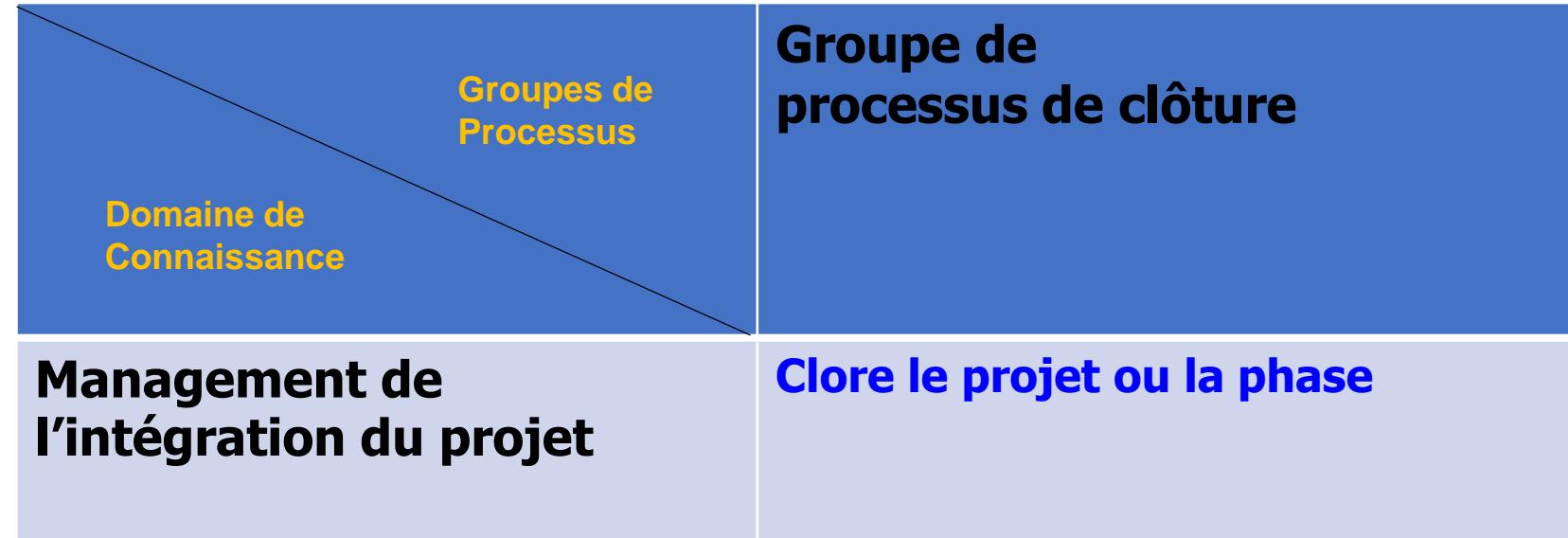


MANAGEMENT DE L'INTEGRATION

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

LES DIFFERENTS PROCESSUS	GROUPE DE PROCESSUS
Elaborer la charte du projet	Groupe de processus de démarrage
Elaborer le plan de management du projet	Groupe de processus planification
Diriger et gérer le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Surveiller et maîtriser le travail du projet	Groupe de processus d'exécution
Clore le projet ou la phase.	Groupe de processus de clôture

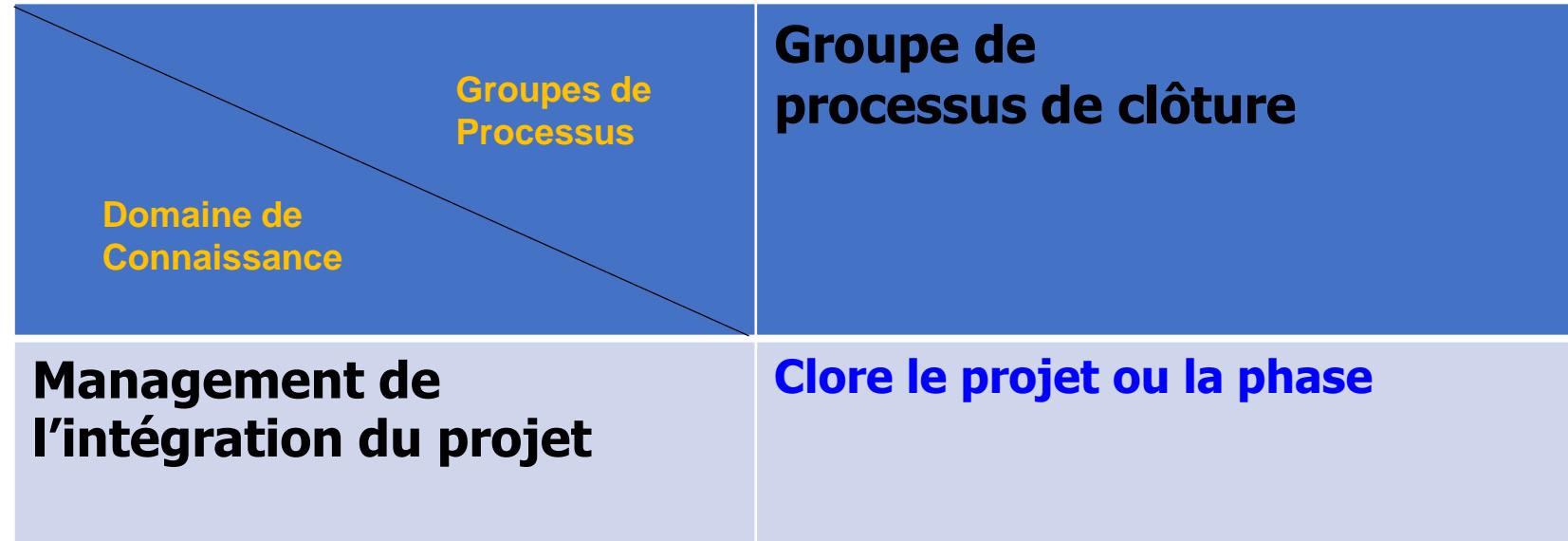
CLORE LE PROJET OU LA PHASE



Le processus consiste à:

- Finaliser toutes les activités pour l'ensemble des groupes de processus de management de projet afin de clore formellement le projet ou l'une de ses phases.
- Fournir les leçons apprises , la conclusion formelle du travail du projet
- Désengager les ressources organisationnelles pour poursuivre de nouveaux efforts
- Passer en revue toutes les informations antérieures provenant des clôtures des phases précédentes.
- S'assurer que tout le travail du projet est achevé et que le projet a atteint des objectifs.
- Passer en revue le plan de management du projet pour s'assurer de l'achèvement du projet avant de déclarer clos.
- Etablir les procédures d'examen et de documentation des raisons qui ont conduit à annuler un projet avant qu'il ne soit achevé.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE



Pour effectuer avec succès la clôture, le chef de projet doit impliquer toutes les parties prenantes concerné par le processus de clôture

Ceci comprend toutes les activités planifiées nécessaires à la clôture administrative du projet ou de la phase y compris les méthodologies qui portent, étape par étape sur:

- Les actions et les activités nécessaires à la satisfaction des critères d'achèvement ou de sortie d'une phase ou d'un projet
- **Les actions et activités nécessaires au transfert des produits / livrables, des services ou des résultats du projet vers la phase suivante, ou vers la production ou vers les opérations**
- Les activités nécessaires au recueil des enregistrements du projet ou de la phase, à l'audit du succès ou de l'échec du projet, à la capture des leçons apprises et à l'archivage des informations du projet pour une utilisation ultérieure par l'organisation.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Lors de la clôture du projet, le chef de projet passe en revue le plan de management du projet de façon à s'assurer que tout le travail du projet est achevé et que le projet a atteint ses objectifs. Les activités nécessaires à la clôture administrative du projet ou de la phase sont notamment les suivantes :

- ◆ les actions et les activités nécessaires à la satisfaction des critères d'achèvement ou de sortie d'une phase ou d'un projet, telles que :
 - s'assurer que tous les documents et livrables sont à jour et que tous les points à traiter sont résolus,
 - confirmer la livraison et l'acceptation officielle des livrables par le client,
 - veiller à la facturation de tous les coûts du projet,
 - clore les comptes du projet,
 - réaffecter le personnel,
 - gérer le surplus de ressources matérielles,
 - réaffecter les installations, l'équipement et les autres ressources du projet,
 - élaborer les rapports finaux du projet, conformément aux politiques organisationnelles ;

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

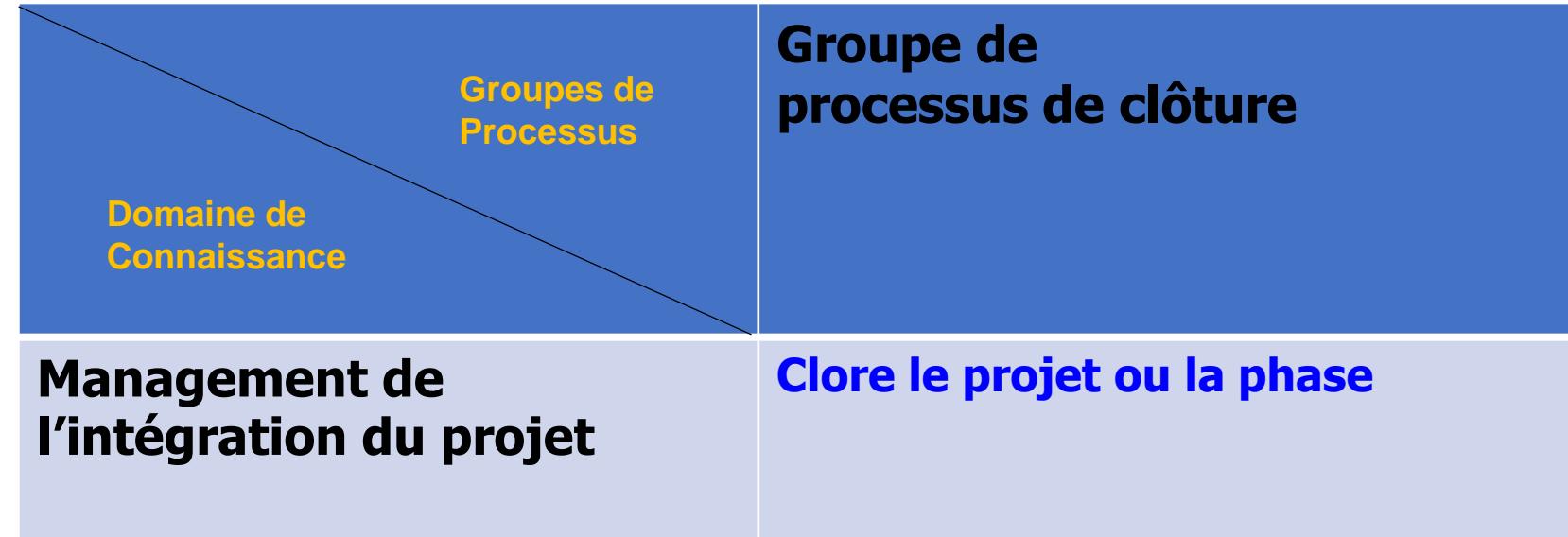
- ◆ les activités relatives à l'exécution des accords contractuels applicables au projet ou à la phase du projet, telles que :
 - confirmer l'acceptation formelle du travail du fournisseur,
 - finaliser les réclamations en suspens,
 - mettre à jour les registres du projet pour refléter les résultats finaux,
 - archiver ces informations pour utilisation future ;
- ◆ les activités nécessaires pour :
 - collecter les données du projet ou de la phase,
 - vérifier la réussite ou l'échec du projet,
 - gérer le partage et le transfert des connaissances,
 - identifier les retours d'expérience,
 - archiver les informations du projet pour utilisation future par l'organisation ;

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

- ◆ les actions et les activités nécessaires au transfert des produits, des services ou des résultats du projet vers la phase suivante, vers la production et/ou vers les opérations ;
- ◆ recueillir les suggestions d'amélioration ou de mises à jour des politiques et procédures de l'organisation, et les envoyer à l'unité organisationnelle concernée ;
- ◆ mesurer la satisfaction des parties prenantes.

Le processus Clore le projet ou la phase permet également d'établir les procédures d'examen et de documentation des raisons qui ont conduit à annuler un projet avant qu'il ne soit achevé. Pour effectuer cela avec succès, le chef de projet doit impliquer toutes les parties prenantes concernées dans le processus.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE



Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Livrables acceptés
- .3 Actifs organisationnels

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Réunions

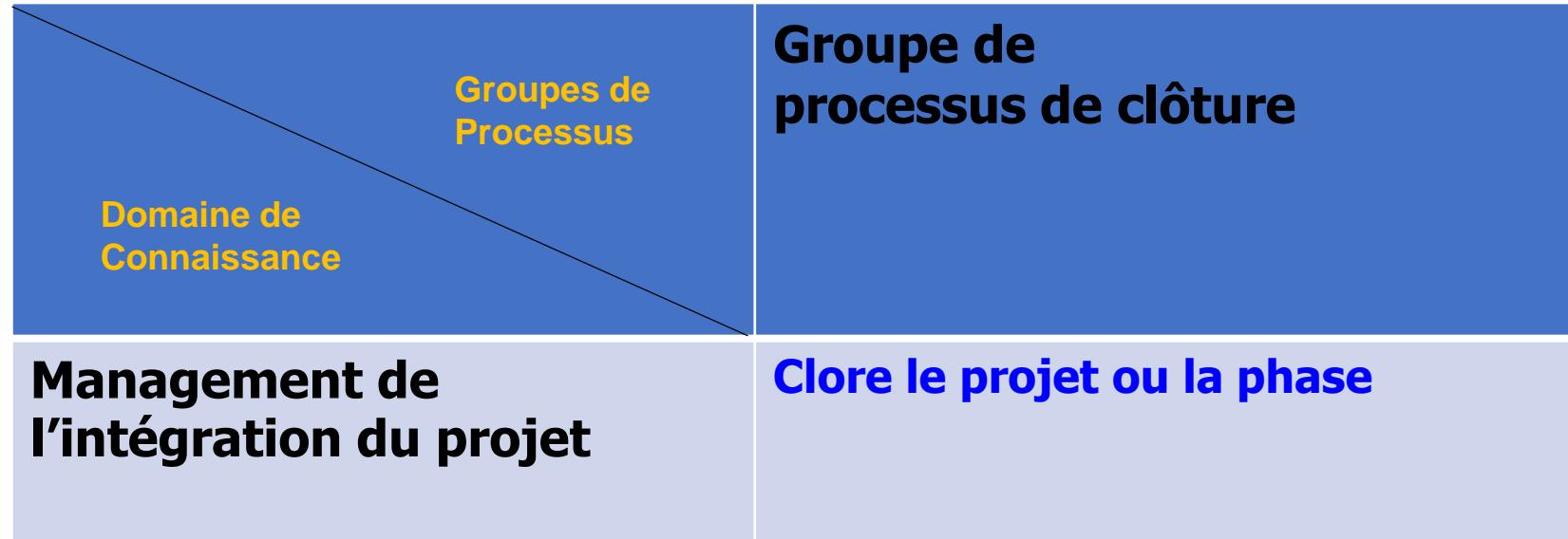
Données de sortie

- .1 Transfert du produit, du service ou du résultat final
- .2 Mises à jour des actifs organisationnels

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Livrables acceptés
- .3 Actifs organisationnels



Plan de management du projet

Il constitut un accord entre le chef de projet et le commanditaire du projet, définissant ce qui constitue l'achèvement du projet

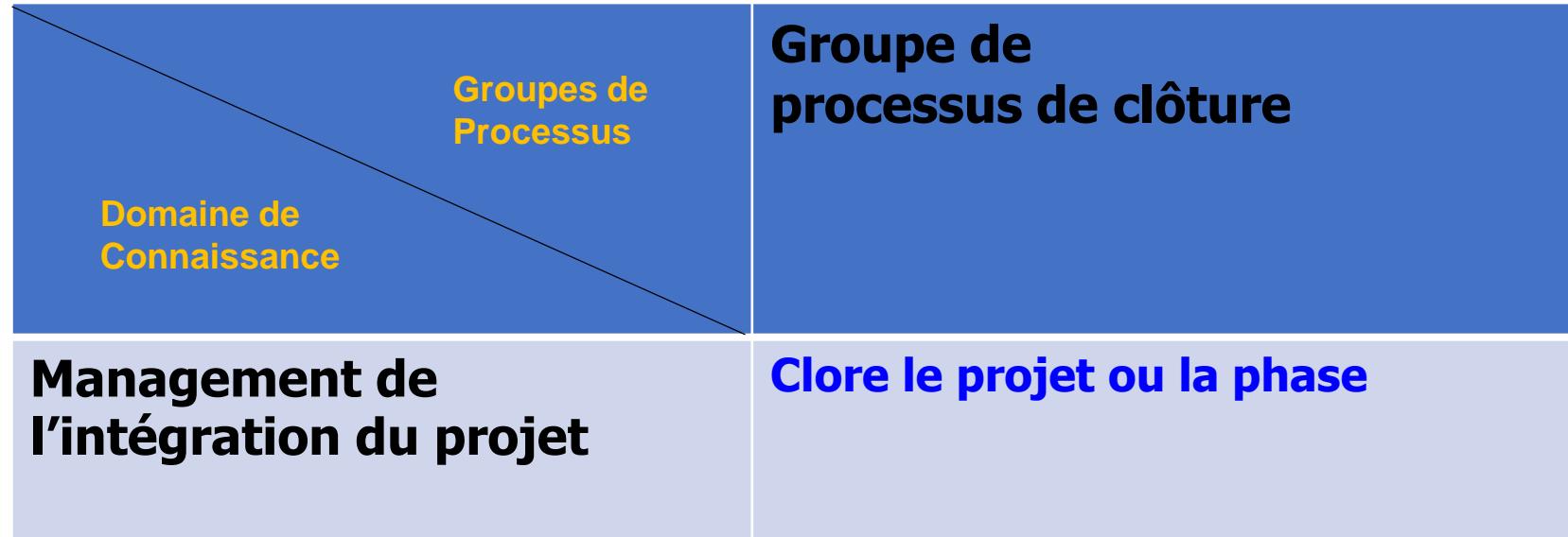
Livrables acceptés

Peuvent comprendre les spécifications de produit, des reçus et bon de livraison, des documents de performance du travail approuvés. Des livrables partiels ou intermédiaires peuvent également être inclus dans les projets par phase, ou pour les projets annulés avant qu'ils ne soient achevés.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Données d'entrée

- .1 Plan de management du projet
- .2 Livrables acceptés
- .3 Actifs organisationnels



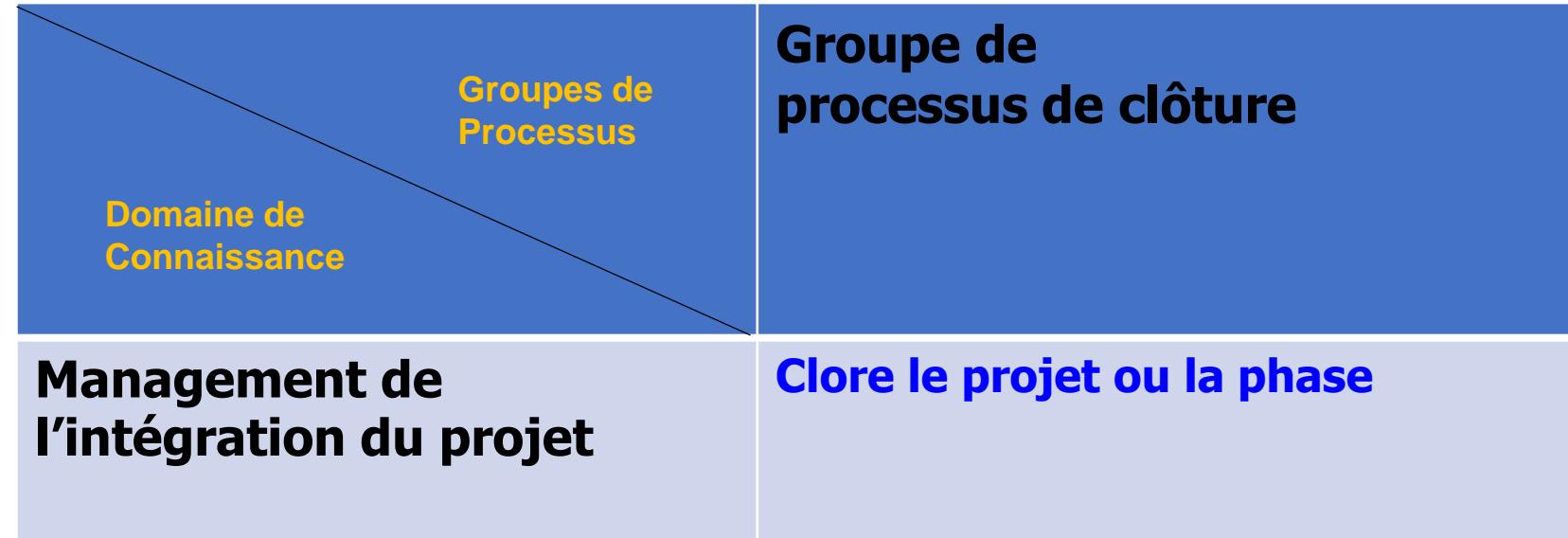
Actifs organisationnels

- Les instructions ou les exigences de clôture du projet ou de la phase (par exemple les procédures administratives , les audits du projet, les évaluations du projet et les critères de transfert;
- Les données historiques et les bases de données des leçons apprises (des enregistrements et des documents du projet, toute information et documentation de clôture du projet, des informations relatives à la fois aux résultats des décisions antérieures de sélection de projet et aux performance de projet antérieurs, et des informations sur les activités de management des risques.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Réunions



Jugement d'expert

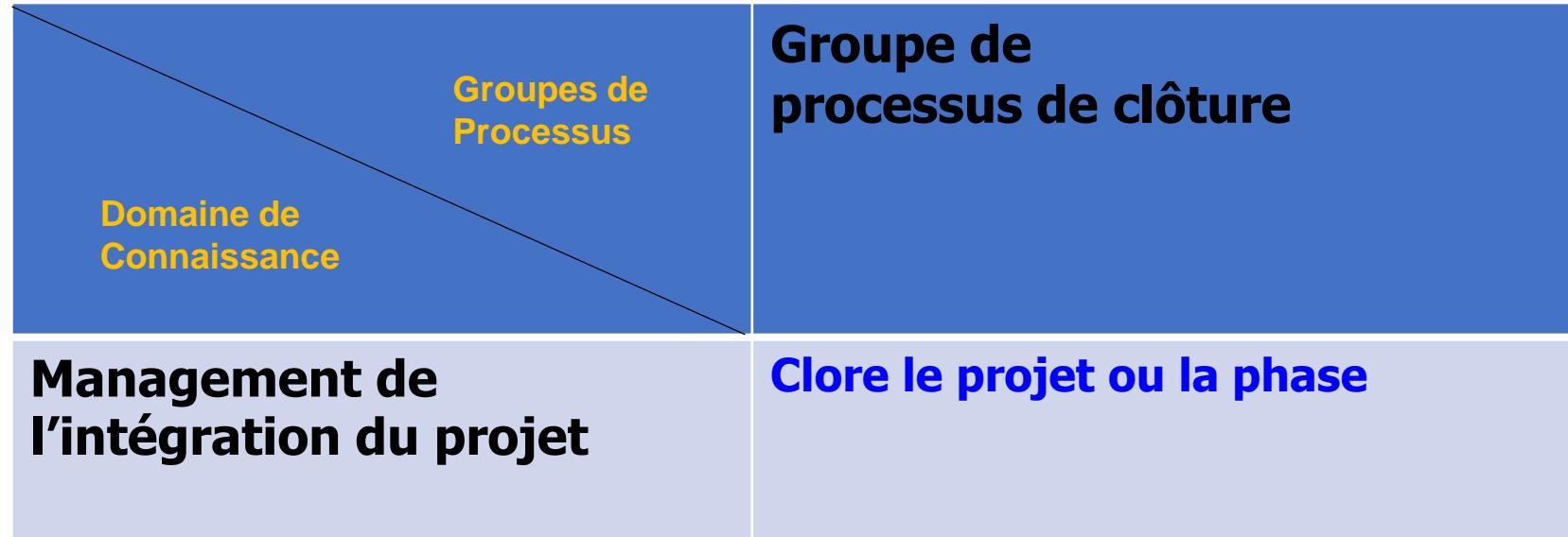
Ce jugement intervient lors de la conduite des activités de clôture administratives. Grâce à ces experts, la clôture du projet ou de la phase s'effectue conformément aux normes appropriés. L'expertise peut provenir de nombreuses sources dont, en particulier

- D'autres chefs de projet au sein de l'organisation
- Du bureau des projets
- Des cabinets de consultants
- Des associations professionnelles et techniques

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Réunions



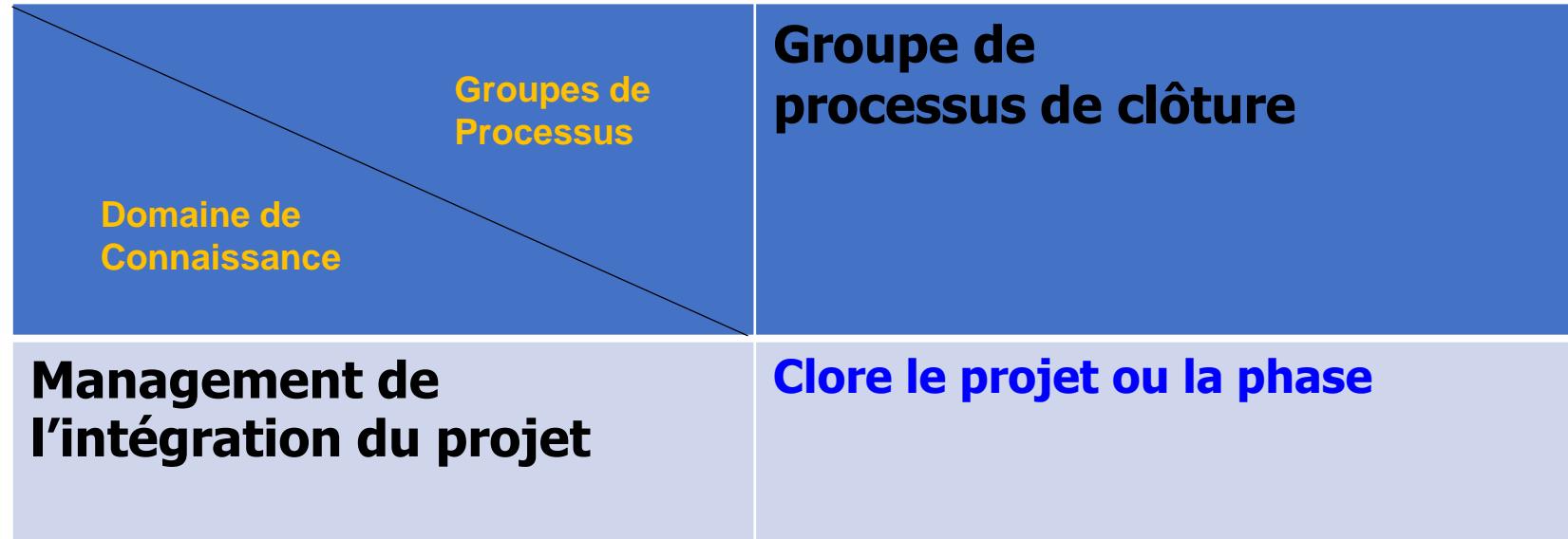
Techniques analytiques

- L'étude d'impact
- L'analyse de la tendance

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Outils et techniques

- .1 Jugement d'expert
- .2 Techniques analytiques
- .3 Réunions



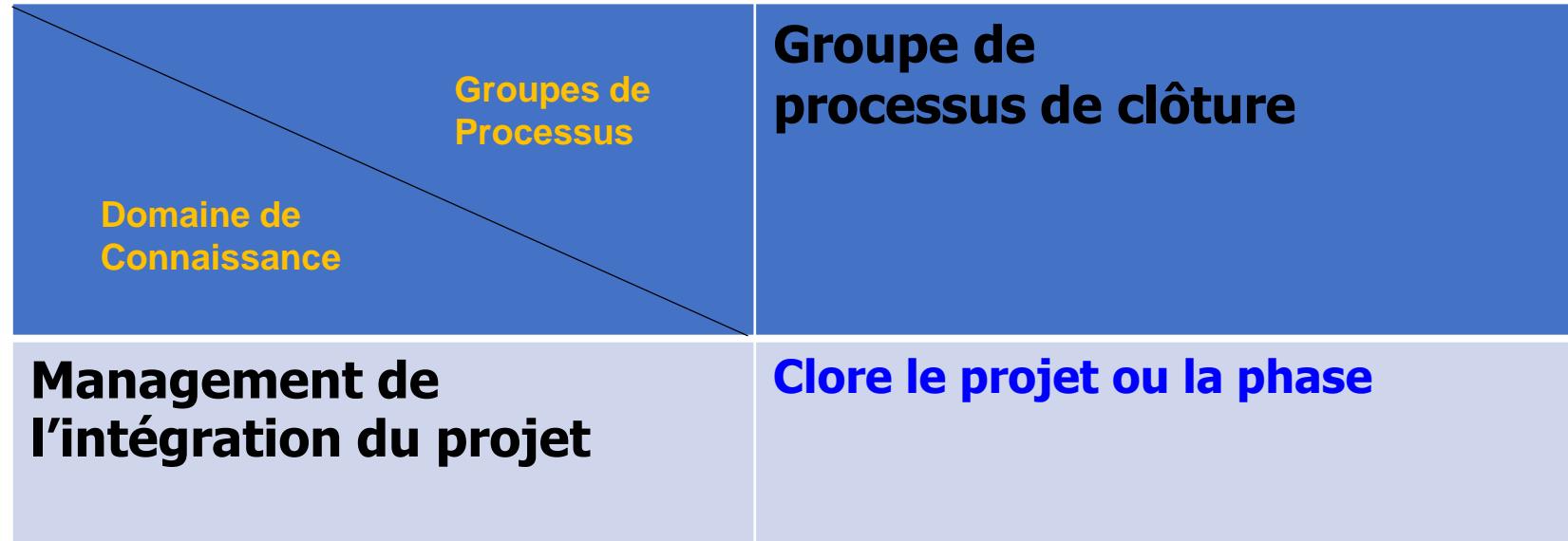
Les réunions

Réunions sur les leçons apprises, réunion de clôture, réunion des groupes d'utilisateurs, réunion de revue et peuvent regrouper les membres de l'équipe de projet, les parties prenantes;

CLORE LE PROJET OU LA PHASE

Données de sortie

- .1 Transfert du produit, du service ou du résultat final
- .2 Mises à jour des actifs organisationnels



- **Transfert du produit, du service ou du résultat final**

Cette donnée de sortie se rapporte au transfert du produit, du service ou du résultat final (ou du produit, du service du résultat intermédiaire) pour la structure, l'organisation ou les bénéficiaires.

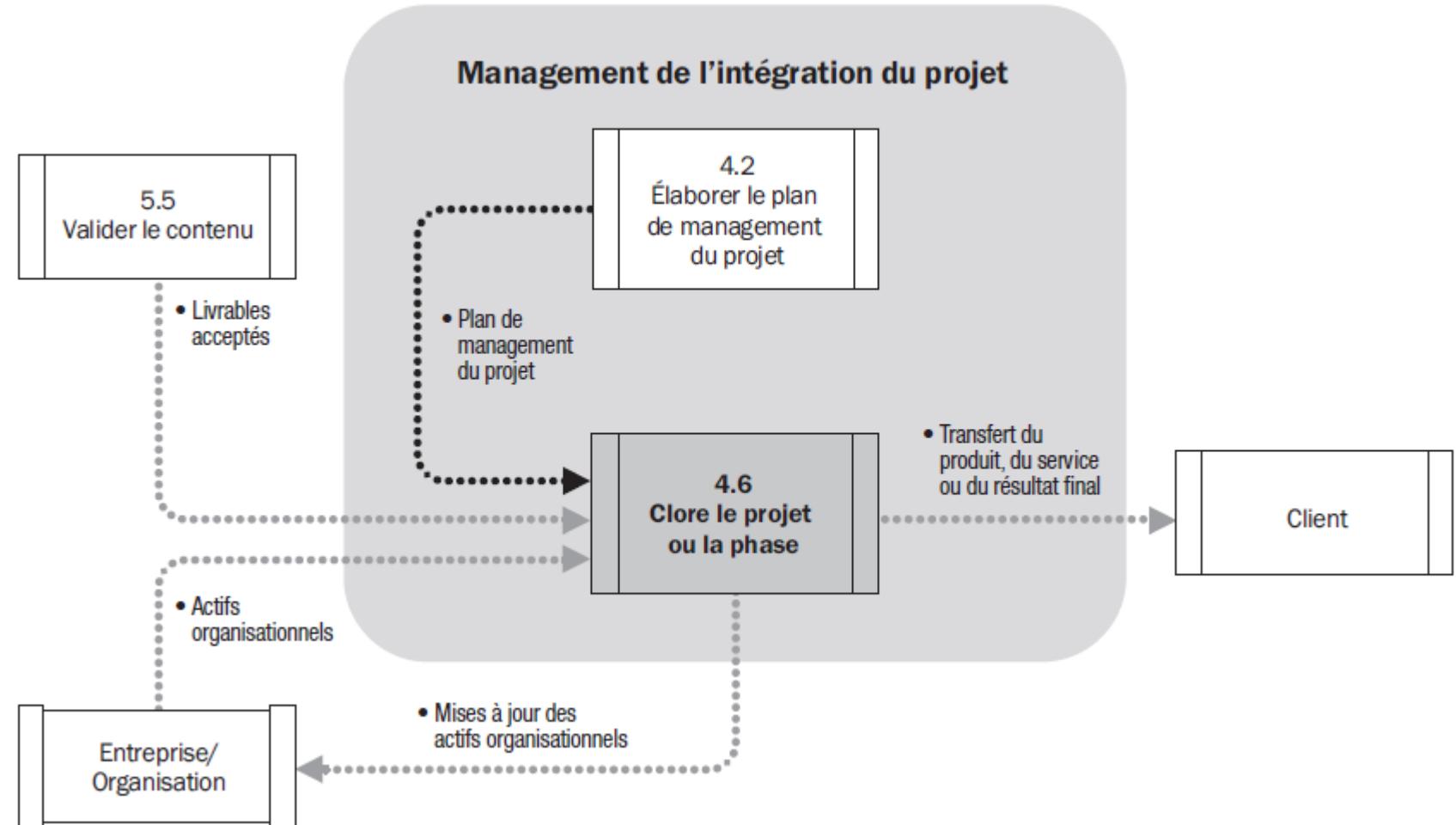
- **Mise à jour des actifs organisationnels**

Les fichiers de projet (les différents PMP et tous les documents du projet)

Les documents de clôture du projet ou de la phase (formalisant la clôture, et le transfert des livrables)

Les données historiques (leçons apprises, problèmes majeurs, risques, techniques...) transférées dans la base de connaissances.

CLORE LE PROJET OU LA PHASE



GROUPE DE PROCESSUS DE CLOTURE

- LES TDRS DE MISSION DE CLÔTURE DE PROJET
- RAPPORT D'ACHEVEMENT

- ✓ Projet IDA
- ✓ PROJET BAD
- ✓ Projet FIDA

LES TDRS D'UNE MISSION DE CLÔTURE DE PROJET

PROJET IDA

Objectifs de la mission

- Description détaillée de l'exécution du projet
- Les coûts
- Les activités réalisées
- Le degré de réalisation des objectifs
- Les résultats obtenus et les avantages qui en sont découlés ou en découleront

Evaluation de la performance

Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Plan du rapport d'achèvement

- Préface
- Description et Démarrage du Projet
- Historique
- Objectifs du Projet
- Composantes Du Projet
- Organisation Et Réalisation Du Projet
- Conception, exécution, Réalisation et Impact du Projet
- Coordination et Gestion du Projet
- Impact du Projet dans la mise en œuvre de la Politique Nationale Sur La Protection Sociale
- Analyse critique de l'action de La Banque Mondiale, du Gouvernement et De L'assistance Technique
- Evaluation de l'efficacité et de la Qualité des Relations entre la Banque Mondiale et le Gouvernement durant L'exécution Du Projet
- Evaluation des Performances des différentes institutions, bureaux d'études et Consultants ayant participé à la réalisation du Projet (Couts, Bénéfices)
- Evaluation économique et Financière du Projet
- Perspectives pour Le Futur Et La Pérennisation Des Acquis
- Conclusion
- Annexes

Activités

- faire une esquisse sommaire de l'historique du projet et le situer dans le contexte de la stratégie du gouvernement et faire le point des facteurs principaux ayant été à la base de son identification;
- Etablir un bilan détaillé (quantitatif et qualitatif) et commenté des résultats obtenus par le projet dans chacune de ses composantes ; y compris l'unité de Coordination du projet, et l'adéquation de leurs activités par rapport à leur mandat ;
- Evaluer les performances du projet (les résultats des composantes par rapport à la matrice du cadre logique (initial et amendé) et les cadres des résultats
- Evaluer la pertinence des objectifs, des activités ainsi que de leurs modalités de mise en œuvre au vu du contexte politique et institutionnel du projet ;
- Evaluer les performances du projet et des Agences d'Exécution (capacité d'exécution des Agences, respect du calendrier d'exécution et des conditions, supervision, respect du calendrier de décaissement, la soumission régulière des rapports d'avancement périodiques, etc.)

Activités

- Apprécier les incidences sociales et environnementales du projet : analyse des effets du projet sur son environnement, la mise en œuvre du plan de gestion environnementale, et le cadre de planification en faveur des peuples autochtones
- analyser la durabilité/pérennisation des effets et impacts du projet (considérations liées au renforcement institutionnel, durabilité des résultats et des effets du projet);
- Etablir un bilan détaillé (quantitatif et qualitatif) des indicateurs de performance et commenté des résultats obtenus par le projet dans chacune de ses composantes et dons;
- Evaluer l'adéquation et la pertinence des moyens mis en place (ressources humaines, financières, matérielles);
- Apprécier l'efficacité de la structure du système de contrôle interne, c'est-à-dire la capacité de l'organisation à préparer les rapports financiers fiables, de maintenir une comptabilité exhaustive de toutes les transactions, de sauvegarder les actifs du projet,

Activités

- Analyser les rapports d'audit des comptes pour s'assurer de la mise en œuvre des recommandations et le respect des dispositions de contrôle interne, noter les contrôles inexistant ;Il devra permettre de s"assurer que les demandes de décaissement soumis à la Banque aux fins de financements sont correctement autorisées
- S'assurer que toutes les dispositions juridiques et fiscales ont été respectées, notamment en matière d'exonération d'impôt et taxes et droits de douanes applicables au projet et au traitement des rémunérations versées au consultant et au personnel
- Vérifier que l'exécution respecte les procédures de la Banque Mondiale et que les dispositions techniques et administratives des Accords de don sont respectées ;
- Analyser le montage institutionnel ainsi que la mise en œuvre de l'approche financement basé sur les résultats (FBR) dans les zones cibles du projet ;
- Formuler des recommandations et tirer des leçons pour renforcer la capacité de réalisation de projets similaires

Evaluation de la performance

Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Pertinence du projet

- De façon générale, la mission évaluera dans quelle mesure les objectifs du projet étaient en ligne avec les priorités des populations et de leur perception de leurs besoins en matière de santé ; avec les priorités ainsi que les politiques et stratégies de santé définies par pays ; et avec le mandat et les politiques de la Banque

Evaluation de la performance

Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Efficacité du projet

- La mission évaluera dans quelle mesure tous les objectifs du projet ont été atteints en termes quantitatifs et qualitatifs. Cela requerra la description minutieuse des principales activités entreprises par le projet depuis son début ainsi qu'une analyse en profondeur des résultats atteints au niveau des produits, des effets et des impacts. Les différentiels entre objectifs initiaux et effectivement atteints seront soulignés et les facteurs externes qui ont eu un impact sur l'efficacité du projet seront expliqués.

Evaluation de la
performance
Piste de critères
à utiliser lors de
l'évaluation

Efficience du projet

La mission évaluera comment les apports et ressources du projet (fonds, expertise, temps, etc.) ont-ils été économiquement convertis en résultats.

Evaluation de la
performance
Piste de critères
à utiliser lors de
l'évaluation

Impact du projet

L'impact des interventions du projet sera présenté minutieusement en termes quantitatifs et qualitatifs en utilisant les domaines de classification d'impact standards de la Banque.

**Evaluation de la performance
Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation**

Durabilité

La mission évaluera la probabilité que les bénéfices issus de l'intervention du projet perdureront après l'achèvement de celui-ci. Elle évaluera également la probabilité que les résultats réels anticipés soient résilients aux risques, après la durée de vie du projet. La pertinence de la stratégie d'après-projet, telle que formulée et/ou exécutée, sera également examinée

Evaluation de la
performance
Piste de critères
à utiliser lors de
l'évaluation

Ciblage et portée

La mission évaluera dans quelle mesure les interventions du projet ont atteint les populations cibles. La mission évaluera également l'efficacité de la stratégie de ciblage du projet.

Evaluation de la
performance
Piste de critères
à utiliser lors de
l'évaluation

innovation

La mission évaluera dans quelle mesure les interventions du projet ont introduit et testé des approches innovantes d'amélioration du système et de l'accès aux services de santé. Il s'agit de tout processus, instrument ou pratique qui ajoute de la valeur ou solutionne un problème d'une façon novatrice.

Evaluation de la performance Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Production et partage des connaissances

La mission évaluera la qualité du système de gestion des connaissances du projet établit pendant l'exécution pour produire et partager des connaissances pouvant être utiles à d'autres. De telles connaissances peuvent être relatives aux résultats des innovations du projet ou de toute autre approche de mise en œuvre / d'exécution qui ont été réussies ou non dans le domaine de l'amélioration du secteur de santé et de l'accès aux services y afférents.

Evaluation de la performance
Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Potentiel de scaling -up

La mission évaluera dans quelle mesure certaines approches, technologies ou éléments innovants testés à travers des pilotes ou exécutés avec succès par le projet sont susceptibles d'être étendus à une plus grande échelle. Elle évaluera également la probabilité que certaines approches du projet soient répliquées dans d'autres zones géographiques.

Evaluation de la performance Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Performance des partenaires d'exécution

La mission évaluera la performance de chacun des partenaires impliqués dans l'exécution du projet. Il s'agit des organisations ou entités directement responsables de l'exécution du projet, de délivrer des conseils stratégiques et de superviser ou de fournir des services essentiels. La mission déterminera si tous ces partenaires se sont acquittés correctement de leurs rôles et responsabilités respectives

**Evaluation de la performance
Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation**

Leçon apprise

La mission présentera les principales leçons apprises de l'exécution du projet sur la base de l'analyse des apprentissages qui pourraient être répliquables à une situation générique. Ce faisant, la mission évitera d'exposer des platitudes en gardant à l'esprit la définition suivante des leçons apprises : « *connaissances ou compréhensions issues de l'expérience qui peuvent être positives, comme dans une expérimentation réussie, ou négative, comme dans le cas d'un incident ou d'un échec* ». Toutes les leçons apprises présentées doivent être importantes/significatives, au sens où elles ont eu un impact réel ou supposé sur les opérations et les acteurs ; valides, aux sens où elles sont dans les faits et techniquement correctes ; et appliquées, au sens où elles identifient un design, un processus ou une décision spécifiques qui réduisent ou éliminent les incidents ou échecs potentiels, ou renforcent les résultats positifs.

Evaluation de la performance

Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Conclusion et recommandations

La mission présentera ses conclusions globales sur la performance d'exécution et les résultats du projet en soulignant les éléments centraux et l'impact global sur l'amélioration du secteur et de l'accès aux services de santé.

La mission émettra un certain nombre de recommandations pour l'Emprunteur et la Banque relatives aux éléments clés relatifs à la durabilité de l'après-projet ou les programmations et formulations de projets futures.

Evaluation de la performance

Piste de critères à utiliser lors de l'évaluation

Instruction de fin de mission

A la fin de son séjour, la mission organisera un atelier de restitution de ses principales conclusions à l'endroit des membres du Comité de pilotage, des représentants de la Banque, des représentants du Gouvernement et des bénéficiaires, de l'UCP et des structures partenaires du projet pour discuter de la note de synthèse décrivant les premiers constats de la mission. Elle intégrera par la suite les observations et amendements formulés lors de la séance de restitution et élaborera le rapport d'achèvement conformément au format recommandé par la Banque.

CONTENU DE RAPPORT D'ACHEVEMENT DE PROJET

BAD

**RAPPORT
D'ACHEVEMENT
DU PROJET**

**BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT
FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT**



RAPPORT D' ACHEVEMENT

DU

PROJET

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET 0

A. INFORMATIONS SUR LE PROJET ET DATES CLES

I. INFORMATIONS DE BASE

Référence du Projet	Titre du Projet	Pays	
Instrument(s) de Prêt		Departement	Catégorie Environnementale
Engagement Initial	Montant Annulé	Montant Décaissé	Pourcentage Décaissé
Emprunteur			
Organe(s) d'Exécution [Citer les principaux ministères, cellules d'exécution du projet, agences et organisations de la société civile chargés de la mise en œuvre du projet.]			
Cofinanciers et Autres Partenaires Extérieurs [Citer toutes les autres sources de financement et les montants, l'assistance technique ou autres sources utilisées dans le cadre du projet]			

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

II. DATES CLES

Note de Concept du Projet Approuvé par Com. Ops.	Rapport d'évaluation Approuvé par Com. Ops	Approbation par le Conseil d'Administration	
Restructuration(s)			
	Date initiale JJ/MM/AA	Date effective JJ/MM/AA	Ecart en termes de mois (généré automatiquement)
ENTREE EN VIGUEUR			0.0
REVUE A MI-PARCOURS			0.0
CLÔTURE		Pour les projets actifs, entrer la date de réalisation de 98% de décaissement	0.0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

III. RESUME DES NOTES

CRITERES	SOUS-CRITERES	NOTES
RENDEMENT DU PROJET	Réalisation des Résultats	0
	Réalisation des Rendements	0
	Respect du Calendrier	4
	RENDEMENT GENERAL DU PROJET	1
PERFORMANCE DE LA BANQUE	Conception et état de Préparation	0
	Supervision	0
	PERFORMANCE GENERALE DE LA BANQUE	0
PERFORMANCE DE L'EMPRUNTEUR	Conception et état de Préparation	0
	Exécution	0
	PERFORMANCE GENERALE DE L'EMPRUNTEUR	0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

IV. RESPONSABLES DU PROJET AU SEIN DE LA BANQUE

FONCTIONS	A L'APPROBATION	A L'ACHEVEMENT
Directeur Régional		
Directeur Sectoriel		
Chef de Division du Secteur		
Chef de Projet		
Chef de l'équipe du RAP		
Membres de l'équipe du RAP		

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET 0

B. CONTEXTE DU PROJET

Faire un résumé du bien-fondé de l'assistance de la Banque. Texte:

- sur quel défi du développement porte le projet,
- stratégie générale de l'emprunteur pour relever ce défi,
- activités de la Banque dans ce(s) pays et dans ce secteur durant l'année dernière et performance, et
- activités en cours financées par la Banque et d'autres sources extérieures qui complètent, font doublon ou se rapportent à ce projet.

Veuillez citer les sources concernées. Exprimez-vous sur la force et la cohérence de cette justification.

[300 mots au plus. Tout autre propos pertinent sur les origines et l'historique du projet doit être, si besoin, présenté à l'annexe 6 intitulé: Description du Projet]

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

C. OBJECTIF DU PROJET ET CADRE LOGIQUE

1. Enoncer le(s) Objectif(s) de Développement du Projet (ainsi qu'ils sont présentés dans le rapport d'évaluation)

2. Décrire les principales composantes du projet en indiquant comment chacune contribuera à la réalisation des objectifs du projet

3. Evaluer brièvement (deux phrases au plus) les objectifs du projet sous trois angles : noter l'évaluation, en utilisant l'échelle de notation fournie à l'appendice 1.

CARACTERISTIQUES DES OBJECTIFS DU PROJET		EVALUATION	NOTE
PERTINENTS	a) Pertinent au regard des priorités de développement du pays		0
REALISABLES	b) Objectifs jugés réalisables au regard des contributions au projet et des délais envisagés.		0
COHERENTS	c) Conforme à la stratégie nationale ou régionale de la Banque.		0
	d) Conforme aux priorités générales de la Banque.		0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

4. Présenter le cadre logique. En l'absence de cadre logique, remplir le tableau ci-dessous, en indiquant l'objectif global du projet, les principales composantes du projet, les principales activités de chaque composante et les résultats et rendements attendus, ainsi que les indicateurs de mesure de la réalisation des rendements. Vous pouvez créer des rangées supplémentaires pour les composantes, activités, résultats ou rendements, si nécessaire.

COMPOSANTES	ACTIVITES	RESULTATS	RENDEMENTS ATTENDUS	INDICATEURS A MESURER
Composante 1	Activité 1	Résultat 1	Rendement 1	
	Activité 2	Résultat 2	Rendement 2	
Composante 2	Activité 1	Résultat 1	Rendement 1	
	Activité 2	Résultat 2	Rendement 2	
Composante 3	Activité 1	Résultat 1	Rendement 1	
	Activité 2	Résultat 2	Rendement 2	

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

5. Pour chaque dimension du cadre logique, indiquer brièvement (deux phrases au plus) à quel point le cadre logique a contribué à la réalisation des objectifs mentionnés ci-après. Noter l'évaluation en utilisant l'échelle de notation fournie à l'appendice 1. En l'absence de cadre logique, attribuer à cette section la note 1.

CARACTERISTIQUES DU CADRE LOGIQUE		EVALUATION	NOTE
LOGIQUE	a) Prévoit un enchaînement causal logique pour la réalisation des objectifs de développement du projet.		0
MESURABLE	b) Enonce les objectifs et les rendements de manière mesurable et quantifiable.		0
DETAILLE	c) Mentionne les risques et les hypothèses clés.		0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

II. RENDEMENTS OBTENUS

1. En utilisant les données disponibles sur le suivi, évaluer la réalisation des rendements attendus. Importer les rendements attendus du cadre logique présenté dans la Section C. Attribuer une note pour le degré de réalisation des rendements attendus. La note générale des rendements sera automatiquement calculée et correspondra à la moyenne des notes de l'évaluation. Ignorer la note automatiquement calculée, si vous le souhaitez, et justifier.

RENDEMENTS		Note de l'évaluation
Prévisions	Réalisations	
1		0
2		0
3		0
4		0
NOTE GENERALE DES RENDEMENTS [Correspond à la moyenne des notes de l'évaluation]		0

Cocher ici pour ignorer la note calculée

Donner les raisons pour lesquelles la note autocalculée a été ignorée

Inscrire la nouvelle note ou réinscrire la note autocalcultée

0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

2. Autres rendements: Commenter les rendements additionnels non prévus dans le cadre logique, et qui portent notamment sur les questions transversales (genre, par exemple).

3. Menaces qui pèsent sur la viabilité des rendements obtenus. Souligner les facteurs qui affectent, ou pourraient affecter les rendements du projet à long terme ou leur viabilité. Mentionner toute nouvelle activité ou changement institutionnel éventuellement recommandé pour assurer la viabilité des rendements. L'analyse devra s'inspirer de l'analyse de sensibilité de l'annexe 3, si pertinent.

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET 0

E. CONCEPTION ET ETAT DE PREPARATION A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

1. Indiquer dans quelle mesure la Banque et l'emprunteur se sont assurés que le projet tienne compte de la capacité de l'emprunteur à le mettre en oeuvre, en assurant sa bonne conception et en mettant en place le dispositif requis pour l'exécution. Analyser tous les aspects liés à la conception du project. Les questions liées à la conception sont les suivantes: dans quelle mesure la conception du projet a-t-elle tenu compte des leçons tirées de précédents RAP dans le secteur ou dans le pays (citer quelques RAP clés); le projet repose-t-il sur de sérieuses études analytiques (citer quelques documents clés); dans quelle mesure la Banque et l'emprunteur ont-ils convenablement évalué la capacité des organes d'exécution et de la cellule d'exécution du projet; degré de consultations et de partenariats, justification économique du projet et les dispositions prises en matière d'assistance technique.

[250 mots au plus. Tout autre propos concernant la mise en oeuvre devra être présenté à l'annexe 6 intitulé : Description du projet]

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

2. Pour chaque dimension de la conception et de l'état de préparation à la mise en oeuvre du projet, présenter une brève évaluation (deux phrases au plus). Attribuer une note d'évaluation en utilisant l'échelle de notation figurant à l'appendice 1.

ASPECTS LIES A LA CONCEPTION ET A L'ETAT DE PREPARATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET		EVALUATION	Note de l'évaluation
REALISME	a) Du fait de sa complexité, le projet est soutenu par une analyse de la capacité du pays et de son engagement politique.		0
EVALUATION DU RISQUE ET ATTENUATION	b) La conception du projet tient suffisamment compte des risques analysis.		0
UTILISATION DES SYSTEMES DU PAYS	c) Les systèmes de passation des marchés, de gestion financière, de suivi et/ou autres sont fondés sur des systèmes qu'utilisent déjà le gouvernement et/ou d'autres partenaires		0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

Pour les dimensions ci-après, attribuer des notes d'évaluation distinctes pour la performance de la Banque et la performance de l'emprunteur :			Note de l'évaluation	
			Banque	Emprunteur
CLARITE	d) Les responsabilités en ce qui concerne la mise en œuvre du projet sont clairement définies.		0	0
PREPARATION A LA PASSATION DES MARCHES	e) Les documents requis pour l'exécution (documents sur les spécifications, la conception, la passation des marchés, etc.) sont prêts au moment de l'évaluation.		0	0
PREPARATION AU SUIVI	f) Les indicateurs et le plan de suivi sont adoptés.		0	0
DONNEES DE REFERENCE	h) La collecte des données de référence est achevée ou en cours.		0	0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

F. MISE EN ŒUVRE

1. Donner les principales caractéristiques de l'exécution du projet quant aux aspects suivants: respect des calendriers, qualité des constructions et autres travaux, performance des consultants, efficacité de la supervision par la Banque et efficacité de la surveillance par l'emprunteur. Déterminer dans quelle mesure la Banque et l'emprunteur ont veillé au respect des mesures de sauvegarde.

[300 mots au plus. [Tout autre propos concernant la mise en oeuvre devra être présenté à l'annexe 6 intitulé : Description du projet]

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

2. Commenter le rôle des autres partenaires (bailleurs de fonds, ONG, entreprises, etc.). Evaluer l'efficacité des modalités de cofinancement et de la coordination des bailleurs de fonds, le cas échéant.

3. Harmonisation. Indiquer si la Banque s'est explicitement employée à harmoniser les instruments, systèmes et/ou approches avec les autres partenaires.

4. Pour chaque aspect de la mise en oeuvre du projet, indiquer dans quelle mesure le projet a atteint les objectifs ci-après. Présenter une évaluation succincte (deux phrases au plus) et attribuer une note d'évaluation, en utilisant l'échelle de notation figurant à l'appendice 1.

ASPECTS LIES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET		EVALUATION		NOTE DE L'EVALUATION
RESPECT DU CALENDRIER	a) degré de respect de la date prévue de clôture. Si l' écart à droite est: inférieur à 12, "4" est automatiquement noté entre 12.1 et 24, "3" est automatiquement noté entre 24.1 et 36, "2" est automatiquement noté Superieur à 36.1, "1" est automatiquement noté	Ecart en mois entre la date prévue de clôture et la date effective de clôture ou la date de réalisation de 98% de décaissement. <i>(généré automatiquement)</i>	0.0	4
PERFORMANCE DE LA BANQUE	b) Conformité de la Banque aux :			0
	Mesures de protection environnementale			0
	Dispositions fiduciaires			0
	Accords conclus dans le cadre du projet			0
	c) La supervision de la Banque a été satisfaisante en termes de dosage des compétences et de praticabilité des solutions.			0
	d) La surveillance de la gestion du projet par la Banque a été satisfaisant.			0
PERFORMANCE DE L'EMPRUNTEUR	e) L'emprunteur s'est conformé aux:			0
	Mesures de protection environnementale			0
	Dispositions fiduciaires			0
	Accords conclus dans le cadre du projet			0
	f) L'emprunteur a été attentif aux conclusions et recommandations formulées de la Banque dans le cadre de sa supervision du projet			0
	g) L'emprunteur a collecté et utilisé, pour les			0

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

G. ACHEVEMENT

1. Le PAR a-t-il été fourni à temps, conformément à la Politique de la Banque?			
Date de réalisation de 98% de décaissement (ou date de cloture, si applicable) (généré automatiquement)	Date PAR été envoyé a pcr@afdb.org JJ/MM/AA	Ecart en mois (généré automatiquement)	NOTE DE L'EVALUATION (généré automatiquement) Si l'écart est égale ou inférieur a 6 mois, la note est de 4. Si l'écart est superieur à 6 mois, la note est de 1.
0/1/00		0.0	4

Décrire brièvement le processus RAP. Décrire la manière dont l'emprunteur et les cobailleurs ont participé à l'établissement du document. Souligner toute incohérence dans les évaluations présentées dans le présent RAP. Donner la composition de l'équipe et confirmer si une visite approfondie a été effectuée. Mentionner toute collaboration substantielle avec d'autres partenaires au développement. Indiquer dans quelle mesure le bureau de la Banque dans le pays s'est impliqué dans l'établissement du présent rapport. Indiquer si les commentaires de la revue des pairs ont été fournis à temps (indiquer les noms et les titres des pairs de revue).

[150 mots au plus]

RAPPORT D'ACHEVEMENT DU PROJET

H. LECONS TIRES DE L'EVALUATION

Résumer les principales leçons que la Banque et l'emprunteur peuvent éventuellement tirer des rendements du projet.

[300 mots au plus. Tout autre propos concernant la mise en oeuvre devra être présenté à l'annexe 6 intitulé : Description du projet]

I. RESUME DES NOTES OBTENUES PAR LE PROJET

Toutes les notes de l'évaluation sont automatiquement calculées par l'ordinateur à partir de la section pertinente du RAP

CRITERES	SOUS-CRITERES	Note de l'évaluation
RENDEMENT DU PROJET	Réalisation des résultats	0
	Réalisation des rendements	0
	Respect du calendrier	4
	NOTE GENERALE DES RENDEMENTS DU PROJET	
PERFORMANCE DE LA BANQUE	Conception et état de préparation	
	Les objectifs du projet sont pertinents pour les priorités de développement du pays	0
	Les objectifs du projet sont réalisables au regard des contributions au projet et du calendrier prévisionnel	0
	Les objectifs du projet sont conformes à la stratégie nationale ou régionale de la Banque	0
	Les objectifs du projet sont conformes aux priorités générales de la Banque	0
	Le cadre logique prévoit un enchaînement causal logique pour la réalisation des objectifs de développement du projet.	0
	Les objectifs et les rendements, ainsi qu'ils sont présentés dans le cadre logique, sont mesurables et quantifiables	0
	Le cadre logique présente les risques et les hypothèses clés	0
	La capacité et l'engagement politique du pays sont à la hauteur de la complexité du projet	0
	La conception du projet contient une analyse satisfaisante des risques	0
	Les systèmes de passation des marchés, de gestion financière, de suivi et/ou autres processus sont fondés sur les systèmes qu'utilisent déjà le gouvernement et/ou d'autres partenaires.	0
	Les responsabilités en ce qui concerne l'exécution du projet sont clairement définies	0
	Les documents requis pour la mise en œuvre (documents sur les spécifications, la conception, la passation des marchés, etc.) sont prêts au moment de l'évaluation	0
	Les indicateurs de suivi et le plan de suivi sont adoptés	0
	La collecte des données de référence est achevée ou en cours	0
	NOTE PARTIELLE DE LA CONCEPTION ET DE L'ETAT DE PREPARATION DU PROJET	
	Supervision:	0
PERFORMANCE DE LA BANQUE	Conformité de la Banque aux:	
	Mesures de protection environnementale	0
	Dispositions fiduciaires	0
	Accords conclus dans le cadre du projet	0
	La qualité de la supervision de la Banque a été satisfaisante en termes de dosage des compétences et de praticabilité des solutions	0
	La surveillance de la gestion du projet par la Banque a été satisfaisante	0
	Le PAR a été fourni à temps	4
	NOTE PARTIELLE DE LA SUPERVISION	
	NOTE GENERALE DE LA PERFORMANCE DE LA BANQUE	
		0

BORROWER PERFORMANCE	Conception et état de préparation		
	Les responsabilités en ce qui concerne la mise en œuvre du projet sont clairement définies		0
	Les documents requis pour la mise en œuvre (documents sur les spécifications, la conception, la passation des marchés, etc.) sont prêts au moment de l'évaluation		0
	Les indicateurs de suivi et le plan de suivi sont approuvés; la collecte des données de base est achevée ou en cours		0
	NOTE DE LA CONCEPTION DU PROJET ET DE SON ETAT DE PREPARATION		0
	Mise en œuvre		
	L'emprunteur s'est conformé aux:		
	Mesures de protection environnementale		0
	Dispositions fiduciaires		0
	Accords conclus dans le cadre du projet		0
	L'emprunteur a été attentif aux conclusions et recommandations formulées par la Banque dans le cadre de sa supervision du projet		0
	L'emprunteur fonde ses décisions sur les informations tirées du suivi		0
	NOTE PARTIELLE DE LA MISE EN ŒUVRE		0
	NOTE GENERALE DE LA PERFORMANCE DE L'EMPRUNTEUR		0

J. TRAITEMENT

ETAPE	SIGNATURE ET OBSERVATIONS	DATE
Vérifié par le Chef de Division du Secteur		
Vérifié par le Directeur Régional		
Approuvé par le Directeur Sectoriel		

LES TDRS D'UNE MISSION DE CLÔTURE DE PROJET

PROJET FIDA

RÉPUBLIQUE DE
PROJET DE.....AGRICOLE 0

(Prêt FIDA No

RAPPORT D'ACHEVEMENT DE PROJET (RAP)

Rapport principal et annexes

CONTENU

- Equivalence monétaire
- Sigles et acronymes
- Résumé administratif
- Cartes de la zone du projet
- Généralités
- Bilan succinct du projet
- Introduction
- Brève description du projet
- Evaluation de l'exécution du projet: résultats par composante et sous composante
- Organisation et gestion
- Coût et financement
- Bilan général: réalisation des objectifs de développement du projet
- Evaluation de la durabilité du projet
- Performance des structures
- Enseignements tirés
- Annexes

ANNEXES

1. Cadre logique général du Projet
2. Tableau Evolution des taux d'équivalence monétaire
3. Tableaux des indicateurs de résultats du Projet
4. Tableau des indicateurs du RIMS – FIDA
5. Tableaux des impacts tels que perçus par les bénéficiaires
6. Cadre de dépenses a moyen terme & contribution du projet à l'atteinte des résultats sectoriels
7. Relevé des missions de supervision du FIDA / AGOSOFT
8. Amendements a l'Accord de prêt FIDA no
9. La situation du prêt FIDA par catégorie de dépenses, en date du (DTS)
10. Décaissement annuels du Projet, par composante (USD)
11. Plan de financement du Projet prévu (selon des dernières réallocations) et réalisé (DTS)
12. Extraits du rapport d' évaluation d' impact, Impacts sur les femmes
13. Appuis centraux après la clôture du projet
14. Relevé des appuis par les directions centrales

ELEMENTS SUR LES RAPPORTS FINANCIERS

Bailleurs	Etat / reporting	Service de production	Logiciel	Fréquence de production
Banque Mondial	DRF (Demande de remboursement de fonds DPD (Demande de paiement direct RSF (Tableau des sources et utilisation de fonds ,tableau d'utilisation des fonds par activités, tableau de réconciliation du compte spécial ... PPM	RAF RAF RAF SPM	TOM2PRO TOM2PRO TOMPRO TOM2MARCHÉ/ Excel	Définit lors des négociations (seuil par rapport à l'avance initiale , mensuel ,etc...) trimestriel
FIDA	DRF (formulaire 100,101,102,104,105) DPD formulaire 100,102 Formulaire C10 ,C11 RFI: Rapport financier intérimaire (TER, état des dépenses par catégorie, état de la performance financière par composante)	RAF RAF SPM/RAF RAF	TOMPRO TOMPRO TOMPRO TOMPRO	Seuil définit par rapport a l'avance initiale Annuel
BAD	Formulaire (A1 ,A2,A3)	RAF	TOMPRO	Définit lors des négociations

Bailleurs	Etat / reporting	Service de production	Logiciel	Fréquence de production
Fonds Mondial	AFR	RAF	TOMPRO	Trimestriel/Annuel
	PUDR (Rapprochement trésorerie PR ,SR ,solde de trésorerie...)	RAF	TOMPRO	Semestriel/ Annuel
KFW	Appel de fonds (résumé et détail des dépenses , situation du compte spécial Rapport Financier	RAF	TOMPRO	Trimestrielle
		RAF	TOMPRO	Trimestrielle
PNUD	Avance ,paiement Directe ,demande de remboursement (Formulaire d'autorisation et de confirmation des dépenses (FACE)	RAF	TOMPRO	Trimestriel /mensuel
FID (Fonds d'Intervention pour le développement	Demande de Réapprovisionnement (Etats des dépenses ,Réconciliation bancaire	RAF	TOMPRO	Seuil par rapport à l'approvisionnement initial, hebdomadaire etc...
BID(Banque Islamique de développement	DRF (Relevé de dépenses ,récapitulatif par catégories	RAF	TOMPRO	Seuil par rapport à l'approvisionnement initial

AUDIT , CONTRÔLE ET GESTION DU CHANGEMENT

BILAN DE SANTE / BILAN DE LA MATURITE DU PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Un commanditaire est nommé sur le projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le Rôle les responsabilités du commanditaire sont clairement décrits	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet est enregistré dans un référentiel de portefeuille de projets et est financé	0, 3, 5 ou NA	5	
Le projet a été initialisé sur la base d'un cas d'affaire ou d'une justification des bénéfices attendus, en partenariat avec les parties prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	
La charte de projet a été rédigée, a été signée par le commanditaire et expose les grands objectifs , les bénéfices, les critères de succès, les contraintes et les hypothèses, et l'organisation du projet	0, 3, 5 ou NA	5	
Le plan de management de projet existe et couvre les domaines d'intégration, contenu, délais, coûts, qualité, risques, communications, approvisionnements, ressources humaines et partie prenantes	0, 3, 5 ou NA	5	

MANAGEMENT DE L'INTEGRATION DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de
l'intégration du
projet

Intégration	Score	Valeur	Votre notation
Le plan de management de projet a été élaboré avec le personnel de management de projet et des parties prenantes clées lorsque nécessaire	0, 3, 5 ou NA	5	
Ce plan est terminé et approuvé par le commanditaire et le comité de pilotage	0, 3, 5 ou NA	5	
Le commanditaire du projet est activement engagé dans le projet: Participation aux réunions, approbation rapide des livrables, prise en compte des escalades.....	0, 3, 5 ou NA	5	
Les problèmes et les anomalies critiques ne restent pas ouverts, sans suite	0, 3, 5 ou NA	5	
Le processus de maîtrise intégrée des changements est documenté, diffusé aux parties prenantes et appliqué	0, 3, 5 ou NA	5	
L'impact total des changements approuvés reste raisonnable et inférieur à 10% du coût initial et du temps total initial	0, 3, 5 ou NA	5	
Les revues de jalon sont conduites comme prévu avec le comité de pilotage ou son équivalent. Un compte rendu de décision est fourni avec les plans correspondants et approuvés	0, 3, 5 ou NA	5	
La fin des phases majeures et la fin du projet font l'objet du passage formel d'un jalon	0, 3, 5 ou NA	5	

MANAGEMENT DU CONTENU DU PROJET

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Un responsable du contenu et des exigences du projet a été nommé par le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management du contenu et des exigences a été rédigé et validé	0, 3, 5	5	
Les utilisateurs / bénéficiaires clés ont exprimé et validé l'ensemble de leurs exigence: dans la matrice de traçabilité des exigences	0, 3, 5	5	
La solution ou le produit final sont décrits à la fois par une analyse fonctionnelle et une analyse technique	0, 3, 5	5	
La Structure de Découpage de Projet (SDP/WBS) est élaborée, complétée sur tous les domaines et validée	0, 3, 5	5	
La référence de base du contenu est établie à partir de la solution, de la matrice des exigences et de la Structure de Découpage de Projet (SDP)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DU CONTENU

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise du
contenu

Contenu du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Tous les livrables de passage de jalon ont été terminés en revue de préparation du jalon. Ils sont approuvés selon le processus défini	0, 3, 5	5	
Le produit final est validé par les utilisateurs/bénéficiaires selon un plan de validation établi	0, 3, 5	5	
Les modifications de contenu suivent le processus de gestion intégrée des changements	0, 3, 5	5	
Le contenu du projet est contrôlé régulièrement: révision de la référence de base du contenu, couverture des exigences et prise en compte des changements approuvés	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES DELAIS DU PROJET

MANAGEMENT DU DELAIS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
délais

Délais du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le choix du cycle de vie a été clairement expliqué dans le plan de management du projet	0, 3, 5	5	
Le calcul des estimations de charges est décrit dans le plan de management des délais	0, 3, 5	5	
L'échéancier du projet contient toutes les activités: celles des métiers clients / bénéficiaires et celle de l'unité de gestion	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités sont rangées dans un diagramme de séquences, qui prend en compte toutes les dépendances	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités ont été associées à une ou plusieurs ressources. Les ressources sont identifiées ou génériques avant exécution	0, 3, 5	5	
L'ensemble des activités ont fait l'objet d'une estimation de charge de travail	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DU DELAIS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
délais

Délais du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
L'échéancier inclut des jalons de dépendance avec d'autres projets ou fournisseur externes	0, 3, 5	5	
Les jalons et les phases sont cohérents avec le cycle de vie défini dans les plans de projet	0, 3, 5	5	
La mesure d'avancement du projet est conforme au processus décrit dans les plans de projet.	0, 3, 5	5	
La référence de base de l'échéancier a été enregistrée et fait l'objet de changements en cas de modification approuvée qui impacte les délais	0, 3, 5	5	
Les dates réelles sont comparées aux dates de la référence de base	0, 3, 5	5	
Il n'y a pas de dérapage significatif entre le chemin critique réel et celui de la référence de base	0, 3, 5	5	
Les livrables du projet se terminent / sont terminés dans les délais	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES COÛTS DU PROJET

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des coûts

Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable du budget est nommé et son rôle est décrit dans le plan de management des coûts	0, 3, 5	5	
Le plan de management des coûts a été rédigé et validé. Il présente le mode d'estimation des coûts et des réserves	0, 3, 5	5	
L'ensemble des coûts est estimé selon le plan et enregistré dans un tableau des coûts approprié (logiciel)	0, 3, 5	5	
Le budget du projet contient la référence de base des coûts et la réserve pour les imprévus: il est approuvé par le commanditaire et le responsable financier / partie prenante / Buteur	0, 3, 5	5	
Le suivi des dépenses est tracé et suit le processus de maîtrise des coûts du plan projet	0, 3, 5	5	
La référence de base des coûts est établie et est comparée avec les coûts réels dans le tableau de bord (Logiciel)	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES COÛTS

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
coûts

Budget du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le budget est établi avec une réserve adaptée aux changements approuvés, qui impactent les coûts. La consommation de cette réserve est suivie	0, 3, 5	5	
Les dépenses réelles ne dépassent pas significativement la référence de base des coûts.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DE LA QUALITE

MANAGEMENT DE LA QUALITE

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse la
maîtrise de la
qualité

Qualité du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Le responsable qualité a été nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Le plan de management qualité a été établi et validé	0, 3, 5	5	
Les exigences qualité du produit / livrable technique et fonctionnalités ont été définies et validées	0, 3, 5	5	
Les objectifs de la qualité sont établis: exigences de qualité, critères de succès, mesures de qualités et paramètres de tolérance..	0, 3, 5	5	
Les contrôles qualités du produit/livrable ont été définis au travers du plan de vérification et du plan de validation	0, 3, 5	5	
Les activités liées à la qualité sont incluses dans l'échéancier du projet.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DE LA QUALITE

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse la
maîtrise de la
qualité

Qualité du projet	Score	Valeur cible	Votre notation
Les activités liées à la qualité sont incluses dans l'échéancier du projet.	0, 3, 5	5	
Les activités liées à la qualité sont incluses dans le budget du projet	0, 3, 5	5	
Les résultats d'audit en assurance qualité sont tracés et les actions correctives sont suivies	0, 3, 5	5	
Les résultats des contrôles qualité sont tracés et les actions correctives sont suivies (vérification, validation et checklists des jalons)	0, 3, 5	5	
Le produit / livrable répond aux exigences qualités établies lors de la planification	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

MANAGEMENT DES COMMUNICATIONS DU PROJET

Bilan de santé /
Bilan de la maturité
Analyse de la maîtrise des communications

Communication	choix	Valeur cible	Votre notation
Un responsable des communications est nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management des communications a été établi et validé	0, 3, 5	5	
Les réunions d'avancement sont tenues régulièrement et le tableau de bord est communiqué	0, 3, 5	5	
Les actions, problèmes et décisions sont tracés et communiqués	0, 3, 5	5	
Les comptes rendus de réunions sont établis et diffusés aux destinataires prévus dans le plan	0, 3, 5	5	
Les communiqués majeurs et les présentations du produit / livrable sont planifiées et préparées	0, 3, 5	5	
Le plan de communication est appliqué et les communications sont contrôlées.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
ressources
humaines

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un plan de management des ressources humaines a été élaboré et présente les différentes les différents processus pour identifier, recruter, former et diriger l'équipe de projet	0, 3, 5	5	
Un plan d'intégration des RH existe avec les compétences requises et les périodes de mobilisation	0, 3, 5	5	
Le rôle de chaque membre de l'équipe projet est défini et documenté. Il est accepté par chaque personne concernée	0, 3, 5	5	
Les managers fonctionnels ont fourni les ressources après engagement	0, 3, 5	5	
Les formations requises sont organisées et dispensées comme prévu dans le plan	0, 3, 5	5	
Les ressources requises sont bien engagées et disponibles au bon moment du projet	0, 3, 5	5	
L'équipe projet à une autonomie suffisante pour limiter la surveillance et les interventions du chef de projet	0, 3, 5	5	
Le chef de projet rencontre les membres de l'équipe régulièrement pour un point d'avancement et d'éventuels problèmes ou risques	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES RISQUES DU PROJET

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un responsable des risques a été nommé sur le projet	0, 3, 5	5	
Un plan de management des risques a été élaboré et il présente les processus d'identification , d'analyse et de planification des actions, et de suivi des risques	0, 3, 5	5	
Tous les risques du projet sont identifiés selon le plan et avec un nombre significatif de parties prenantes	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse qualitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Chaque risque fait l'objet d'une analyse quantitative réalisée selon le plan	0, 3, 5	5	
Les actions de réduction des risques et de suivi des risques sont incluses dans l'échéancier du projet et dans le budget du projet	0, 3, 5	5	
Un plan d'actions a été construit pour limiter les risques majeurs	0, 3, 5	5	
Les processus de management des risques sont suivis et partagés avec l'équipe projet et des parties prenantes	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES RISQUES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
risques

Ressources humaines du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Le suivi des risques est réalisé comme prévu dans les plans projet et le registre des risques est tenu à jour	0, 3, 5	5	
Chaque responsable de risque suit ses risques et s'assure des actions de réponse aux risques comme prévu	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS DU PROJET

Bilan de santé / Bilan de la maturité Analyse de la maîtrise des approvisionnements du projet

Approvisionnements	choix	Valeur cible	Votre notation
Un plan de management des approvisionnement existe	0, 3, 5	5	
Les rôles et responsabilités d'un fournisseur sont clairement définis et partagé avec le client	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Le management des changements, la communication de l'avancement, la procédure, la procédure d'escalade et les aspects légaux ont été définis et validés par chaque fournisseur	0, 3, 5	5	
Selon le fournisseur, un plan qualité est fourni ou partagé: ce plan est validé par les deux parties	0, 3, 5	5	
Les changements, les escalades de problèmes et les performances sont mesurés selon les plans ou selon le contrat	0, 3, 5	5	
Les relations avec chaque fournisseur relèvent plus du partenariat que d'une relation contractuelle voir conflictuelle	0, 3, 5	5	
Les problèmes ou anomalies sont pris en charge par le fournisseur et clôturés	0, 3, 5	5	
La clôture des approvisionnements est réalisée et suit le plan prévu.	0, 3, 5	5	

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

MANAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

Bilan de santé /
Bilan de la
maturité
Analyse de la
maîtrise des
parties prenantes

Budget du projet	choix	Valeur cible	Votre notation
Un registre des parties prenantes contient toutes les parties prenantes et leur niveau intérêt / Pouvoir dans le projet	0, 3, 5	5	
Un plan sur l'implication des parties prenantes a été établi	0, 3, 5	5	
Un plan de conduite du changement a été établi et suivi	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite de changement sont enregistrées dans l'échéancier	0, 3, 5	5	
Les activités de conduite du changement sont enregistrés dans enregistrés dans le budget	0, 3, 5	5	
Les engagements des utilisateurs clés / bénéficiaires sont réalisés selon le plan , avec revues, réunions et résolution de problèmes	0, 3, 5	5	
Les parties prenantes sont sollicités et impliquées dans le projet et dans des actions de conduite du changement	0, 3, 5	5	
Les livrables du projet respectent les attentes / exigences des clients/bénéficiaires	0, 3, 5	5	
Un espace de collaboration a été crée et contient toute la documentation du projet à jour. Toutes les parties prenantes y ont accès	0, 3, 5	5	

Analyse de la relation entre utilisation
des fonds du projet et travail réel
accompli ayant entraîné ces dépenses
(Principe de management par la valeur
acquise)

MAITRISER LES COÛTS –
AVANCEMENT PHYSIQUE
DU PROJET

La plus grande partie de l'effort de l'équipe de management du projet doit porter sur l'analyse de la relation entre l'utilisation des fonds du projet et le travail réel accompli ayant entraîné ces dépenses.

COMPTABILITE
ANALYTIQUE /RAPPORT
FINANCIER

COMPTABILITE ANALYTIQUE /RAPPORTS FINANCIERS

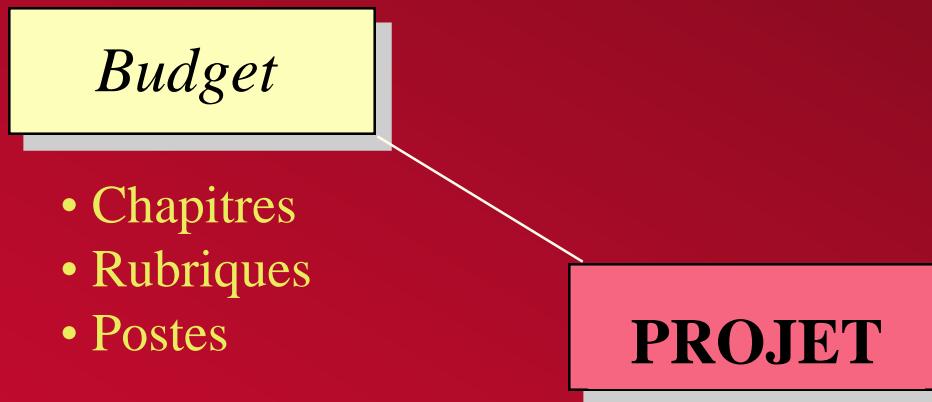
Bailleurs	Etat / reporting	Service de production	Logiciel	Fréquence de production
Banque Mondial	DRF (Demande de remboursement de fonds DPD (Demande de paiement direct RSF (Tableau des sources et utilisation de fonds ,tableau d'utilisation des fonds par activités, tableau de réconciliation du compte spécial ... PPM	RAF RAF RAF SPM	TOM2PRO TOM2PRO TOMPRO TOM2MARCHE/ Excel	Définit lors des négociations (seuil par rapport à l'avance initiale , mensuel ,etc...) trimestriel
FIDA	DRF (formulaire 100,101,102,104,105) DPD formulaire 100,102 Formulaire C10 ,C11 RFI: Rapport financier intérimaire (TER, état des dépenses par catégorie, état de la performance financière par composante)	RAF RAF SPM/RAF RAF	TOMPRO TOMPRO TOMPRO TOMPRO	Seuil définit par rapport a l'avance initiale Annuel
BAD	Formulaire (A1 ,A2,A3)	RAF	TOMPRO	Définit lors des négociations
FED	Les Etat du 11 ^e FED	RAF	TOMPRO TOMON	Définit lors des négociations

Bailleurs	Etat / reporting	Service de production	Logiciel	Fréquence de production
Fonds Mondial	AFR PUDR (Rapprochement trésorerie PR ,SR ,solde de trésorerie...)	RAF	TOMPRO	Trimestriel/Annuel
		RAF	TOMPRO	Semestriel/ Annuel
KFW	Appel de fonds (résumé et détail des dépenses , situation du compte spécial Rapport Financier)	RAF	TOMPRO	Trimestrielle
		RAF	TOMPRO	Trimestrielle
PNUD	Avance ,paiement Directe ,demande de remboursement (Formulaire d'autorisation et de confirmation des dépenses (FACE))	RAF	TOMPRO	Trimestriel /mensuel
FID (Fonds d'Intervention pour le développement	Demande de Réapprovisionnement (Etats des dépenses ,Réconciliation bancaire)	RAF	TOMPRO	Seuil par rapport à l'approvisionnement initial, hebdomadaire etc...
BID(Banque Islamique de développement	DRF (Relevé de dépenses ,récapitulatif par catégories)	RAF	TOMPRO	Seuil par rapport à l'approvisionnement initial

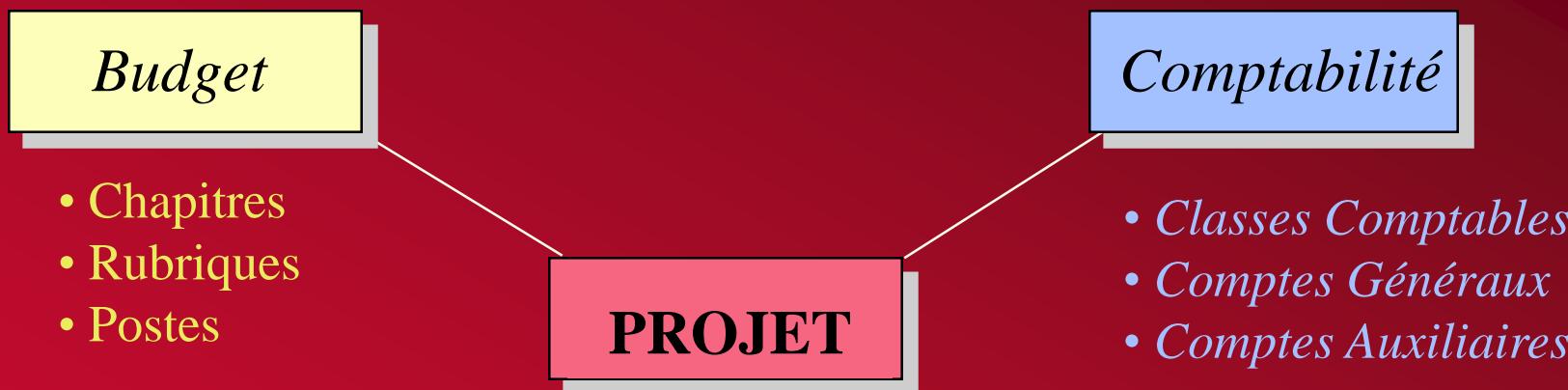
**Une structure très souple pour répondre aux besoins de
tous les projets et programmes**

PROJET

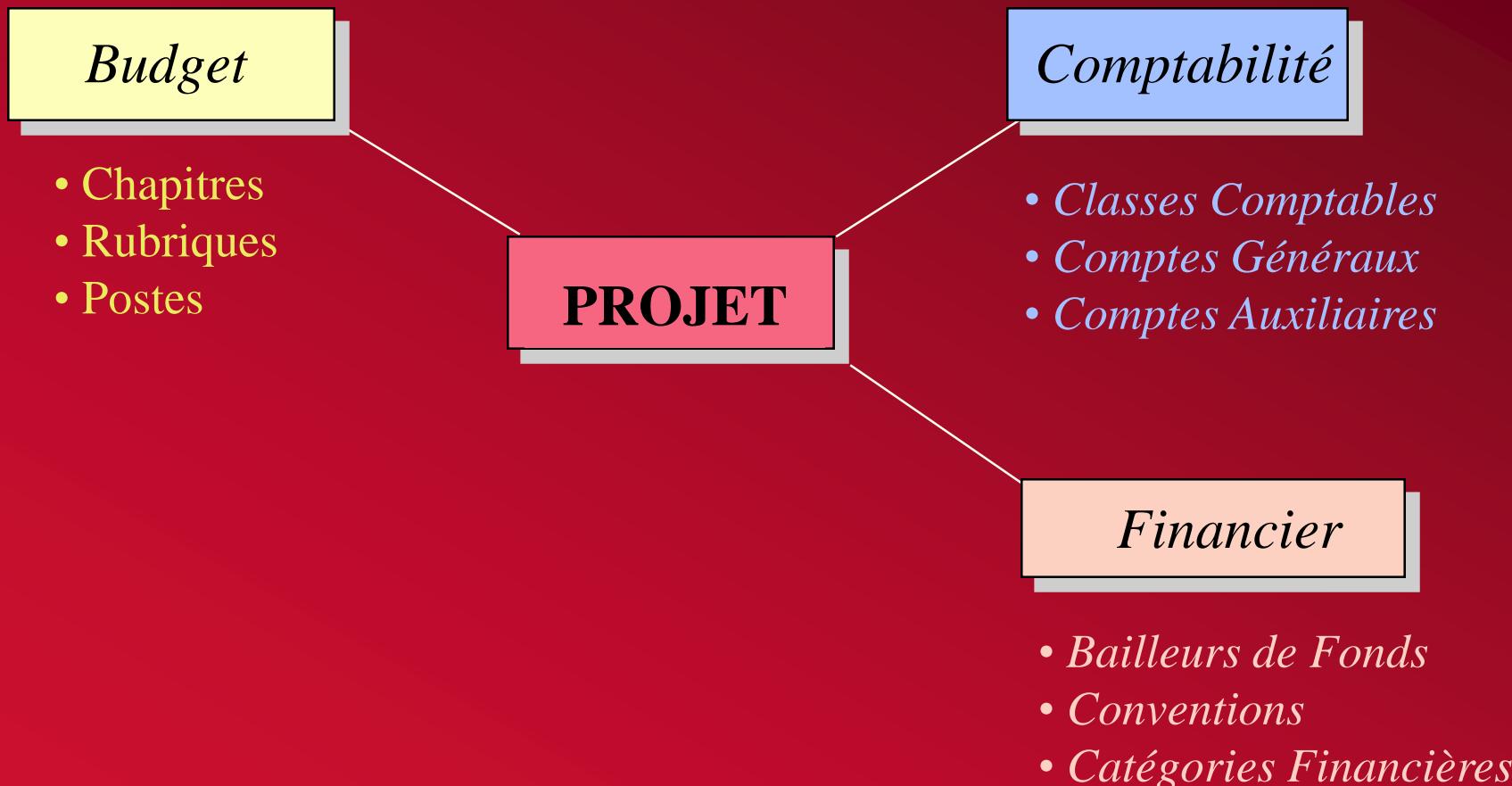
Un maximum de 10 niveaux et 10 caractères pour tous les plans de comptes, excepté le plan financier à structure prédéfinie



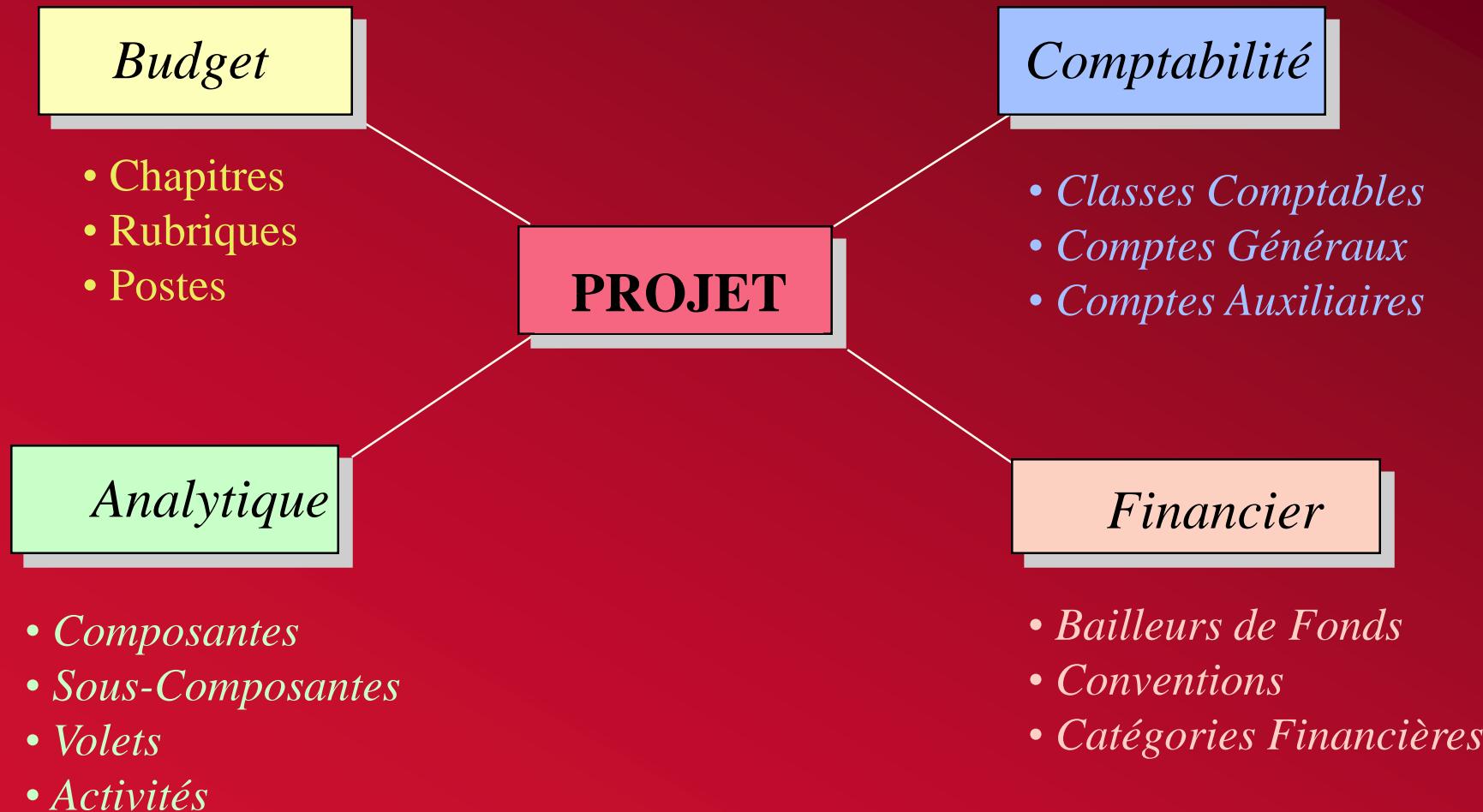
Des superclasses comptables de rattachement pour pouvoir définir tous types de plans comptables (Syscoa, Agetip, Bancaire)



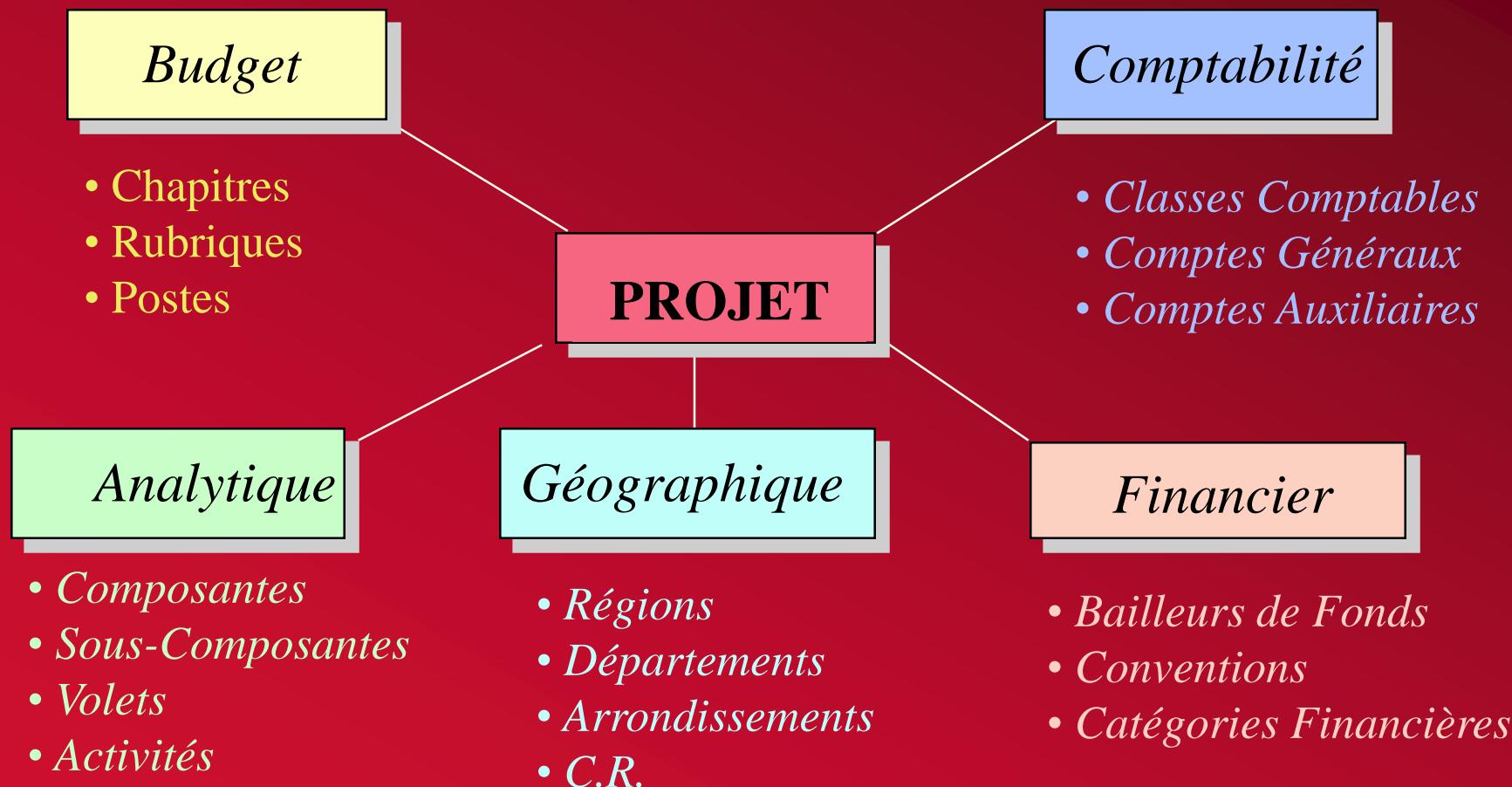
Un suivi financier à 4 niveaux prédefinis : bailleurs, conventions, catégories et ventilation automatique en cas de co-financement



Une codification analytique très importante pour assurer la compatibilité avec le suivi-évaluation



Une structure très souple pour répondre aux besoins de tous les projets et programmes

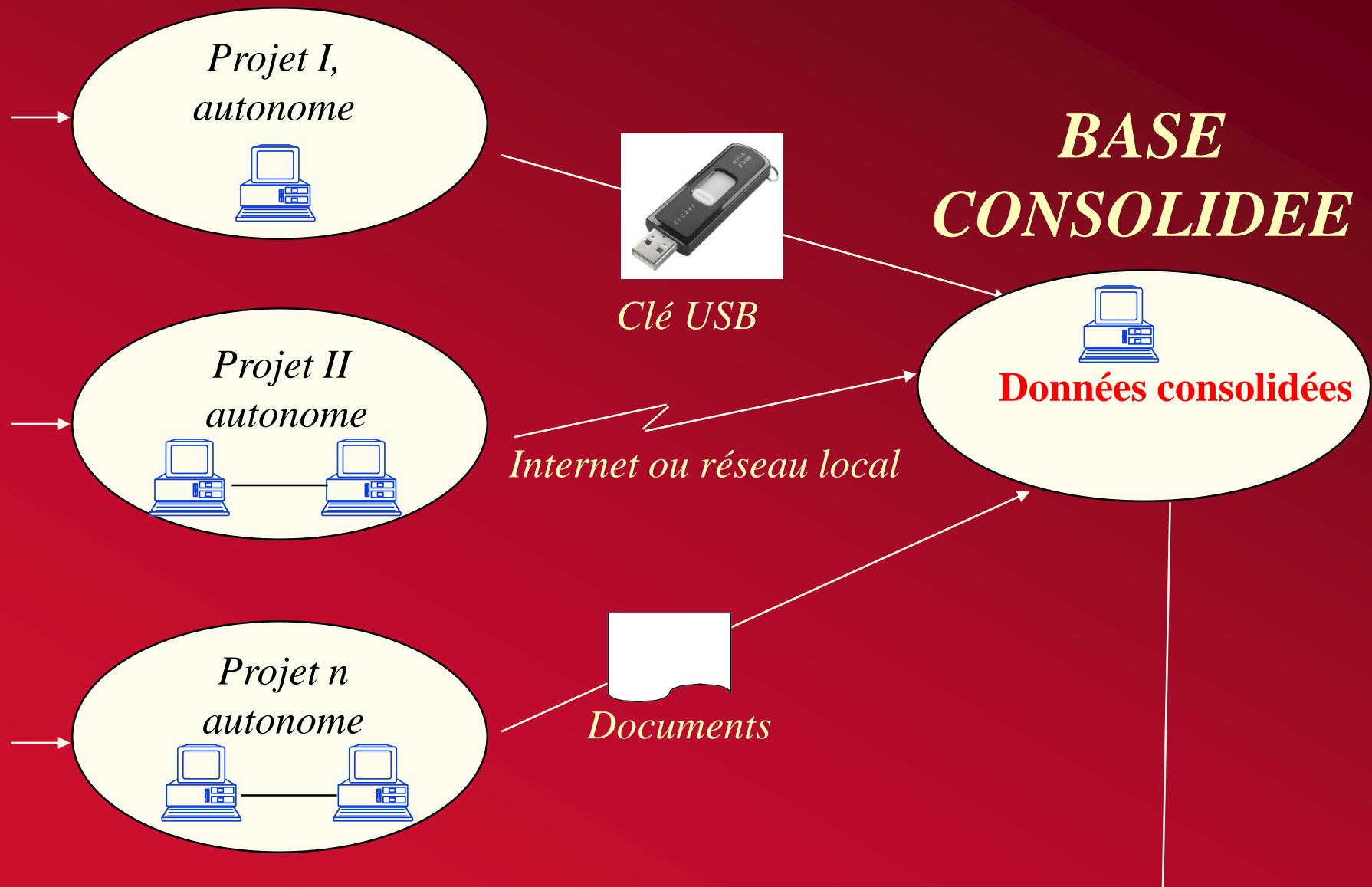


SAISIE

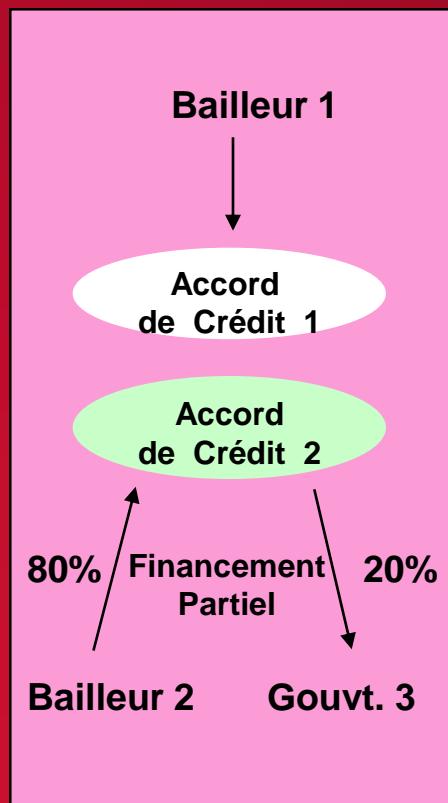
Centre de saisie	01 Siège	Monnaie transaction										
Engagement	CONTRAT/01/03/16/0004	Exercice 2016										
Code du journal	ACH	Date Comptable 13/01/2016										
Numéro de pièce	A011601067	Date de la pièce 13/01/2016										
Note Pièces comptables												
Compte	Auxi	Ligne budg	Fin	Catégorie	Cpte Anal.	C. Gestion	Libellé	N° SIGFIP	S.Fin	Débit	Crédit	E
63719000		F1021300	01	F	C2020100	200000	FRAIS DE GARDIENNAGE ANNEXES DGA/DDR BUREA WEST AFRICA SECURITY	6235	01	2 500 000		
40110000	W002								01		2 500 000	

Compte 53719000	Cpte Anal. C2020100	Quantité 0	Débit 2 500 000
Ligne budg F1021300	Fin. / Catég. 01 F	Unité	Crédit 2 500 000
C. Gestion 200000	Source de Financement 01	PU	Solde 0
N° SIGFIP 6235			
% <input checked="" type="checkbox"/>			
Libellé FRAIS DE GARDIENNAGE ANNEXES DGA/DDR BUREAUX REGIO	Montant en XOF 2 500 000	Débit <input checked="" type="radio"/>	
		Crédit <input type="radio"/>	x 2
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Disponible			
Budget Marché			

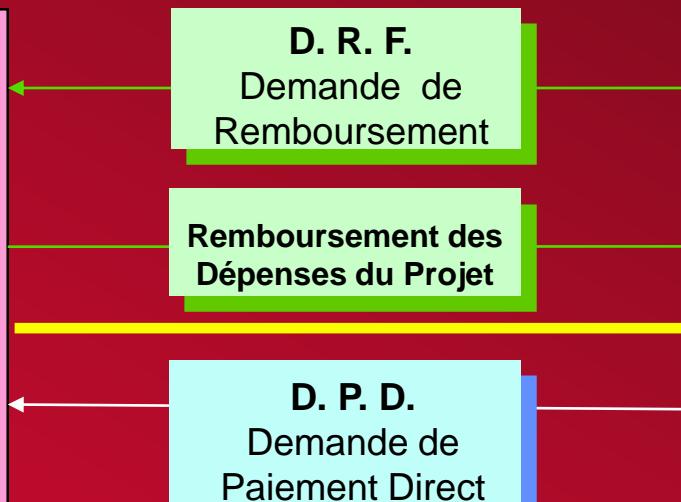
BASE CONSOLIDEE



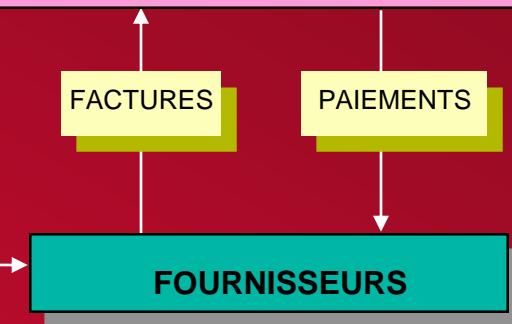
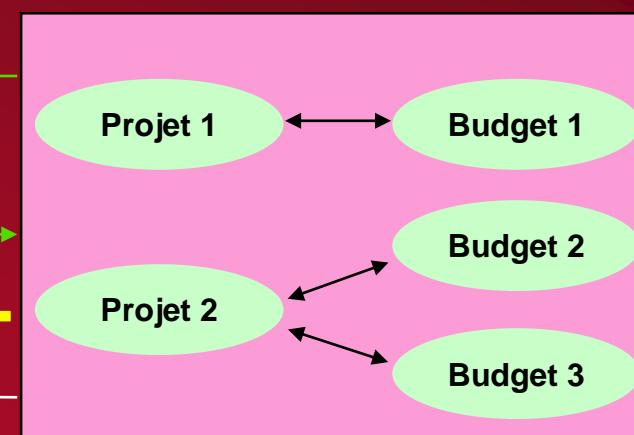
Financements



Accords de Crédit Mise à jour & Suivi



Gestion du Projet



MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

- Agir sur les facteurs qui engendrent des modifications de la référence de base des coûts autorisé
- S'assurer que toutes les demandes de modification sont traitées en temps voulu
- Gérer les modifications réelles au fur et à mesure qu'elles se présentent
- S'assurer que les dépenses ne dépassent pas les fonds autorisés par période, par composant de la SDP, par activité, par site géographique, par source de financement
- Surveiller la performance du travail par rapport aux dépenses qu'il a entraînées
- Eviter d'inclure des modifications non approuvées dans les rapports sur l'utilisation des coûts et des ressources
- Informer les parties prenantes concernés de toutes les modifications approuvées et des coûts associés
- Ramener les surcoûts prévus dans les limites acceptables
- Surveiller la performance des coûts de façon à identifier et comprendre les écarts par rapport à la référence de base des coûts.

Management de la valeur acquise.

- Méthode qui intègre le contenu, le délai et les mesures de performance des ressources pour évaluer la performance et l'avancement du projet.
- Elle intègre les références de base du contenu, des coûts et de l'échéancier afin de fournir la référence de base de mesure de performance.
- Aide l'équipe de management du projet à évaluer et à mesurer la performance et l'avancement du projet
- Nécessite la constitution d'une référence de base intégrée pour mesurer la performance tout au long de l'exécution du projet.
- Les principes de management de la valeur acquise sont applicables à tous les projets quel que soit le secteur.

MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Analyse de la valeur acquise

Abréviation	Nom	Définition du lexique	Utilisation	Formule	Interprétation du résultat
VP	Valeur planifiée	Le budget autorisé affecté au travail prévu.	La valeur du travail planifié à effectuer pour une date donnée, généralement à la date des données ou à l'achèvement du projet.		
VA	Valeur acquise	La mesure du travail effectué exprimée en termes de budget autorisé pour ce travail.	La valeur planifiée de l'ensemble du travail réalisé (acquis) à une date donnée, généralement à la date des données, sans référence aux coûts réels.	VA = la somme des valeurs planifiées du travail réalisé	
CR	Coût réel	Les coûts réalisés encourus pour le travail exécuté sur une activité, pendant une période de temps spécifique.	Le coût réel de l'ensemble du travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données.		
BAA	Budget à l'achèvement	La somme de tous les budgets établis pour le travail à effectuer.	La valeur du travail planifié total, la référence de base des coûts du projet.		
EC	Écart de coûts	Le montant du déficit ou de l'excédent budgétaire à un point donné dans le temps, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et le coût réel.	La différence entre la valeur du travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données, et les coûts réels encourus à ce même moment.	EC = VA - CR.	Positif = inférieur au coût planifié Nul = égal au coût planifié Négatif = supérieur au coût planifié
ED	Écart de délais	Le montant qui indique à tout moment si le projet est en avance ou en retard par rapport à la date de livraison prévue, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et la valeur planifiée.	La différence entre le travail réalisé à une date donnée, généralement à la date des données, et le travail planifié à effectuer à ce même moment.	ED = VA - VP	Positif = en avance sur l'échéancier Nul = conforme à l'échéancier Négatif = en retard par rapport à l'échéancier
ECA	Écart des coûts à l'achèvement	Une projection du montant du déficit ou de l'excédent budgétaire, exprimé comme la différence entre le budget à l'achèvement et le coût final estimé.	La différence de coût estimée à l'achèvement du projet.	ECA = BAA - CFE	Positif = inférieur au coût planifié Nul = égal au coût planifié Négatif = supérieur au coût planifié

IPC	Indice de performance des coûts	Une mesure de rendement du coût des ressources budgétisées exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée au coût réel.	Un indice de performance des coûts de 1 signifie que le projet respecte les limites budgétaires et que le travail réalisé jusqu'à présent est identique aux coûts encourus. D'autres valeurs montrent des pourcentages des coûts supérieurs ou inférieurs au montant budgétré pour le travail réalisé.	IPC = VA/CR	Supérieur à 1 = inférieur au coût planifié Égal à 1 = égal au coût planifié Inférieur à 1 = supérieur au coût planifié
IPD	Indice de performance des délais	Une mesure de rendement de l'échéancier exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée à la valeur planifiée.	Un indice de performance des délais de 1 signifie que le projet respecte parfaitement l'échéancier et que le travail réalisé jusqu'à présent est identique au travail prévu. D'autres valeurs montrent le pourcentage de réalisation des coûts supérieurs ou inférieurs au travail prévu.	IPD = VA/VP	Supérieur à 1 = en avance sur l'échéancier Égal à 1 = conforme à l'échéancier Identique à 1 = en retard par rapport à l'échéancier
CFE	Coût final estimé	L'estimation du coût total à l'achèvement de l'ensemble du travail, exprimé comme la somme du coût réel à la date concernée et du coût estimé pour achèvement.	<p>Si l'indice de performance des coûts doit rester le même jusqu'à la fin du projet, le coût final estimé peut être calculé à l'aide de cette formule :</p> <p>Si le travail futur doit être réalisé au taux planifié, utilisez cette formule :</p> <p>Si le plan initial n'est plus valide, utilisez cette formule :</p> <p>Si les indices de performance des coûts et des délais influent sur le travail restant, utilisez cette formule :</p>	<p>CFE = BAA/IPC</p> <p>CFE = CR + BAA - VA</p> <p>CFE = CR + CEA de manière ascendante</p> <p>CFE = CR + [(BAA - VA)/IPC x IPD)]</p>	
CEA	Coût estimé pour achèvement	Le coût prévu pour terminer tous les travaux restants du projet.	<p>Si le travail est effectué dans les délais prévus, le coût de la réalisation du travail autorisé restant peut être calculé à l'aide de cette formule :</p> <p>Estimez à nouveau le travail restant de manière ascendante.</p>	<p>CEA = CFE - CR</p> <p>CEA = nouvelle estimation</p>	

CEA	Coût estimé pour achèvement	Le coût prévu pour terminer tous les travaux restants du projet.	<p>Si le travail est effectué dans les délais prévus, le coût de la réalisation du travail autorisé restant peut être calculé à l'aide de cette formule :</p> <p>Estimez à nouveau le travail restant de manière ascendante.</p>	$CEA = CFE - CR$ $CEA = \text{nouvelle estimation}$	
IPAP	Indice de performance pour l'achèvement du projet	<p>Une mesure de la performance des coûts qui doit être atteinte avec les ressources restantes afin de satisfaire à un objectif de management donné, exprimée par le ratio du coût pour terminer le travail non achevé par rapport au budget restant.</p>	<p>L'efficacité à garantir afin de terminer le projet conformément à l'échéancier.</p> <p>L'efficacité à garantir afin de terminer le projet conformément au coût final estimé actuel.</p>	$IPAP = (BAA - VA)/(BAA - CR)$ $IPAP = (BAA - VA)/(CFE - CR)$	<p>Supérieur à 1 = projet plus difficile à terminer que prévu Égal à 1 = projet pouvant être terminé comme prévu Inférieur à 1 = projet plus facile à terminer que prévu</p> <p>Supérieur à 1 = projet plus difficile à terminer que prévu Égal à 1 = projet pouvant être terminé comme prévu Inférieur à 1 = projet plus facile à terminer que prévu</p>

**MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET**

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

- Il établit et surveille les trois valeurs clés de chaque lot de travail
 - **Valeur planifiée (VP)** le budget autorisé affecté au travail prévu; La valeur planifiée totale est parfois désignée comme étant la référence de base de la performance et aussi appelée le Budget A l'Achèvement (BAA)
 - **Valeur acquise (VA)** il s'agit de la mesure du travail effectué exprimée en termes de budget autorisé pour ce travail.
 - **Coût réel (CR)** il s'agit des coûts réels encourus pour le travail exécuté sur une activité pendant une période de temps spécifique;

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Ecart de délais (ED)** il s'agit de la mesure de la performance de l'échéancier exprimée comme la différence entre **la valeur acquise et la valeur planifiée**; Ce montant indique à tout moment si le projet est en avance ou en retard par rapport à la date de livraison prévue formule **ED = VA-VP** (Ecart de délais = valeur acquise – valeur planifiée)
 - **Ecart de Coût (EC)** il s'agit du montant du déficit ou de l'excédent budgétaire à un point donné dans le temps, exprimé comme la différence entre la valeur acquise et le coût réel, **prévue formule EC = VA-CR** (Ecart de délais = valeur acquise – Coût réel); A la fin du projet, l'Ecart des couts sera la différence entre le BAA et le montant total des dépenses réels.

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

- \$ 1000

- \$ 500

\$ 1000

\$500.00

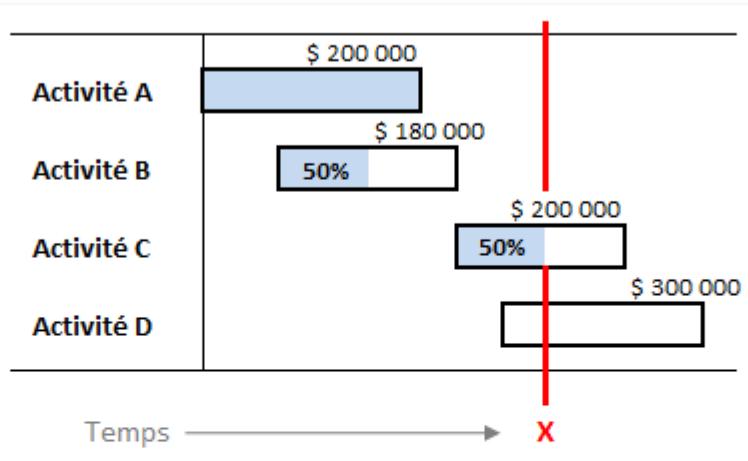
MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

Le coût réel du travail achevé est \$ 325000. Lequel des éléments suivants décrit le mieux l'état d'avancement du projet?



- Le projet est en-deçà du budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en dépassement du budget et en retard sur l'échéancier.
- Le projet dépasse le budget, avec un écart des coûts de \$ 65000.
- Le projet est en-deçà du budget et en avance sur les délais.

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'écart de coût?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

- \$ 1000

- \$ 500

\$ 1000

\$500.00

L'écart de coût (EC) est égal à la valeur acquise (VA) moins le coût réel (CR). En fin de projet, il sera égal à la différence entre le budget à l'achèvement et le montant réel dépensé.
Formule: $EC = VA - CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Le programme que vous gérez compte quatre projets et a pour objectif la création d'un moteur de nouvelle génération. Parmi ces 4 projets, lequel devrait vous préoccuper le plus?

- Projet C: VP = \$ 250000, VA = \$ 275000, CR = \$ 250000.
- Projet B: VP = \$ 200000, VA = \$ 240000, CR = \$ 240000.
- Projet D: VP = \$ 180000, VA = \$ 171000, CR = \$ 142500.
- Projet A: VP = \$ 150000, VA = \$ 120000, CR = \$ 160000.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Management de la valeur acquise.

- Les écarts par rapport à la référence de base approuvée seront également surveillés:
 - **Indice de performance des délais (IPD)** il s'agit de la mesure du rendement de l'échéancier exprimée par le ratio de la valeur acquise rapportée à la valeur planifiée. Cet indice IPD mesure l'efficacité avec laquelle l'équipe projet gère son temps.

formule IPD = VA/VP indice de performance des délais = valeur acquise / valeur planifiée)

- **Indice de performance des Coûts (IPC)** il s'agit de la mesure du rendement du coût des ressources budgétées par la ratio de la valeur acquise rapportée au coûts réel. C'est l'indice qui est considéré comme la métrique la plus importante du management par la valeur acquise. Il mesure l'efficacité de la maîtrise des coûts pour le travail accompli.

formule IPC = VA/CR indice de performance des coûts = valeur acquise / coût)

**MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET**

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Indice de Performance des Délais (IPD):

- Si < 1 alors le projet est en retard par rapport à l'échéancier
- Si > 1 alors le projet est en avance par rapport à l'échéancier
- Si $= 1$ alors le projet est conforme à l'échéancier

Indice de Performance des Coûts (IPC):

- Si < 1 alors le projet est supérieur au coût planifié
- Si > 1 alors le projet est inférieur au coût planifié
- Si $= 1$ alors le projet est conforme au coût planifié

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, quel serait l'indice de performance des coûts?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

1.5

0.8

1.25

0.66

Un indice de performance des coûts (IPC) inférieur à 1 indique un dépassement des coûts. Un IPC supérieur à 1 indique que les coûts sont inférieurs aux estimations. Cet indice est égal au quotient valeur acquise (VA) sur coût réel (CR). IPC est l'indicateur de performance des coûts le plus couramment utilisé.

Formule : $IPC = VA / CR$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

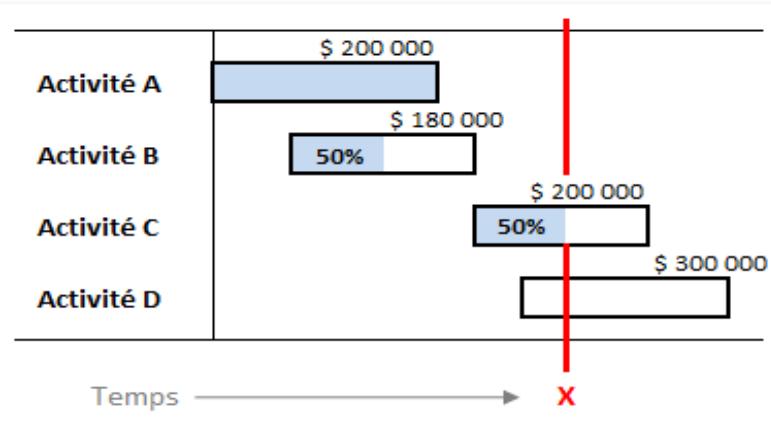
Management de la valeur acquise.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

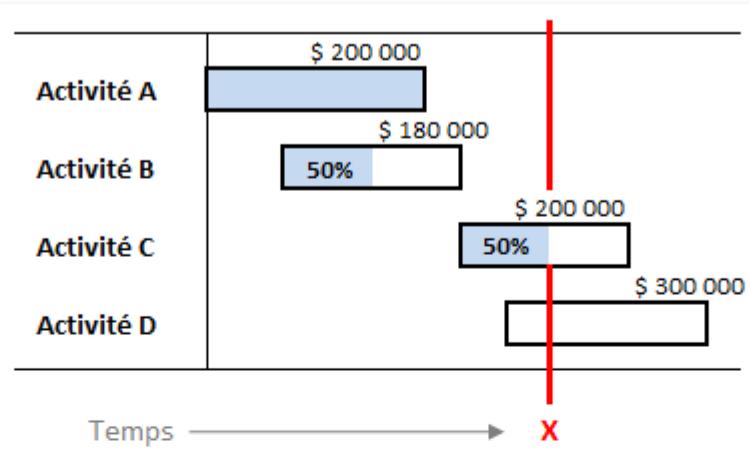
- 0,75

1,33

- \$ 130000

Management de la valeur acquise.

Quel est l'IPC du projet au moment X si CR est \$ 520000?



0,75

- 0,75

1,33

- \$ 130000

L'IPC (indice de performance des coûts) est calculé en divisant la valeur acquise (VA) par le coût réel (CR).

Pour connaître la valeur acquise, on fait la somme du coût budgéété du travail réalisé: $VA = 200000 + (180000 \times 0.5) + (200000 \times 0.5) = 390000$.

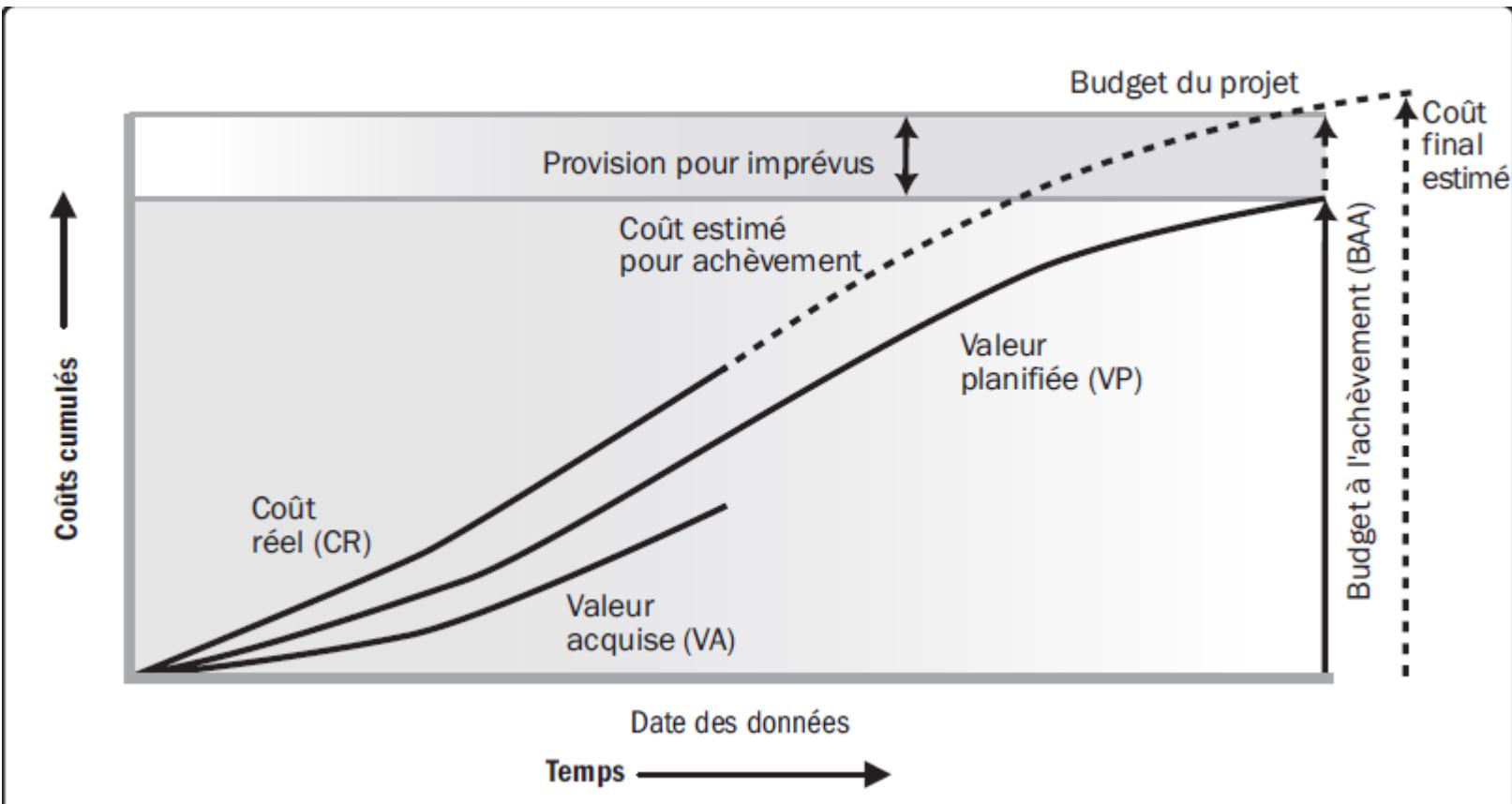
Donc $IPC = VA / CR = 390000 / 520000 = 0,75$. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.1

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Les trois paramètres (VP, VA, CR) peuvent être surveillée et rapportés par période (habituellement semaine /mois) et de façon cumulée



Valeur acquise, valeur planifiée et coûts réels

Prévision.

Au cours de l'exécution du projet et compte tenu de sa performance, l'équipe de projet peut établir une **prévision du coût final estimé (CFE)** différente du **budget à l'achèvement (BAA)**

Le chef du projet doit calculé le CFE s'il apparait à l'évidence que le budget à l'achèvement n'est plus viable. (**prévoir les informations financières du futur à partir des informations actuelles sur la performance et des connaissances disponibles au moment de la prévisions.**)

Il y'a 3 formules de calcul

1. Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant le taux budgétaire

CFE= CR+(BAA-VA) = (coût final estimé = coût réel + (budget à l'achèvement – valeur acquise)

**MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET**

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Prévision.

MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

2. Coût final estimé (CFE) basé sur le coût estimé pour achèvement en utilisant l'indice de performance des coûts

**CFE= CR + [(BAA-VA)/IPC pondéré x IPD pondéré] Coût Final Estimé =
Coût réel + ((budget à l'achèvement – valeur acquise)/(indice de
performance des délais pondéré x indice de performance des coûts
pondéré)])**

Prévision.

MAITRISER
LES COÛTS –
AVANCEMENT
PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

**En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé?
Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.**

- \$ 3000
- \$ 17500
- \$ 12500
- \$ 11000

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

En utilisant la technique de la valeur acquise et en tenant compte des valeurs ci-après, et en considérant l'indice de performance des coûts, quel serait le coût final estimé?

Valeur acquise = \$ 2000, valeur planifiée = \$ 3000, coût réel = \$ 2500, budget à l'achèvement = \$ 10000.

\$ 3000

\$ 17500

\$ 12500

\$ 11000

Le coût final estimé est égal au coût réel (CR) à ce jour plus le budget nécessaire à l'achèvement du projet (qui est le budget à l'achèvement moins la valeur acquise [VA]), modifié par un indice de performance (souvent l'indice de performance des coûts [IPC]). Cette approche est plus utilisée quand les écarts actuels sont considérés comme typiques des écarts futurs, c'est-à-dire qu'on considère que la performance va rester constante.
Formule : $IPC = VA / CR$. Ensuite: $Coût\ final\ estimé = CR + [(Budget\ à\ l'achèvement - VA) / IPC] = Budget\ à\ l'achèvement / IPC$ Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise). Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

Prévision.

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Dans un projet de construction, le chef de projet réévalue le coût final estimé après qu'un événement atypique est survenu, causant une hausse significative des coûts. Le chef de projet sait que cet événement ne se reproduira plus. Il utilise la formule Coût final estimé = CR (coût réel) + Budget à l'achèvement - VA (valeur acquise). Dans cette approche, qu'est-ce qui n'est pas correct?

- La formule correcte est: Coût final estimé = CR - Budget à l'achèvement + VA.
- Le chef de projet devrait examiner le coût estimé pour achèvement au lieu du coût final estimé.
- Rien: le chef de projet a choisi la bonne formule.
- Dès le moment où l'écart est considéré comme atypique, le coût final estimé doit être calculé en utilisant l'indice de performance des coûts.

Quand une variation atypique survient et qu'elle est censée ne plus se reproduire, la formule pertinente est: Coût final estimé = CR + Budget à l'achèvement - VA. En l'occurrence, le chef de projet est dans le vrai. Voir aussi: Guide PMBOK® - 5e édition: 7.4.2.2

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Indice de performance pour l'achèvement du projet (IPAP)

Il s'agit de la mesure de la performance des coûts qui doit être atteinte avec les ressources restantes afin de satisfaire à l'objectif du management .

Formule: IPAP = (BAA-VA)/BAA-CR) (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(budget à l'achèvement – coût réel)

L'indice de performance pour l'achèvement du projet peut être basé aussi sur le CFE

Formule: IPAP = (BAA-VA)/CFE-CR) (indice de performance pour l'achèvement du projet = (budget à l'achèvement – valeur acquise)/(Coût final estimé – coût réel)

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Revues de performance

Les revues de performance comparent la performance des coûts dans le temps, le coût des activités de l'échéancier ou des lots de travail par rapport au budget et les fonds estimés nécessaires pour achever le travail en cours.

Analyse des écart

- **Formule EAA = BAA-CFE (Ecart A l'Achèvement = Budget A l'Achèvement – Coût Final Estimé)**

Analyse de la tendance (technique d'analyse graphique)

Performance de la valeur acquise (comparer la référence de base de performance avec la performance réelle des délais et des coûts).

MAITRISER LES COÛTS – AVANCEMENT PHYSIQUE DU PROJET

Outils et techniques

- .1 Management par la valeur acquise
- .2 Prévisions
- .3 Indice de performance pour l'achèvement du projet
- .4 Revues de performance
- .5 Logiciel de gestion de projet
- .6 Analyse de la réserve

Logiciel de gestion

Ils sont souvent utilisé pour surveiller les trois dimensions du management par la valeur acquise (VP, VA et CR) pour afficher des graphiques de tendance et pour prévoir une fourchette de résultat finaux possibles pour le projet)

Analyse de la réserve

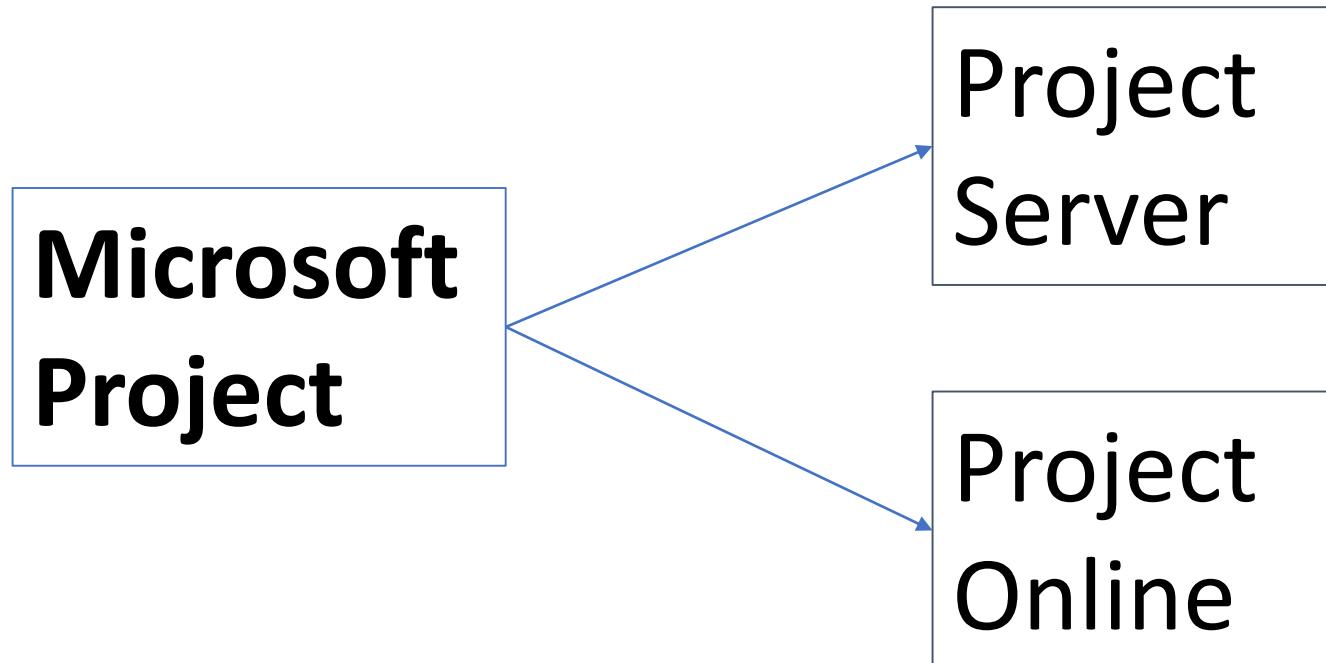
Lorsque l'on effectue la maitrise des coûts, l'analyse de la réserve est utilisée pour contrôler l'état des provisions pour aléas et des provisions pour imprévus du projet, afin de déterminer si ces réserves sont toujours requises ou si des réserves supplémentaires doivent être demandées.

si les réserves ne sont pas requises, libérer des ressources pour d'autres projets

SEMINAIRE CM2: APPLICATION AVEC MS PROJECT

HISTOIRE ET CONFIGURATION MICROSOFT PROJECT

- 1983 naissance de Ms project
 - Quelques mois après Ms word
 - 2 mois avant la version 1.0 de Windows
- Version 2010: Intégration du ruban Office



VERSIONS DE MICROSOFT PROJECT

- Microsoft Project Standard
- Microsoft Project Professionnel
- Microsoft Pro pour office 365

**Microsoft
Pro pour
office 365**

**Project
Online**



INITIATION DU PROJET

- **Un** – Microsoft Project est le premier logiciel de planification et de pilotage des projets dans le monde.
- **Deux** – Project est le deuxième plus vieil outil bureautique de Microsoft pour Windows après Excel !
- **Neuf** – Aujourd’hui, plus de neuf chefs de projet français sur dix planifiant leurs projets avec un logiciel de gestion de projet utilisent Project.
- **Vingt-cinq** – Il y a aujourd’hui plus de 25 millions d’utilisateurs de Microsoft Project à travers le monde.
- **Trente** – Il se vend une licence de Project toutes les 30 secondes dans le monde.
- **Trente-deux** – Microsoft Project pour MS-DOS est né en 1984. La première version de Project (1.0) pour Windows est sortie en avril 1990. Project fête donc en 2016 son 32^e anniversaire !
- **Deux mille seize** – La dernière version de Project, la plus aboutie, la plus riche et paradoxalement la plus facile d'accès !

INITIATION DU PROJET

- **Un** – Microsoft Project est le premier logiciel de planification et de pilotage des projets dans le monde.
- **Deux** – Project est le deuxième plus vieil outil bureautique de Microsoft pour Windows après Excel !
- **Neuf** – Aujourd’hui, plus de neuf chefs de projet français sur dix planifiant leurs projets avec un logiciel de gestion de projet utilisent Project.
- **Vingt-cinq** – Il y a aujourd’hui plus de 25 millions d’utilisateurs de Microsoft Project à travers le monde.
- **Trente** – Il se vend une licence de Project toutes les 30 secondes dans le monde.
- **Trente-deux** – Microsoft Project pour MS-DOS est né en 1984. La première version de Project (1.0) pour Windows est sortie en avril 1990. Project fête donc en 2016 son 32^e anniversaire !
- **Deux mille seize** – La dernière version de Project, la plus aboutie, la plus riche et paradoxalement la plus facile d'accès !

Principes de suivi de projet

**INITIALISER
VOTRE
PROJET**

Définir la
planification
de référence

Réaliser le suivi

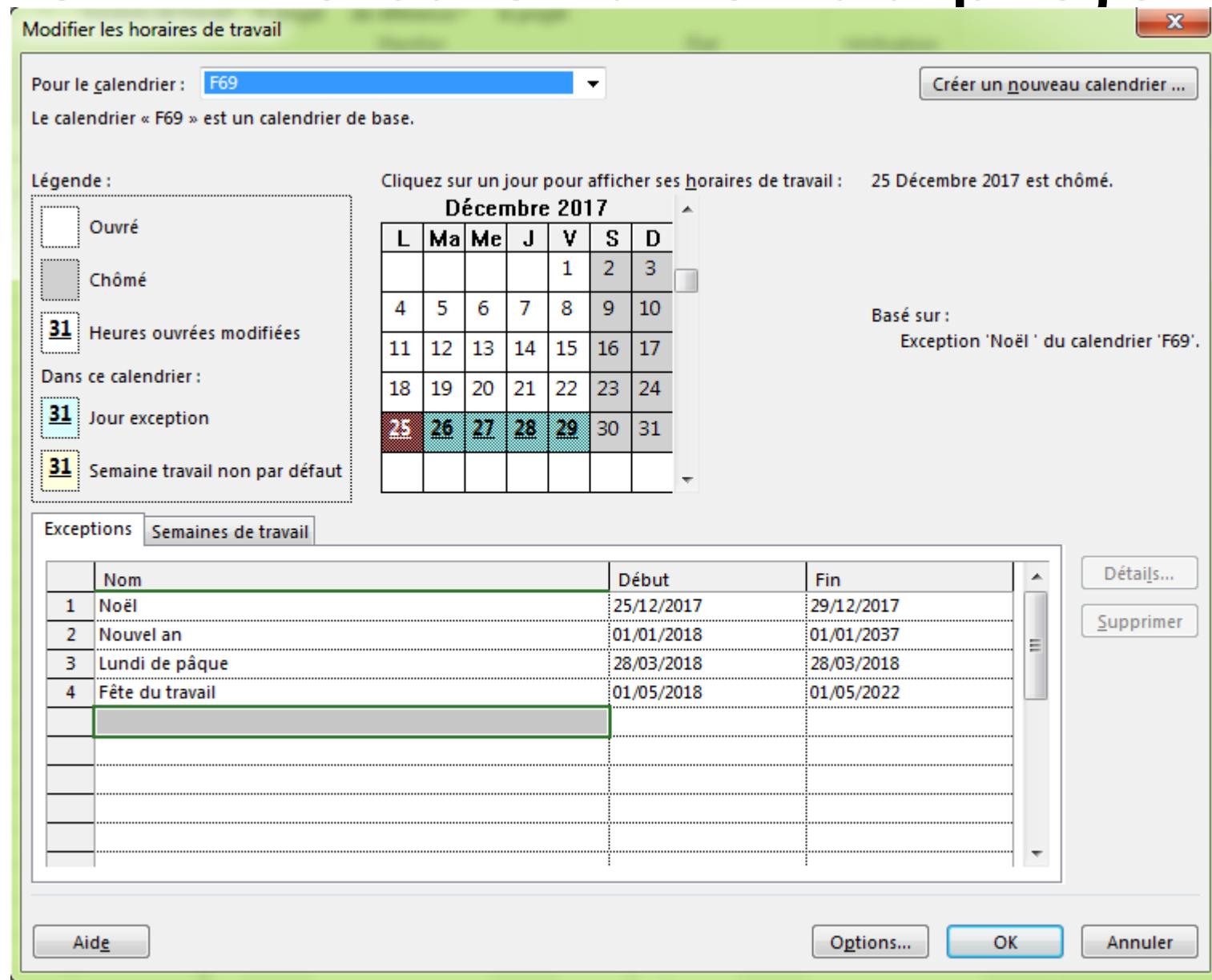
Communiquer
sur l'état
d'avancement

**INITIALISER
VOTRE
PROJET**

-
- 1 • Créer un nouveau projet
 - 2 • Déterminer la date de début du projet
 - 3 • Option de devise du projet
 - 4 • Définir le calendrier du projet

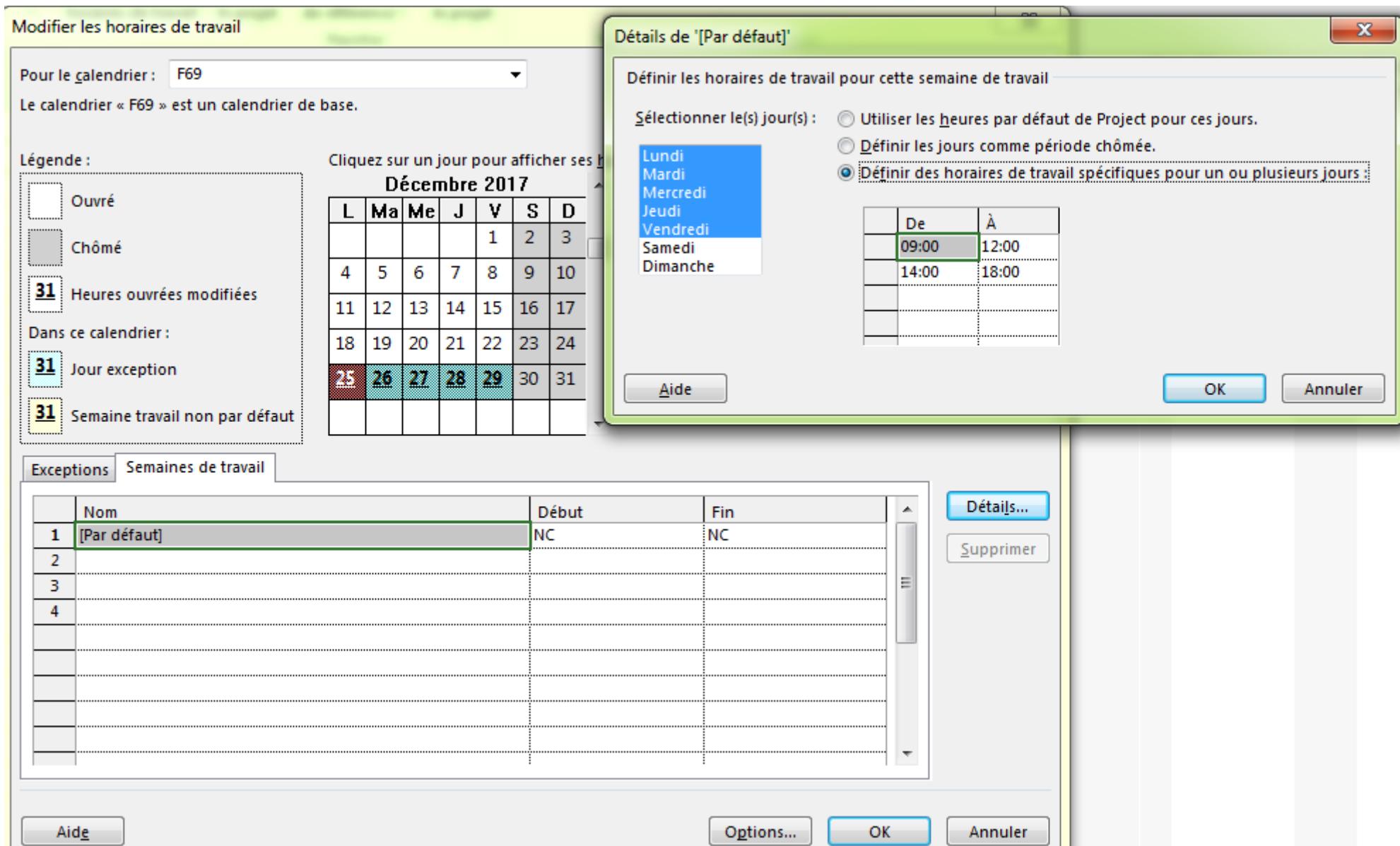
INITIALISER VOTRE PROJET

■ Définir le calendrier du projet

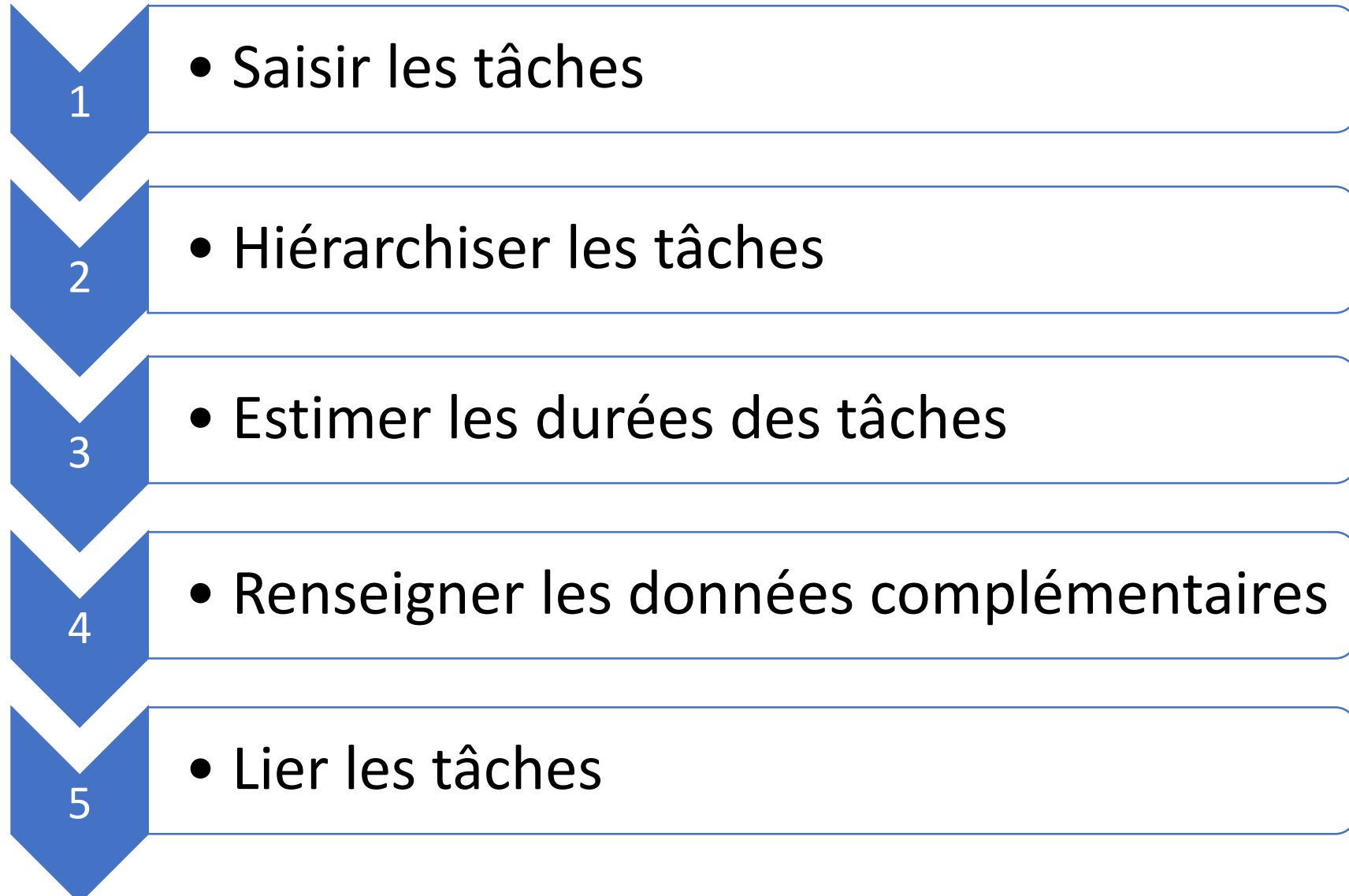


■ Définir le calendrier du projet

INITIALISER
VOTRE PROJET



**PLANIFIER
LE PROJET**

- 
- 1 • Saisir les tâches
 - 2 • Hiérarchiser les tâches
 - 3 • Estimer les durées des tâches
 - 4 • Renseigner les données complémentaires
 - 5 • Lier les tâches

PLANIFIER LE PROJET

Saisir les tâches

Planification manuelle

Planification automatique

The screenshot shows the Microsoft Project ribbon with the 'Projet' tab selected. Below the ribbon, there's a toolbar with icons for 'Sous-projet', 'Store', 'Mes compléments', 'Informations sur le projet', 'Champs personnalisés', and 'Liaisons inter-projets'. A dropdown menu labeled 'Insérer' is open under 'Sous-projet'. The main area displays a Gantt chart with a single task row. The first column contains a blue information icon. The second column has a dropdown arrow pointing down, with a tooltip showing two options: 'Planifiées manuellement' and 'Planifié automatiquement'. The third column is labeled 'Mode Tâche' with a dropdown arrow, and the fourth column is labeled 'Nom de la tâche'.

Saisir les tâches

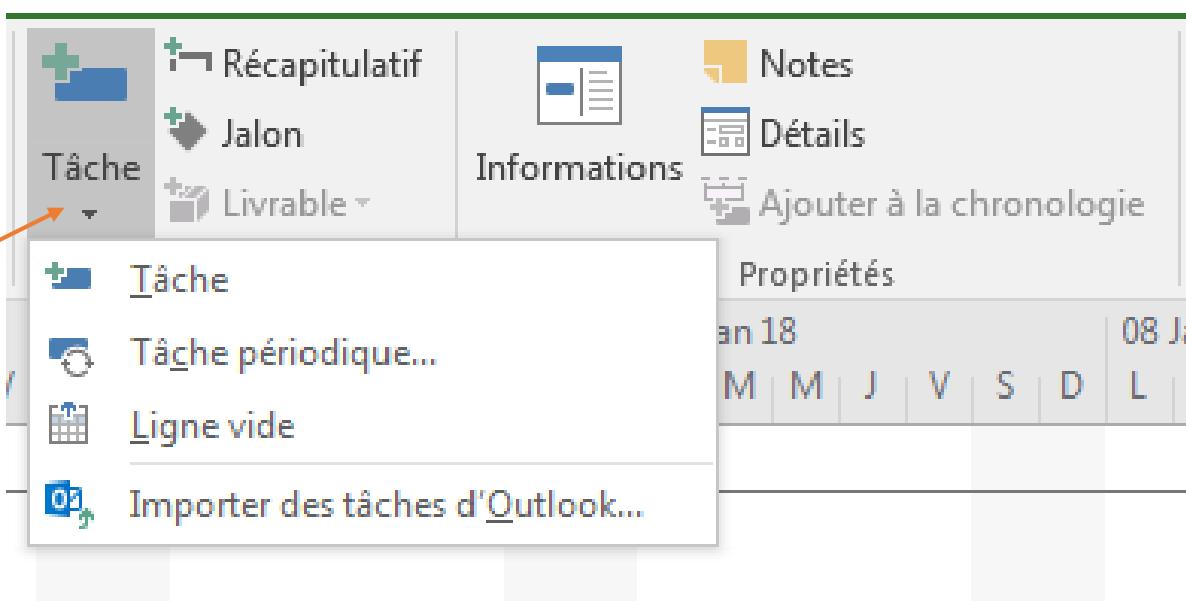
Tâche simple

Jalon

Tâche périodique

Tâche récapitulative

PLANIFIER
LE PROJET

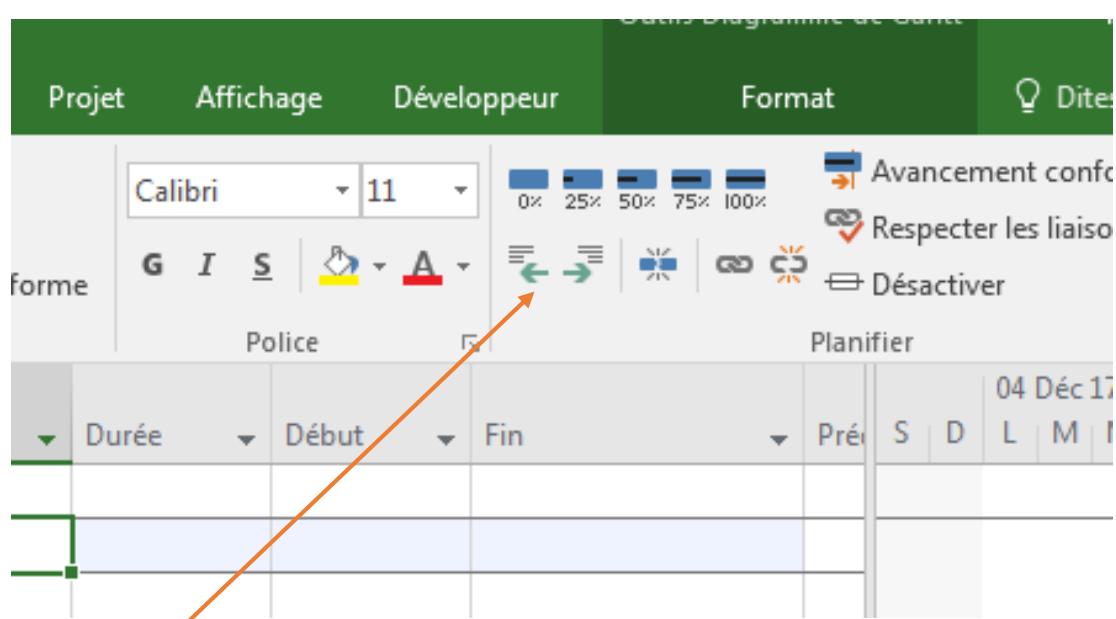


Hiérarchiser les tâches

Abaïsser le niveau des tâches

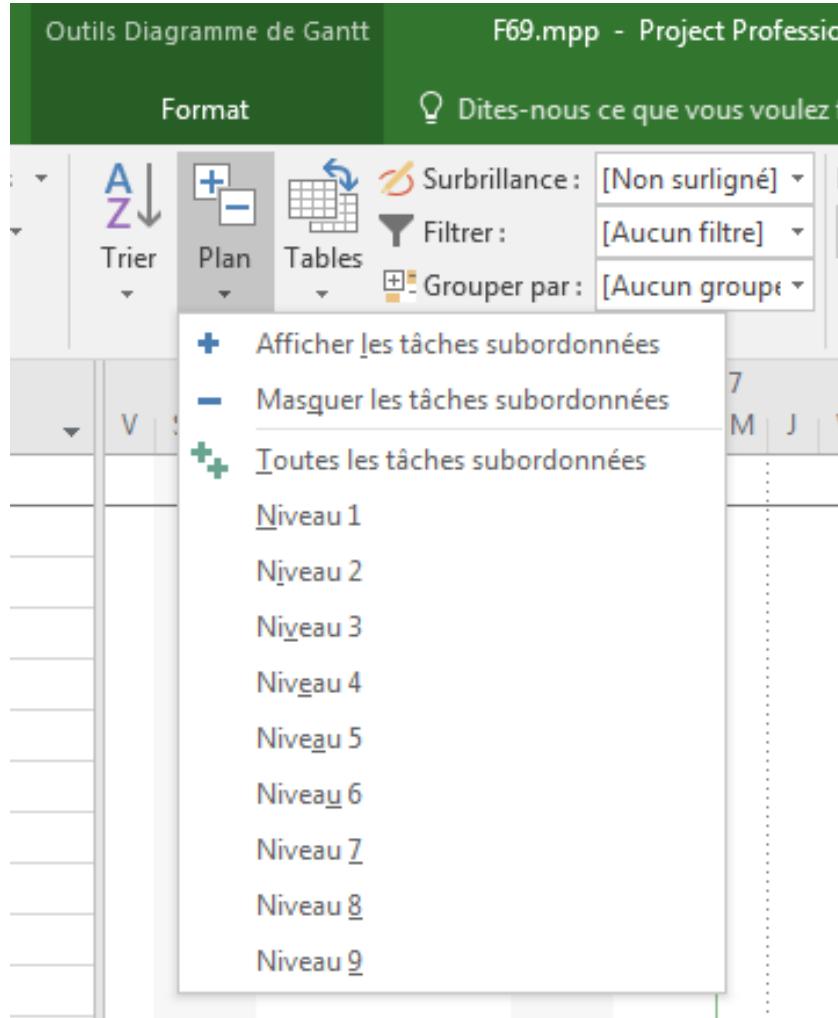
Hausser le niveau des tâches

PLANIFIER
LE PROJET



Exploiter le hiérarchisation du projet

PLANIFIER
LE PROJET



Définir la durée d'une tâche

Minute(m)

Heure(h)

Jour (j)

Semaine (s)

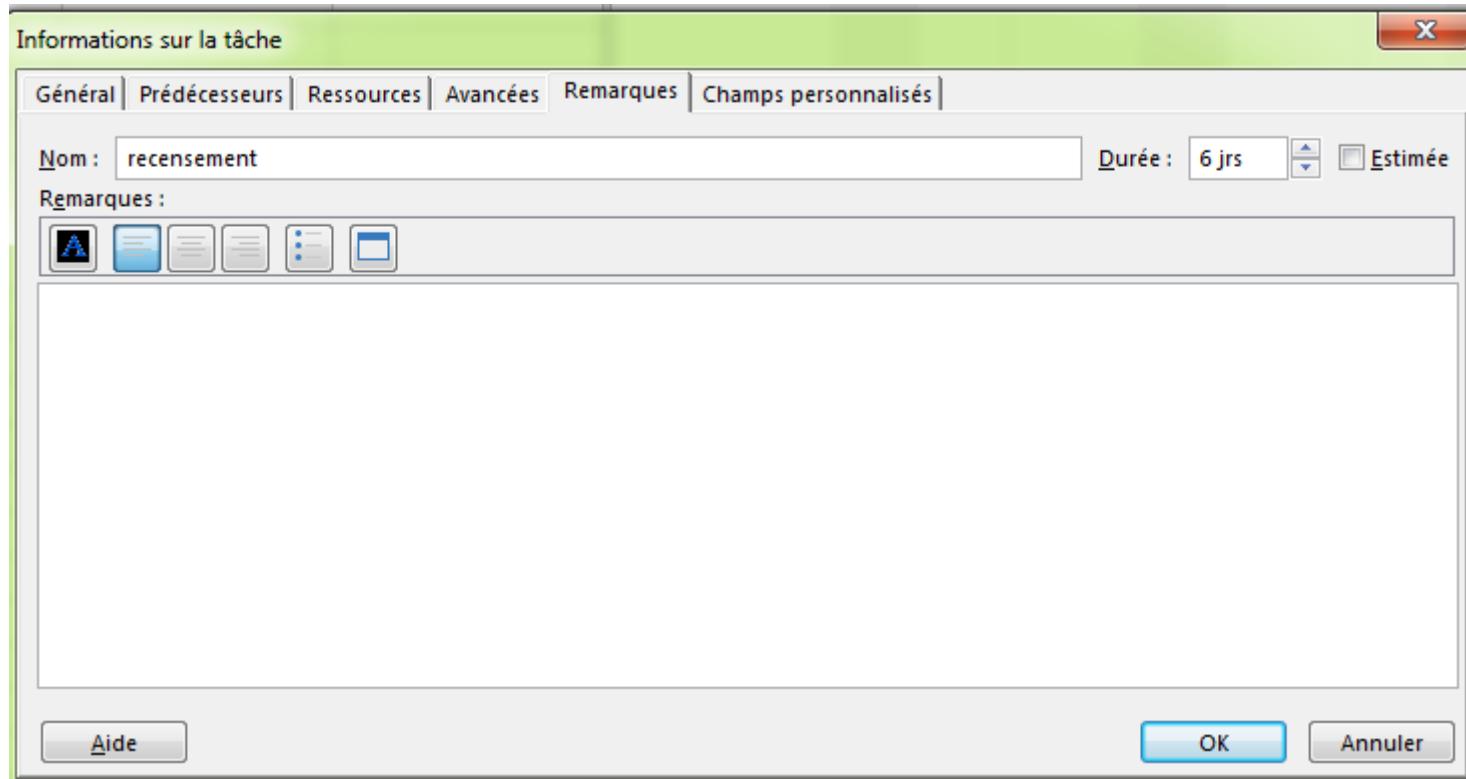
Mois(m)

PLANIFIER LE PROJET

The screenshot shows the Microsoft Project application interface. A task named 'Développeur' is selected, highlighted by a green border. The 'Format' ribbon tab is active, showing various filter options like 'Tâches critiques', 'Marge', and 'Tâches en retard'. The 'Durée' (Duration) column is selected, displaying '6 jrs' (6 days). The 'Début' (Start) date is 'Mer 13/12/1' and the 'Fin' (End) date is 'Mer 20/12/17'. An orange arrow points from the 'Duration' section of the slide down to the 'Durée' column in the project grid.

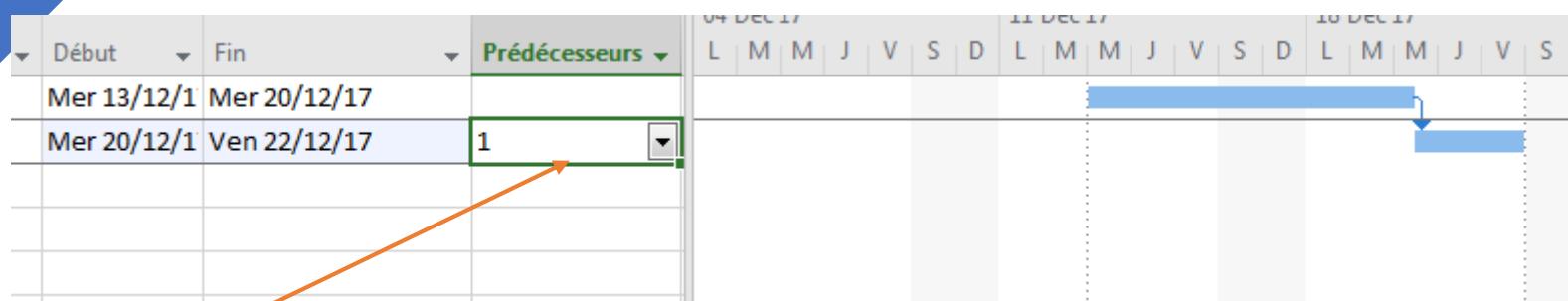
Renseignement complémentaire

PLANIFIER
LE PROJET



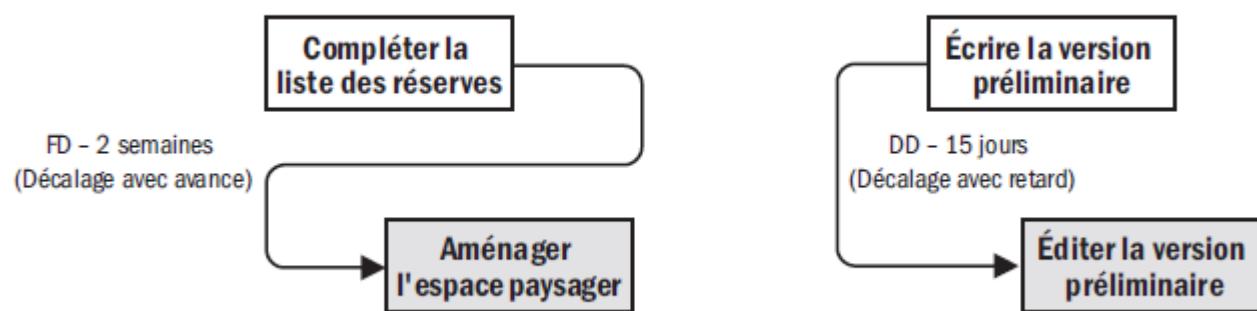
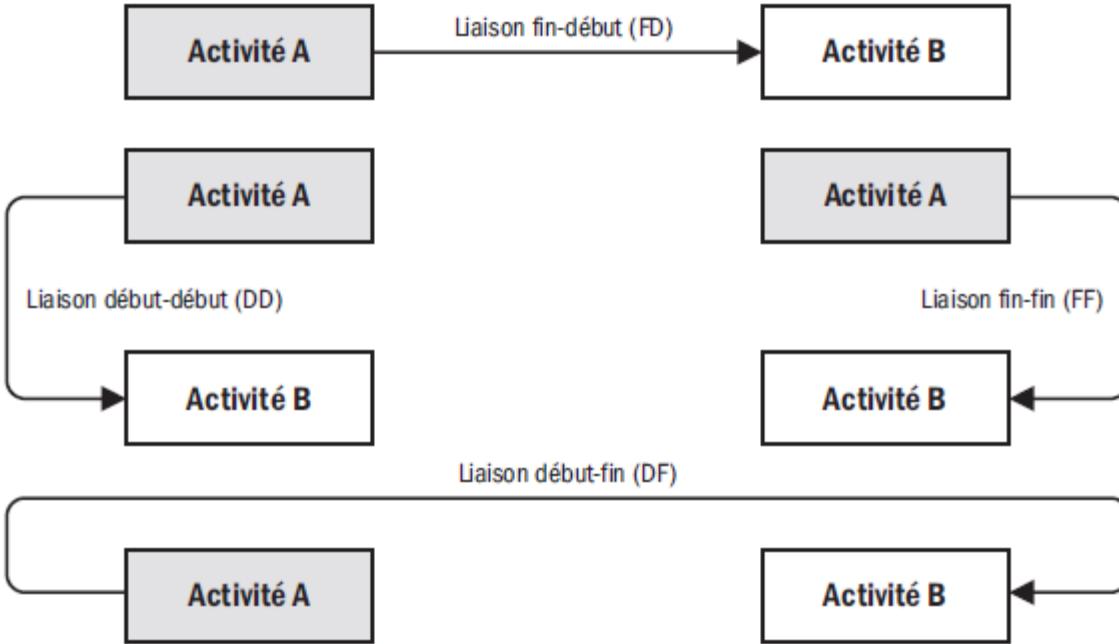
Lier les tâches

- FD (Fin-Début)
- DD (Début-Début)
- FF (Fin-Fin)
- DF (Début-Fin)

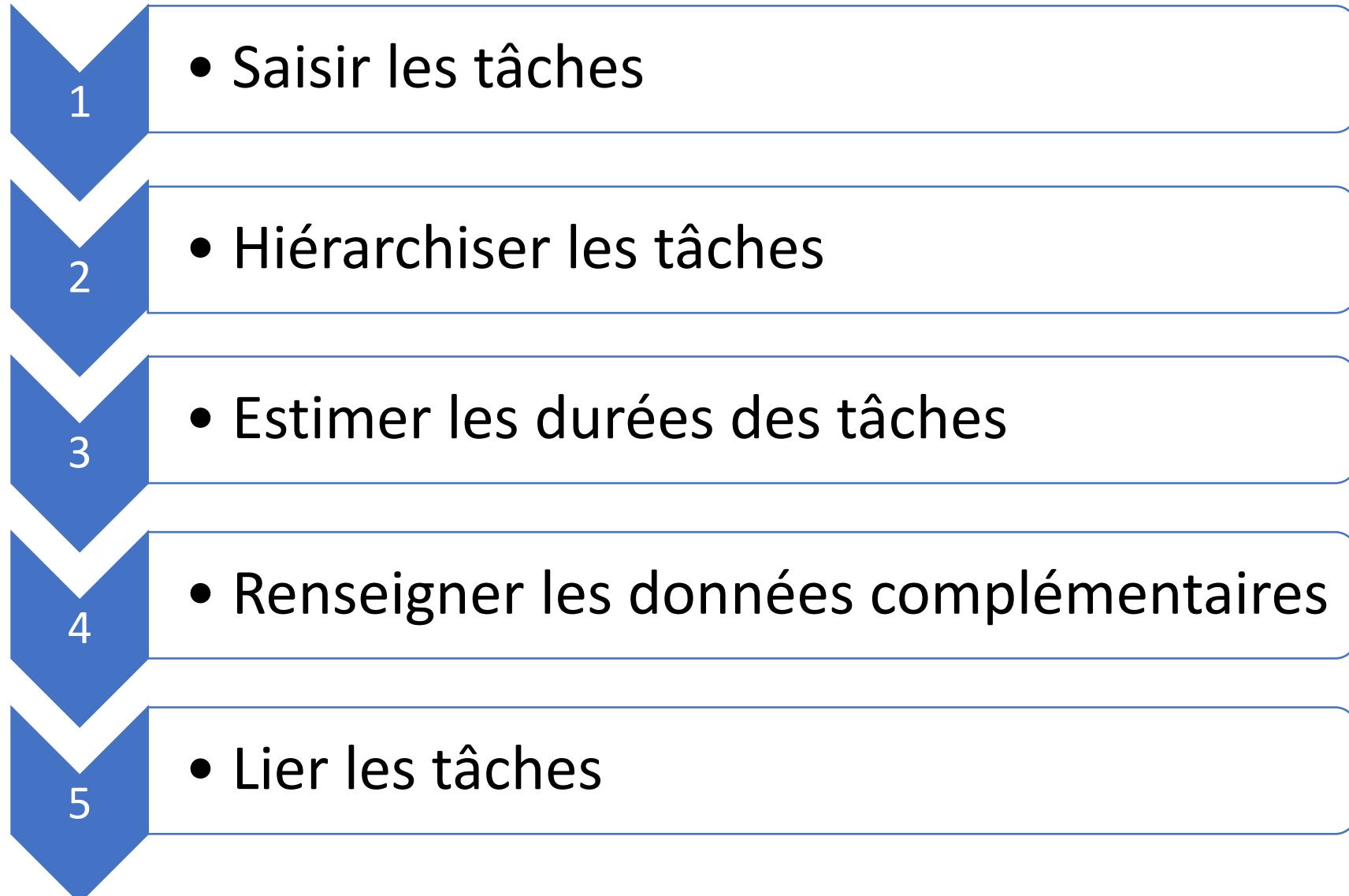


MAITRISER L'ECHEANCIER

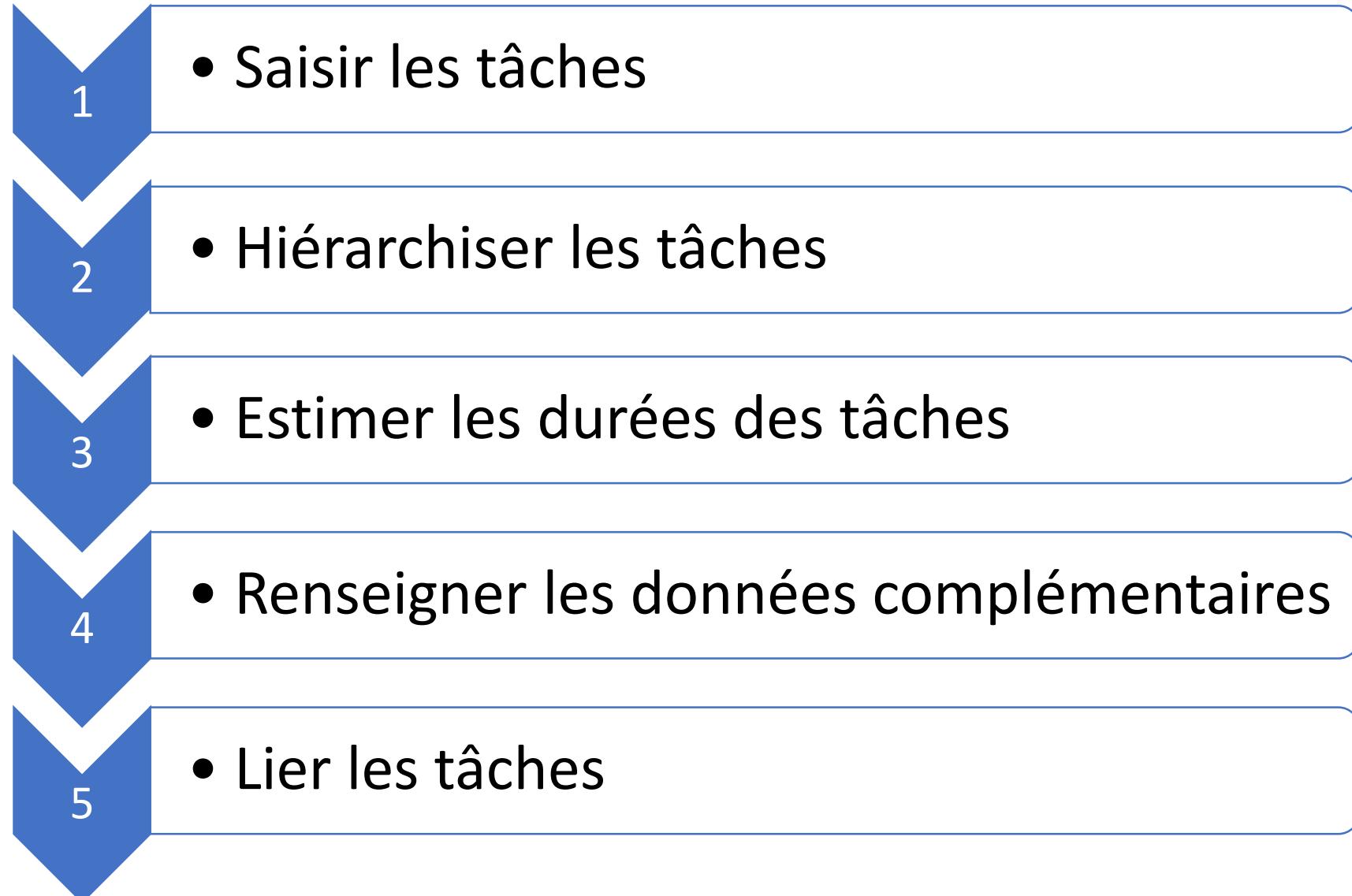
Décalage avec avance et
décalage avec retard



**PLANIFIER
LE PROJET**

- 
- 1 • Saisir les tâches
 - 2 • Hiérarchiser les tâches
 - 3 • Estimer les durées des tâches
 - 4 • Renseigner les données complémentaires
 - 5 • Lier les tâches

**PLANIFIER
LE PROJET**

- 
- 1 • Saisir les tâches
 - 2 • Hiérarchiser les tâches
 - 3 • Estimer les durées des tâches
 - 4 • Renseigner les données complémentaires
 - 5 • Lier les tâches



HOME ABOUT JOIN PMI CONTACT

[LOG IN](#) [REGISTER](#)

Search



myPMI

Certifications

Membership

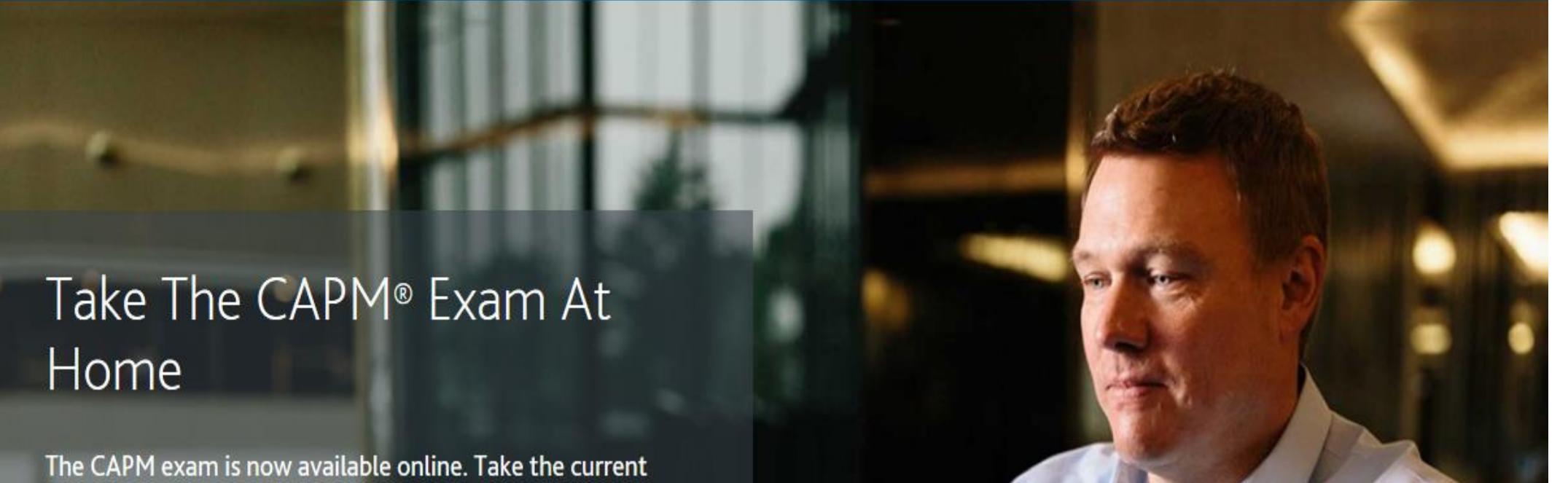
Learning

Events

Business &
Government

PMBOK® Guide &
Standards

Store



A large, semi-transparent rectangular overlay covers the middle-left portion of the page. It contains the text "Take The CAPM® Exam At Home" in a large, white, sans-serif font. In the bottom right corner of this overlay, there is a smaller, semi-transparent text box containing the sentence "The CAPM exam is now available online. Take the current".

Take The CAPM® Exam At
Home

The CAPM exam is now available online. Take the current

PLANIFIER
LE PROJET



**PLANIFIER
LE PROJET**

Log In

Username

[Forgot Username?](#)

Password

[Forgot Password?](#)





HOME ABOUT CONTACT MOUHI PAUL BOUA Logout

Search



myPMI

Certifications

Membership

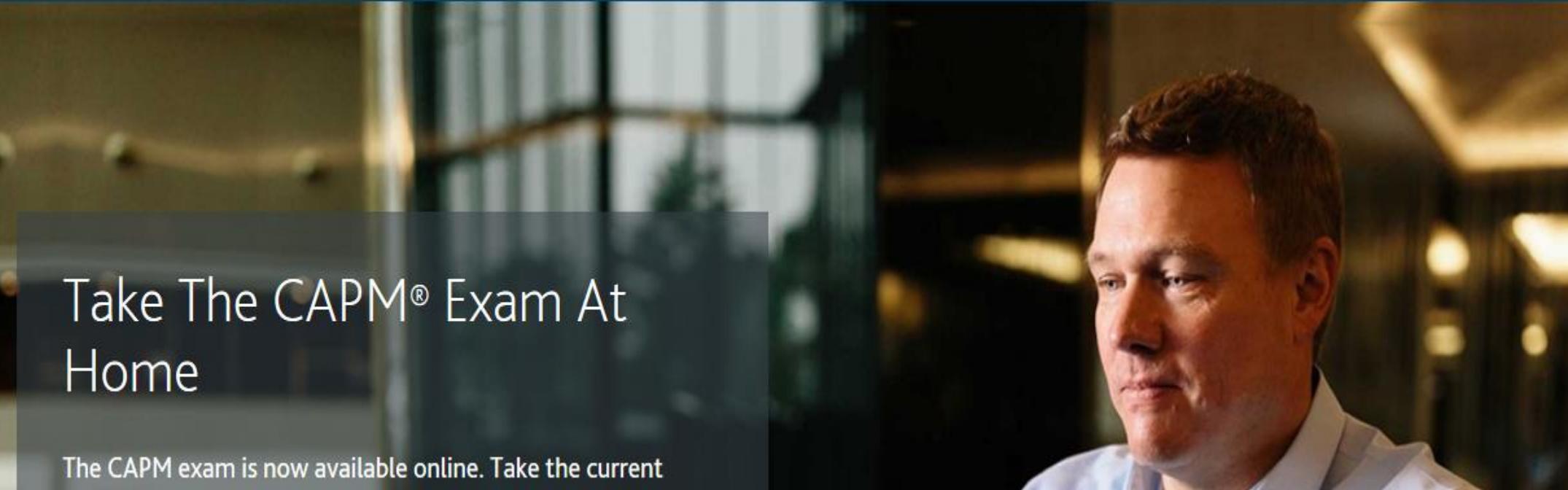
Learning

Events

Business & Government

PMBOK® Guide & Standards

Store

A large, semi-transparent rectangular overlay covers the middle-left portion of the page. It features a photograph of a middle-aged man with short brown hair, wearing a light-colored shirt. He is looking slightly to his left with a thoughtful expression. The background of the overlay shows a blurred office environment with bookshelves and warm lighting.

Take The CAPM® Exam At
Home

The CAPM exam is now available online. Take the current

PLANIFIER
LE PROJET

DOMAINE
D'EXAMEN

Initiate the Project - PMP Exam Domain I

DOMAINE
D'EXAMEN

Initiate the Project - PMP Exam Domain I

- 13 percent of the exam
- Eight tasks to know
- Two PMBOK Guide processes

26 questions sur les 2 processus

DOMAINE D'EXAMEN

- Task 1 Perform project assessment based upon available information, lessons learned from previous projects, and meetings with relevant stakeholders in order to support the evaluation of the feasibility of new products or services within the given assumptions and/or constraints.
- Task 2 Identify key deliverables based on the business requirements in order to manage customer expectations and direct the achievement of project goals.
- Task 3 Perform stakeholder analysis using appropriate tools and techniques in order to align expectations and gain support for the project.
- Task 4 Identify high level risks, assumptions, and constraints based on the current environment, organizational factors, historical data, and expert judgment, in order to propose an implementation strategy.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 5 Participate in the development of the project charter by compiling and analyzing gathered information in order to ensure project stakeholders are in agreement on its elements.
- Task 6 Obtain project charter approval from the sponsor, in order to formalize the authority assigned to the project manager and gain commitment and acceptance for the project.
- Task 7 Conduct benefit analysis with relevant stakeholders to validate project alignment with organizational strategy and expected business value.
- Task 8 Inform stakeholders of the approved project charter to ensure common understanding of the key deliverables, milestones, and their roles and responsibilities.

DOMAINE
D'EXAMEN

Plan the Project - **PMP Exam Domain II**

Plan the Project - PMP Exam Domain II

- 24 percent of the PMP exam
- 13 tasks
- 24 *PMBOK Guide* processes

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 1 Review and assess detailed project requirements, constraints, and assumptions with stakeholders based on the project charter, lessons learned, and by using requirement gathering techniques in order to establish detailed project deliverables.
- Task 2 Develop a scope management plan, based on the approved project scope and using scope management techniques, in order to define, maintain, and manage the scope of the project.
- Task 3 Develop the cost management plan based on the project scope, schedule, resources, approved project charter and other information, using estimating techniques, in order to manage project costs.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 4 Develop the project schedule based on the approved project deliverables and milestones, scope, and resource management plans in order to manage timely completion of the project.
- Task 5 Develop the human resource management plan by defining the roles and responsibilities of the project team members in order to create a project organizational structure and provide guidance regarding how resources will be assigned and managed.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 6 Develop the communications management plan based on the project organizational structure and stakeholder requirements, in order to define and manage the flow of project information.
- Task 7 Develop the procurement management plan based on the project scope, budget, and schedule, in order to ensure that the required project resources will be available.
- Task 8 Develop the quality management plan and define the quality standards for the project and its products, based on the project scope, risks, and requirements, in order to prevent the occurrence of defects and control the cost of quality.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 9 Develop the change management plan by defining how changes will be addressed and controlled in order to track and manage change.
- Task 10 Plan for risk management by developing a risk management plan; identifying, analyzing, and prioritizing project risk; creating the risk register; and defining risk response strategies in order to manage uncertainty and opportunity throughout the project life cycle.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 11 Present the project management plan to the relevant stakeholders according to applicable policies and procedures in order to obtain approval to proceed with project execution.
- Task 12 Conduct kick-off meeting, communicating the start of the project, key milestones, and other relevant information in order to inform and engage stakeholders and gain commitment.
- Task 13 Develop the stakeholder management plan by analyzing needs, interests, and potential impact in order to effectively manage stakeholders' expectations and engage them in project decisions.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

Execute the Project - PMP Exam Domain III

Execute the Project - PMP Exam Domain III

- 31 percent of PMP exam
- Seven tasks
- Ten *PMBOK Guide* processes

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 1 Acquire and manage project resources by following the human resource and procurement management plans in order to meet project requirements.
- Task 2 Manage task execution based on the project management plan by leading and developing the project team in order to achieve project deliverables.
- Task 3 Implement the quality management plan using the appropriate tools and techniques in order to ensure that work is performed in accordance with required quality standards.
- Task 4 Implement approved changes and corrective actions by following the change management plan in order to meet project requirements.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 5 Implement approved actions by following the risk management plan in order to minimize the impact of the risks and take advantage of opportunities on the project.
- Task 6 Manage the flow of information by following the communications plan in order to keep stakeholders engaged and informed.
- Task 7 Maintain stakeholder relationships by following the stakeholder management plan in order to receive continued support and manage expectations.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

Monitor the Project - PMP Exam Domain IV

Monitor the Project - PMP Exam Domain IV

- 25 percent of the PMP exam
 - Seven tasks for PMP exam
 - 12 *PMBOK Guide* processes

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 1 Measure project performance using appropriate tools and techniques in order to identify and quantify any variances and corrective actions.
- Task 2 Manage changes to the project by following the change management plan in order to ensure that project goals remain aligned with business needs.
- Task 3 Verify that project deliverables conform to the quality standards established in the quality management plan by using appropriate tools and techniques to meet project requirements and business needs.
- Task 4 Monitor and assess risk by determining whether exposure has changed and evaluating the effectiveness of response strategies in order to manage the impact of risks and opportunities on the project.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

Task 5 Review the issue log, update if necessary, and determine corrective actions by using appropriate tools and techniques in order to minimize the impact on the project.

- Task 6 Capture, analyze, and manage lessons learned, using lessons learned management techniques in order to enable continuous improvement.
- Task 7 Monitor procurement activities according to the procurement plan in order to verify compliance with project objectives.

DOMAINE
D'EXAMEN

Close the Project - PMP Exam Domain V

Close the Project - PMP Exam Domain V

- Seven percent of the PMP Exam
- Seven tasks
- One *PMBOK Guide* process

**DOMAINE
D'EXAMEN**

- Task 1 Obtain final acceptance of the project deliverables from relevant stakeholders in order to confirm that project scope and deliverables were achieved.
- Task 2 Transfer the ownership of deliverables to the assigned stakeholders in accordance with the project plan in order to facilitate project closure.
- Task 3 Obtain financial, legal, and administrative closure using generally accepted practices and policies in order to communicate formal project closure and ensure transfer of liability.
- Task 4 Prepare and share the final project report according to the communications management plan in order to document and convey project performance and assist in project evaluation.

**DOMAINE
D'EXAMEN**

Task 5 Collate lessons learned that were documented throughout the project and conduct a comprehensive project review in order to update the organization's knowledge base.

- Task 6 Archive project documents and materials using generally accepted practices in order to comply with statutory requirements and for potential use in future projects and audits.
- Task 7 Obtain feedback from relevant stakeholders using appropriate tools and techniques and based on the stakeholder management plan in order to evaluate their satisfaction.