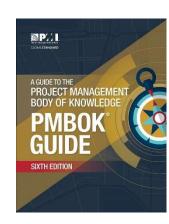


# **Groupe de processus**Planification du projet



Information Technology Project Management, 9th Edition



INF754 – Gestion de projets Département d'informatique - Faculté des sciences Automne 2018

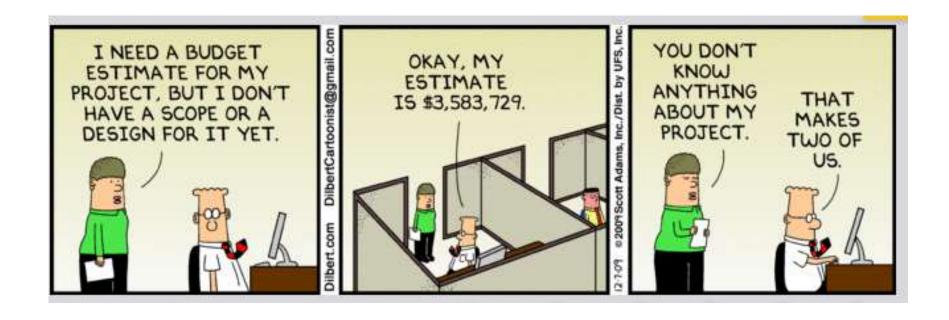


#### Agenda

- □ Partie prenantes
  - 13.2- Planifier l'engagement des parties prenantes
- □ Communication
  - 10.1- Planifier la gestion des communications
- □ Périmètre
  - 5.1- Planifier la gestion du périmètre et du contenu
  - 5.2- Recueillir les exigences
  - 5.3- Définir le périmètre
  - 5.4- Créer le WBS



### Groupe de Processus de planification





#### Groupe de Processus de planification

- Le but est de planifier la réalisation du projet. Écrire la recette.
- Chaque domaine de connaissance a des processus de planification.
- □ Voir page 25 du PMBoK



### Groupe de Processus de Planification

**Initialisation** 

**Planification** 

Exécution

Clôture

#### Maîtrise

o - Rôle et responsabilités o du sponsor

- Rôle et - Rôle et - responsabilités du gestionnaire de projet
  - Business Case
  - Charte de projet
  - Lancement de projet
  - Registre des parties prenantes

∽ Plan de→ gestion de∽ projet

- Documentationdes exigences
  - Énoncé du contenu du projet
  - SFT (WBS)
  - Échéancier
  - CPM
  - Estimations des coûts
  - Budget planifié
  - Matrices organisation projet
  - Registre de risques

υ - Demandes de υ changement

• Calendriers
• des ressources

> - Type de contrat

-

Communication

- Registre des enjeux

γ - Produit, σ service ou résultat final

- Fermeture des contrats

- Leçons apprises

- Rapport de clôture

<sup>---</sup> Faculté des sciences --- Gestion de projets, Automne 2018



# La gestion des parties prenantes du projet (Chapitre 13)



# La gestion des parties prenantes

Domaines de connaissance	Groupes de processus de management de projet					
	Groupe de processus d'initialisation	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de maîtrise	Groupe de processus de clôture	
13.Gestion des parties prenantes du projet		13.2 Planifier l'engagement des parties prenantes	13.3 Gérer l'engagement des parties prenantes	13.4 Maîtriser l'engagement des parties prenantes		



# 13.2- Planifier la gestion des parties prenantes

#### **Techniques d'analyse**

 L'engagement actuel des parties prenantes doit être comparé avec l'engagement initial.

Stakeholder	Unaware	Resistant	Neutral	Supportive	Leading
Stakeholder 1	С			D	
Stakeholder 2			С	D	
Stakeholder 3				DC	

C : Current engagement,

D: Desired engagement



# 13.2- Planifier la gestion des parties prenantes

#### Techniques d'analyses - Habileté interpersonnel

- ☐ <u>Inconscient</u>: Inconscient du projet et de ses impacts potentiels
- ☐ <u>Réticent</u>: Conscient du projet et de ses impacts potentiels, mais réticent au changement
- Neutre: Conscient du projet, mais, pour autant, ni favorable ni réticent
- ☐ <u>Favorable</u>: 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.



# La gestion des communications du projet (Chapitre 10)



#### Groupe de processus de planification

Domaines de connaissance	Groupes de processus de management de projet						
	Groupe de processus d'initialisation	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de maîtrise	Groupe de processus de clôture		
10.Gestion des communications du projet		10.1 Planifier la gestion des communications	10.2 Gérer les communications	10.3 Maîtriser les communications			

Source: PMBOK 6ed page 25



Le processus Planification des communications détermine les besoins en information des parties prenantes du projet et à définir une approche pour les communications. Par exemple qui a besoin de quelles informations, quand, comment les lui transmettre, qui les transmet ?





- Chaque projet doir avoir son plan de communication.
- Effectuer une analyse des parties prenantes du projet facilite la planification de la communication.



- □ Analyse des besoins en communication
- On va consolider dans un plan toutes les informations qui ont été recueillies, analysées et validées dans l'exercice précédent d'analyse des parties prenantes
  - On préparera un ou des organigrammes
  - On mettra en place une logistique liée à l'emplacement physique et au nombre de personnes impliquées
  - On établira des relations de responsabilités au sein des parties prenantes
  - On répondra aux besoins internes et externes de services et de produits



- □ Technologie de communication
- □ Les méthodes peuvent varier de manière significative
- □ Facteurs à considérer:
  - Urgence du besoin en information
  - Disponibilité de la technologie
  - Ressources humaines prévues pour le projet
  - Durée du projet
  - Environnement du projet



- Méthodes de communication
- □ Communication interactive
  - Entre deux ou plusieurs parties engagées dans un échange d'information multidirectionnel
  - Manière la plus efficace d'assurer une compréhension commune
  - Comprend réunions, appels téléphoniques, visioconférences, ...
- Communication transmise (push)
  - Envoyée à des récepteurs spécifiques
  - Ne certifie pas que l'information ait atteint ou ait été comprise par l'audience visée
  - Comprend lettres, rapports, courriels, messages vocaux, ...
- □ Communication publiée (pull)
  - Utilisée pour de très gros volumes d'information ou pour des audiences très nombreuses
  - Comprend les sites intranet, l'apprentissage en ligne, ...

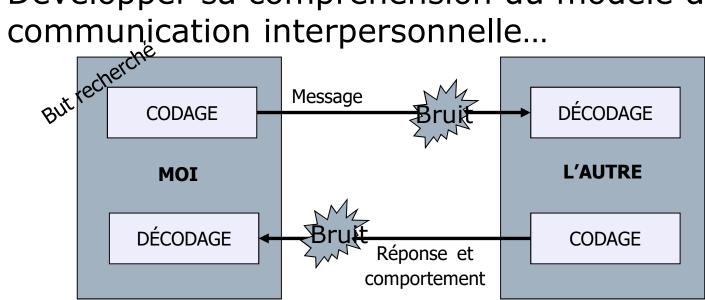


- Plan de diffusion efficace de l'information
- ☐ Modèles émetteur-récepteur
  - Boucles de rétroaction et barrières à la communication
- ☐ Choix des médias
  - Description précise des situations dans lesquelles certaines méthodes de communication sont préférables
- □ Style d'écriture
  - Voix active/passive, structure des phrases et choix de mots
- □ Techniques de conduite de réunion
  - Préparation d'un ordre du jour et traitement des conflits
- □ Techniques de présentation
  - Gestuelle et conception de supports visuels
- □ Techniques de facilitation
  - Atteindre le consensus et surmonter les obstacles



#### Les principes de la communication efficace

- Modèles de communication
- Développer sa compréhension du modèle des



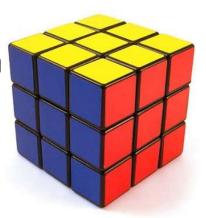


#### Les dimensions de la communication

#### La communication a le dos large

- Interne (au sein du projet) et externe (client, autres projets, médias, public)

- Formel (rapports, mémos, instructions) et informel (courriels, discussions ad hoc)
- □ <u>Vertical</u> (plus haut et plus bas dans l'organisation) et <u>horizontal</u> (entre pairs)
- Officiel (bulletins d'information, rapport annuel) et officieux (communications officieuses)
- □ **Écrit** et **oral**
- □ **Verbal** et **non verbal** (inflexions vocales, gestuelle)





Plan de management des communications

- □ En règle générale le plan prévoit:
  - Besoins en communication des parties prenantes
  - Informations à communiquer
  - Raison pour la diffusion de ces informations
  - Intervalle et fréquence de diffusion
  - Personne responsable de la communication et d'autoriser la divulgation d'informations confidentielles
  - Méthodes ou technologies utilisées
  - Ressources affectées aux activités de communication
  - Glossaire pour terminologie commune
  - Diagrammes de flux de l'information
  - Contraintes en matière de communication
  - Processus d'escalade

Plan de management des communications

Devient composant e du

Plan de management du projet



#### Document qui fournit:

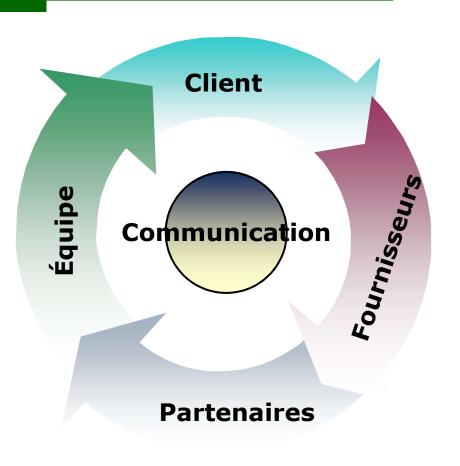
- Les méthodes à utiliser pour rassembler et stocker les différents types d'informations
- Une structure de diffusion précisant les destinataires des informations et le format de diffusion
- Une description des infos à diffuser (contenu, degré de détail, etc.)
- Calendrier d'émission
- Des méthodes d'accès aux informations
- Une méthode de mise à jour du plan de communications



#### Les outils de communication

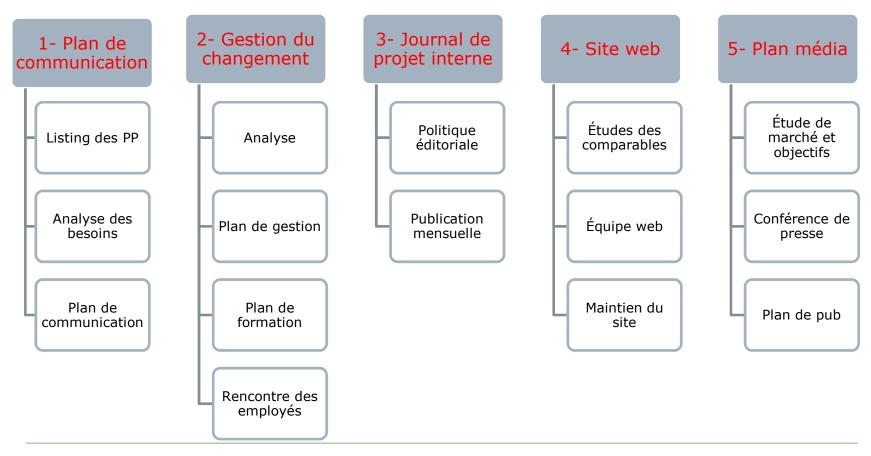
- □ Réunions
- □ Cellulaire
- □Samsung, Iphone
- □Téléphone
- □Conférence audio /Visio
- □Courriels
- **□**Lettres
- □Web

- Quand
- Qui
- Maîtrise
- Contenu
- Fréquence
- Présentation
- Compte-rendu
- Gérer
- Planifier
- Classement
- Rédaction
- Signature





# La Structure des communications du projet





## Exemple d'un Plan de communications

Activité	Responsable	Calendrier/ fréquence	Participants	Méthode et outils utilisés
Réunion de lancement du projet	(Chef de projet)	[Date et heure]	Toutes les personnes concernées directement ou indirecteme nt par le projet	Dans la salle de réunion ABC, à l'aide d'un tableau- conférence et d'une présentation sur ordinateur Buffet et bar libre Brefs exposés
Feuille de temps	(chaque membre de l'équipe)	À 16 h au plus tard, tous les vendredis	Membres de l'équipe	Remplir les feuilles de temps papier
Examen de l'état d'avancement des travaux	(Chef de projet)	Tous les deux lundis à 13 h 30	Groupe de prestation	<ul> <li>Dans la petite salle de réunion</li> <li>Le chef de projet présente le compte rendu de l'avancement du projet</li> <li>Débat libre avec le groupe de prestation</li> </ul>
Revue du projet	(Chef de projet)	Premier mardi de chaque mois à 13h 30	Chef de projet Consultant Comité de direction	Dans la salle du Conseil Présentation électronique



# La gestion du périmètre (Chapitre 5)



# Groupe de processus de planification

Domaines de connaissance	Groupes de processus de management de projet						
	Groupe de processus d'initialisation	Groupe de processus de planification	Groupe de processus d'exécution	Groupe de processus de maîtrise	Groupe de processus de clôture		
5.Gestion du périmètre du projet		5.1 Planifier la gestion du périmètre et du contenu 5.2 Recueillir les exigences 5.3 Définir le périmètre 5.4 Créer le WBS		5.5 Valider le périmètre 5.6 Maîtriser le périmètre et le contenu			

Source: PMBOK 6ed page 25



# 5.1- Planifier la gestion du périmètre et du contenu

Le plan de gestion du contenu

- Composante du plan de gestion du projet qui décrit comment le contenu du projet sera définie, élaboré, controllé et validé.
- Le plan de gestion du contenu est un intrant majeur dans le processus d'élaboration du plan de gestion du projet et dans tous les autres processus de gestion du contenu.



## 5.1- Planifier la gestion du périmètre

Les principales composantes d'un plan de gestion du contenu:

- Processus pour préparer l'énoncé du contenu du projet;
- Processus pour créer la structure de découpage du projet (SDP) à partir de l'énoncé de contenu du projet;
- Processus qui défini comment la SDP sera mise à jour et approuvée;
- Processus d'approbation des biens livrables du projet;
- Procesus de gestion des demandes de changement qui ont un impact sur la portée du projet. Ce processus est en relation avec le processus de Mise en oeuvre intégré de la gestion des demandes de changement.



### 5.1- Planifier la gestion du périmètre

#### Plan de gestion des requis

Une composante du plan de gestion du projet qui décrit comments les besoins seront receuillis, analysés, documentés et gérés.



### 5.1- Planifier la gestion du périmètre

- □ Voici quelques éléments contenu dans un plan de gestion du contenu (il peut y en avoir plus):
  - Comment les activités de définition des besoins seront planifiés, suivis et présentés (rapport).
  - Les activités de gestion de la configuration (i.e. changes to product);
  - Le processus de priorisations des besoins;
  - Les paramètres du produit qui seront utilisés et la justification de leur utilisation;
  - La structure de traçabilité qui sera utilisée afin de s'assurer que toutes les caractéristiques des besoins identifiés seront inclus dans la matrice de traçabilité;



### Objectifs d'affaires

- □ Identification des objectifs d'affaires
  - Opportunités d'affaires, p.ex.:
    - □ Exploiter la piètre sécurité d'un produit compétiteur
  - Objectifs et critères de succès, p.ex.:
    - ☐ Obtenir plus de 50% du marché
    - ☐ Reconnaissance comme leader par magazines
    - ☐ Flux de trésorerie positif en 6 mois
  - Risques, p.ex.
    - ☐ Marché, choix du moment, technologies,...
  - Peut être modélisé avec GRL
- □ Importance
  - Parties prenantes sur la même longueur d'onde
  - Exigence doivent contribuer envers ces objectifs
    - ☐ Les autres ne devraient pas être incluses



### Vision, portée, et exigences

- La vision du produit concerne la nature du produit ce qu'il pourrait devenir. Peut toucher plusieurs projets.
  - Point de vue du client, de l'entreprise
  - Évolue relativement lentement
- La portée concerne un seul projet et elle définit et communique des limites claires sur ce qui sera à implémenter
  - Important pour le gestionnaire de projet
  - Plus dynamique que la vision
  - Peut se retrouver dans un document d'exigences
- Les exigences assurent une compréhension de ce qui est nécessaire afin de satisfaire les objectifs d'affaires
  - Beaucoup de changements!



### Définition des exigences

- □ La définition des exigences est un processus permettant de découvrir les exigences d'un système en communicant avec les acheteurs, utilisateurs et autre parties prenantes qui ont un intérêt envers le développement du système. [Sommerville et Sawyer]
- □ Plus qu'une simple demande ou collecte; il faut évoquer et provoquer!



### Définition des exigences: Buts

- □ Déterminer l'information à obtenir
- Déterminer les sources de l'information
- Déterminer les techniques d'acquisition
- Acquérir l'information sur le domaine, les problèmes, les contraintes
- ☐ Déterminer (rapidement) la portée et la faisabilité
- Produire un premier document (notes)
  - Surtout composé d'exigences utilisateur
  - Potentiellement incomplet, désorganisé, et incohérent
  - Il faut bien commencer quelque part!



## Définition des exigences: Difficultés

- □ Plusieurs vues au module 1
  - Langages différents, experts rarement disponibles, portée, compréhension, volatilité
- ☐ Les exigences ne tombent pas du ciel!
  - Parfois cachées
  - Parfois trop évidentes, routinières, implicites, banales...
  - Assume == "ass" of "u" and "me"
- ☐ En pratique, elles sont mal formées et mal comprises de tous et chacun
- ☐ Aussi:
  - Manque de motivation des participants, résistance au changement, demandes, négociations, compromis et priorités
- ☐ Besoin de beaucoup d'efforts et de discussions pour arriver à une entente!



## La définition représente tout un défi!

- □ Vous devez extraire l'information du cerveau de votre client sans endommager le client, et encore moins son cerveau!
- □ De bonnes techniques et de bons outils peuvent aider, mais ils ne peuvent <u>pas remplacer</u> de bonnes <u>interactions sociales</u>!





## Sources pour la définition des exigences

- □ Clients et autres intervenants
  - Clients, acheteurs, utilisateurs, experts du domaine, ingénieurs logiciel, inspecteurs, spécialistes en études de marchés, avocats, experts des systèmes adjacents
  - Autres qui apportent une valeur ajoutée
- □ Systèmes existants
  - Pas nécessairement informatisés
- □ Documentation existante
- ☐ Systèmes concurrents
- □ Normes, standards, lois, conventions collectives, politiques, etc.
- ☐ Autres...



## 5.2- Recueillir les exigences

- □ Définir et documenter les besoins des parties prenantes nécessaires pour atteindre les objectifs du projet
  - Influence directement la réussite du projet
  - Les exigences comprennent les attentes et besoins quantifiés et documentés du commanditaire, du client et des autres parties prenantes
- ☐ Les exigences forment la base de la SDP (WBS)
  - Les planification du coût, des délais et de la qualité sont toutes basées sur ces exigences
- ☐ Chercher à obtenir une meilleur compréhension du problème
- Résulte en une vision du produit et en quelques éléments de portée du projet



## 5.2- Recueillir les exigences

- ☐ De nombreuses organisations font la distinction entre les exigences du projet et du produit
- Exigences du **projet** peuvent comprendre:
  - Exigences commerciales
  - Exigences de management de projet
  - Exigences de livraison
  - Exigences en gestion du changement
  - Exigences en formation
- ☐ Exigences du **produit** peuvent comprendre:
  - Information sur des exigences techniques
  - Exigences de sécurité et de conformité
  - Exigences de performance, etc.



# 5.2- Recueillir les exigences – Outils et techniques

#### **Interviews**

- □ Approche formelle ou informelle permettant, par un dialogue direct avec les parties prenantes, de découvrir les informations qu'elles possèdent
- ☐ Souvent conduites en tête à tête mais peuvent également mettre en jeu plusieurs interviewers et/ou plusieurs interviewés

#### **Groupes de consultation**

□Rassemblent les parties prenantes présélectionnées et les experts en la matière dans le but de connaître leurs attentes et attitudes au sujet d'un produit, service ou un résultat proposé



# 5.2- Recueillir les exigences – Outils et techniques

#### Ateliers dirigés

- ☐ Sessions ciblées qui rassemblent les parties prenantes interfonctionnelles clés afin de définir les exigences du produit
  - En raison de leur nature interactive, ces sessions peuvent créer la confiance, stimuler les relations et améliorer les communications entre les participants

#### **Prototypes**

□ Méthode permettant un retour d'information rapide par rapport aux exigences en mettant à la disposition un modèle fonctionnel du produit souhaité



# 5.2- Recueillir les exigences – Données de sortie

#### **Documentation des exigences**

- □ Varie selon la complexité du projet
- □ Peut inclure:
  - Besoin commercial ou opportunité
  - Objectifs de l'entreprise et du projet
  - Exigences fonctionnelles
  - Exigences non fonctionnelles
  - Exigences de qualité
  - Critères d'acceptation
  - Règles administratives
  - Impacts sur d'autres parties de l'organisation
  - Impacts sur d'autres entités extérieures ou intérieures à l'entreprise réalisatrice
  - Exigences de support et de formation
  - Hypothèses et contraintes des exigences



### 5.2- Recueillir les exigences – Données de sortie

#### Plan de management des exigences

- Documente la façon dont les exigences seront analysées, documentées et gérées tout au long du projet
- □ Peut inclure:
  - Méthode de planification, de suivi et de revue des activités relatives aux exigences
  - Activités de management de la configuration
  - Processus de hiérarchisation des exigences
  - Métriques du produit
  - Structure de traçabilité



### 5.2- Recueillir les exigences – Données de sortie

#### Matrice de traçabilité des exigences

- C'est un tableau qui associe les exigences et leurs origines et les suit tout au long du cycle de vie du projet
- □ Peut inclure :
  - Exigences par rapport aux besoins, opportunités, buts et objectifs commerciaux
  - Exigences par rapport aux objectifs du projet
  - Exigences par rapport au contenu du projet/aux livrables de la SDP
  - Exigences par rapport à la conception du produit
  - Exigences par rapport au développement du produit
  - Exigences par rapport à la stratégie de test et aux scénarios de test
  - Exigences de haut niveau par rapport aux exigences plus détaillées



### Exemple: Matrice de traçabilité des exigences

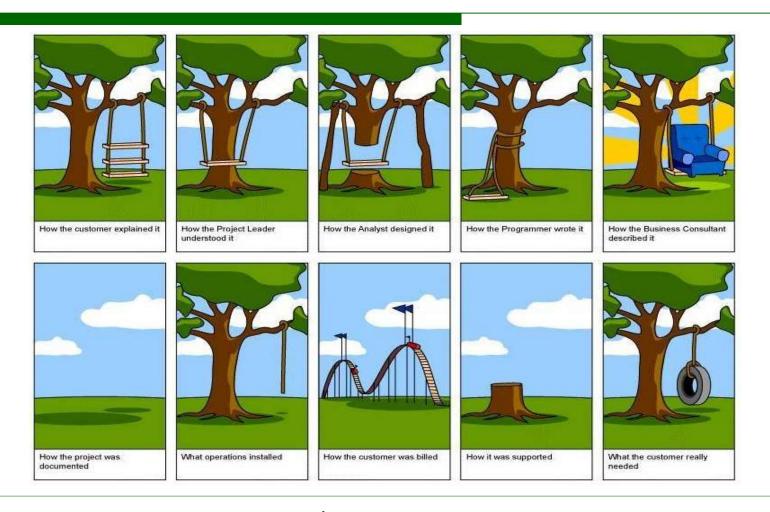
		Matric	e de traçabilité d	es exigend	es			
Nom du projet : Centre de couts :								
Description	du projet :							
Identifiant	Identifiant associé	Description des exigences	Besoins commerciaux, opportunités, buts, objectifs	Objectifs du projet	Livrables de la SDP	Conception du produit	Développement du produit	Scénario de test
	1.0							
001	1.1							
	1.2							
	1.2.1							
	2.0		1 1			Î		
002	2.1							
	2.1.1							
	3.0							
003	3.1				3			
	3.2							
004	4.0		XI I					
005	5.0							

Figure 5-6. Exemple de matrice de traçabilité des exigences

Source: PMBoK 6ed fr, page 149



# 5.3- Définir le périmètre





## 5.3- Définir le périmètre







## 5.3- Définir le périmètre

- ☐ Élaborer une **description détaillée** du projet et du produit
- La préparation d'un énoncé détaillé du contenu du projet est essentielle à la réussite du projet
  - La préparation est bâtie sur les livrables principaux, les hypothèses et les contraintes qui sont documentés lors du démarrage du projet



# 5.3- Définir le périmètre – Outils et techniques

#### Analyse du produit

- □Outil plus efficace dans des projets dont le livrable est un produit, mais en partie également applicable à un service ou un résultat
- □Comprend des techniques telles que:
  - Structure de découpage de produit
  - Analyse des systèmes
  - Analyse des exigences
  - Ingénierie système
  - Ingénierie de la valeur
  - Analyse de la valeur



# 5.3- Définir le périmètre – Données de sortie

#### Énoncé du contenu du projet

- □ Décrit de manière détaillée les livrables du projet et le travail requis pour les créer
  - Description du contenu du produit
  - Critères d'acceptation du produit
  - Livrables du projet produit
  - Exclusions du projet
  - Contraintes du projet
  - Hypothèses du projet



### Question

Quelle est la différence entre la charte du projet et l'énoncé du contenu du projet?





## Quelle est la différence entre la charte du projet et l'énoncé du contenu du projet?

ableau 5-1. Éléments de la charte du projet et de l'énoncé du contenu du projet

#### Charte du projet

But ou justification du projet

Objectifs mesurables du projet et critères de succès correspondants

Exigences sommaires

Description sommaire du projet

Risques sommaires

Échéancier sommaire des jalons

Budget sommaire

Liste des parties prenantes

Exigences d'acceptation du projet (ce qui détermine le succès, qui décide que le projet est réussi, qui signe la recette)

Chef de projet désigné, responsabilité et niveau d'autorité

Noms et niveau d'autorité du commanditaire ou d'autre(s) personne(s) autorisant la charte du projet

#### Énoncé du contenu du projet

Description du contenu du projet (élaborée progressivement)

Critères d'acceptation

Livrables du projet

Exclusions du projet

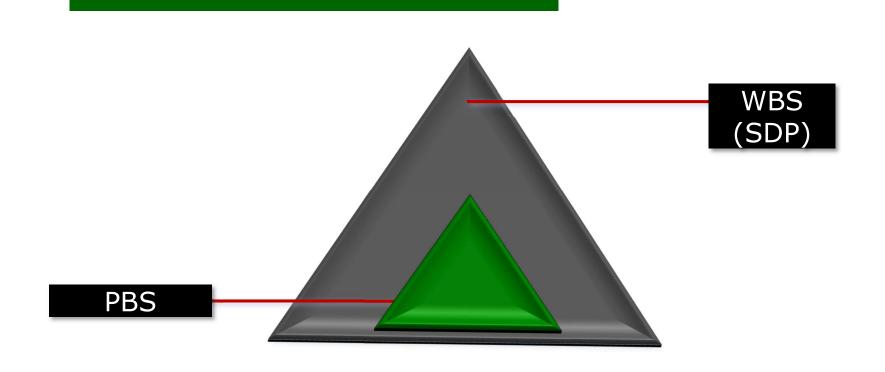
Contraintes du projet

Hypothèses du projet

Source: PMBoK 6ed fr, page 155



### 5.4- Créer la WBS

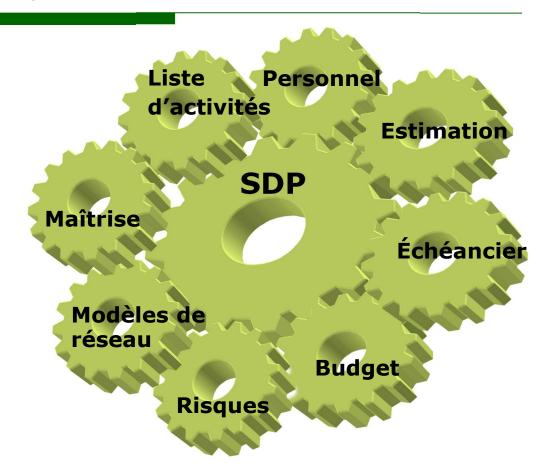




# Qu'est-ce que la structure de découpage du projet (WBS)?

L'engrenage principal d'où toute activité débute et à laquelle toute activité est liée.

La fondation sur laquelle le projet est bâti!





### But de la SDP (WBS)

- □ Définir:
  - Approche globale ou solution stratégique
  - Stratégie d'implantation
  - De meilleurs estimés de temps et de coûts à tous les niveaux du projet
- ☐ Fournir une base de référence pour les estimés de ressources dans les secteurs suivants:
  - Départements internes et sous contractants
  - Fournisseurs et leurs produits
  - Toute autre ressource



### 5.4- Structure de découpage du projet (WBS)

Principal outil de la planification d'un projet.
 Organise et structure tout le **contenu** du projet.
 Subdivise le travail du projet en parties plus petites et plus faciles à maîtriser.
 Fournit une vision globale de l'organisation du travail.
 Graphiquement, elle se présente sous la forme d'une arborescence.
 Portefeuille -- Programme--Projet—Lot de travail.
 Aussi appelé « Work Breakdown Structure » (WBS) en anglais.



#### 5.4- Créer le WBS

 Subdiviser les livrables et le travail du projet en composants plus petits et plus faciles à maîtriser

#### Qu'est ce qu'une SDP(structure de découpage du projet)?

- Décomposition hiérarchique orientée vers les livrables du travail à exécuter pour réaliser les objectifs du projet
- ☐ Organise et définit tout le contenu du projet
- ☐ La structure de découpage du projet représente le travail spécifié dans l'énoncé du contenu approuvé du projet
- □ Chaque niveau représente une définition de travail plus détaillée

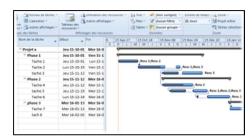


### Présentation du WBS Différencier le WBS du plan de projet

#### Découpage périmètre du projet



#### Plan de gestion de projet



#### **WBS**

Work Breakdown Structure (WBS) : le découpage du travail du projet

- Structure hiérarchique décrivant les livrables et les activités pour accomplir le projet selon chaque phase
- Donne une vision structurée de ce qui doit être fait pour réaliser le projet
- Les livrables et activités débutent par un nom ou verbe qui décrit l'action
- Est un intrant à la planification détaillée pour la construction du plan de projet
- Contient 100% de la portée du PBS

#### Plan de gestion de projet

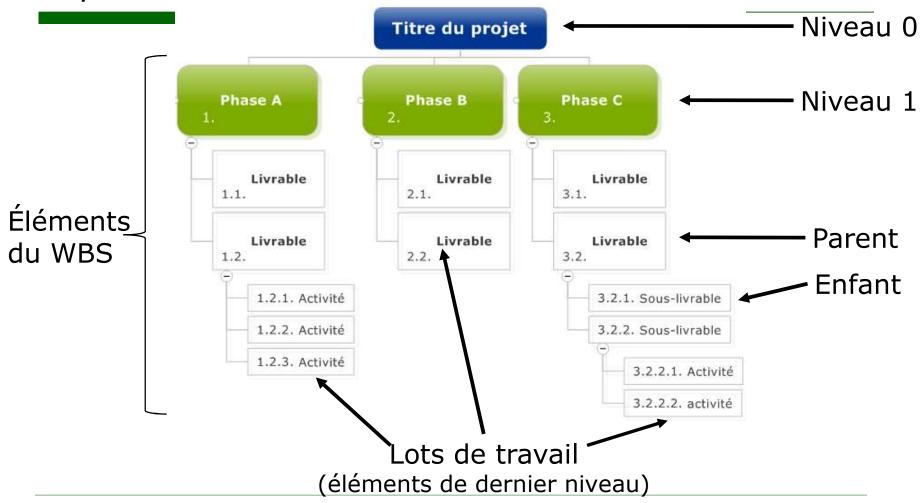
Plan de projet : le quand et qui du projet

- Vise à définir la façon dont le projet sera exécuté, surveillé et contrôlé par l'équipe de projet
- Constitué d'une liste d'activités et jalons
- Activités liées et séquencées
- Dates planifiées (début, fin) et durées
- Ressources assignées
- Intègre les lots de travail du WBS dans le temps et selon une séquence précise
- Budgétise les estimés provenant du WBS
- Habituellement dans la forme d'un diagramme de Gantt



# Présentation du WBS

Représentation visuelle et nomenclature





### Présentation du WBS

Le « pour qui » et « avec qui »

- Pour l'équipe de projet
  - Permet de définir la portée du projet
  - Permet d'assigner les lots de travail pour estimation et réalisation
- ☐ Pour les parties prenantes
  - Favorise une compréhension commune de l'envergure totale du projet
  - Permet d'identifier les besoins en ressources (humaines et matérielles)
- ☐ Participants (liste non exhaustive)
  - Chef de projet (responsable)
  - Responsable de produit
  - Contrôleur de projet
  - Analyste d'affaires
  - Architecte de Solution Intégrateur
  - Chargés de livraison applicatif/infrastructure (CLA, CLI)
  - Tout autre membre de l'équipe cœur au besoin

#### La ressource qui réalise le livrable a la responsabilité de l'estimer !



## Présentation du WBS Comment : approche de développement

- □ Conditions préalables
  - PBS complété et compris de l'équipe cœur
  - Équipe cœur en place et disponible pour l'atelier
  - Liste des livrables méthodologiques (PLP, Gestion de projet, GdC)
  - Aiguilleur de parcours (standard, simplifié, allégé, agile)
- ☐ Méthodes de réalisation
  - De haut en bas, par phases et activités (selon le PLP)
  - De bas en haut, pour valider les relations parent-enfants
  - Rétroaction par livrable du PBS
  - Par itération
- Résultats
  - WBS avec 100% de la portée du projet
  - Hypothèses et risques mis à jour



## Préparer un atelier WBS Les éléments préalables





Aide-mémoire

□ PBS du projet

- Listes de livrables
- Découpage de la porté produit du projet.
- □ Liste des livrables méthodologiques
  - RACI des activités et livrables PLP.
  - Liste des livrables et activités de gestion du changement.
- □ Aide-mémoire WBS
  - Guide sommaire des bonnes pratiques, disponible en annexe.



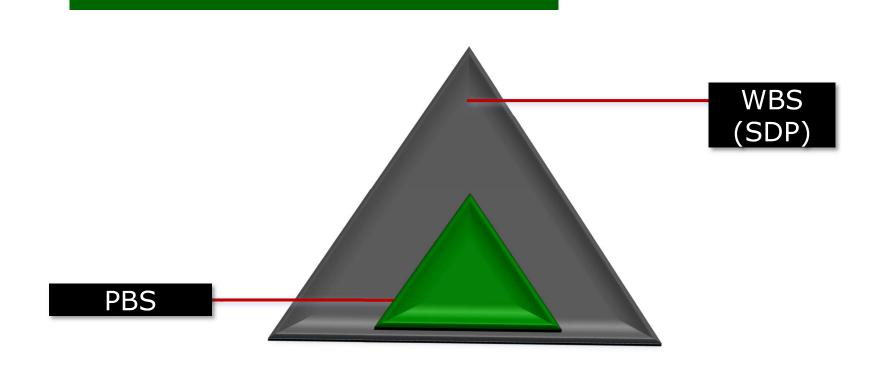


### RACI - PLP

	son de projet - Méthode Cascade														Version pour pilotage														
Activités par phase	Livrables		Rôles													22 - 23 - 24 - 24 - 24 - 24 - 24 - 24 -													
Responsabilités - Description RACI Réalise : Le (R) est la personne qui réalise l'activité et qui est responsable de ce qu'elle y produit. Il y a au moins un (R) par activité Approuve : Le (A) est la personne qui approuve le livrable. Il peut y avoir pius d'un (A) par livrable Consulté : Le (C) est la personne qui contribue sur les sujets où elle est experte. Il peut y avoir pius d'un (C) par activité Informé : Le (I) est la personne qui doit être informée seulement. Il peut y avoir plus d'un (I) par activité	Nom du livrable  Note : les livrables suivis d'un astérisque (*) indique qu'il n'y a pas de gabarit au PLP	VPTSRA	VPTEIMD	nité de Revue Architecture (GRA)	omoteur	ef de projet	itröleur de projet	ponsable de produit/processus	alyste d'affaires	ert métier	hitecte de solutions intégrateur	seiller en architecture de solution	resarchitectes et conseillers	rgé de livraison applicative	eloppeur (analyste-programmeur, grammeur)	onnel	urance qualité	ninistrateur bases de données	grateur paramétrisation des giciels	rgé de livraison infrastructure	cialiste gestion de services	seiller en architecture détaillée	misseurs (Bell, IBM)	res- Exploitation	selleren efficacité opérationnelle	tion du changement	nmunications	mation, RH	seller en stratégie de déploiement
=	(outil ou autre moyen)	D V	o V	S	9	8	S	Res	Ans	2	Arc	3	A A	8	- Pe	Ans	Ass	Adr	D D	8	Spe	3	20	Aut	Š	ge s	5	ě	3
Constituté  Définir les besoins d'affaires  Identifier et analyser les parties prenantés						С		С	R	С															С	С			
Confirmer l'opportunité d'affaires Élioliter les besoins d'affaires Prioriser les besoins d'affaires						C		C C	R	С	C				2										C	С			
Organiser les desoins d'affaires Organiser les besoins d'affaires Verifier, valider, gèrer la traçabilité des besoins d'affaires Analyser les solutions	Besoins d'affaires et exigences				A	0		С	R	C	C														C		- 8	- 88 - 28	
Identifier les solutions potentielles Décrire les solutions Identifier et ponderer les critères de sélection de la solution									R	C	R		C		Ď.					C					C	С	- 2	3	
identifier et analyser les contraintes, dépendances et arrimages des solutions identifier et analyser les impacts des solutions Évaluer les coûts des solutions identifier les risques des solutions						C			RRR	R	R		0000	C R						CRC		С	С		0	С			
Identifier les bénéfices des solutions	Analyse des solutions potentielles		3 7	Α	9	С	8 1	Α	R	R		0	8 3	C	(2)	8	8 3	6	( )	С		10 3			C	- 23	- 23		
Recommander une solution Faire le sommaire financier des solutions Évaluer les solutions avec les critéres de sélection Préparer la recommandation d'une solution	Recommandation de la solution			A	A	C		C	R	C	R			C						C					С	C			
Conception Definir les exigences Élioter les exigences						С		С	R	С	С		С	3 3		С		3						С	С	С			
Prioriser les et/gences Organiser les et/gences Verifier et valider les et/gences défaillées Gerer la traçabilité des et/gences	Besoins d'affaires et exigences					000		C C	RRR	0	CCR		С			C									C				
Modelliser lise exigences Produire les majuettes de l'interface utilisateur Modelliser les majuettes de l'interface utilisateur	Maquettes de l'interface utilisateur (*)					C		A	R		C	С				С									C		- 8	- 8	С
Préciser le diagramme de contexte Préparer les cas d'utilisation Élaborer les modéles applicatifs						C		C	R	С	C	R	С	C		C				С									Ĭ
Élaborer le modèle des services Elaborer les modèles logiques de données Élaborer les modèles d'infrastructure Definir les stratégies	Modéles de solution Modéles d'infrastructure	Α	Α	A		000		Α	C		000	R		C		C		С		С	С	С	С	С		- 3	- 2		
L'ennir res sousegles : Elaborer la stratège des essais techniques Elaborer la stratège des essais d'acceptation Elaborer la stratège de réalisation Elaborer la stratège de réalisation Elaborer la stratège d'implantation et de déploiement	Stratégie des essais (techniques) Stratégie des essais (acceptation) Stratégie de réalisation Stratégie d'implantation et de déploiement				A	C A C		A	R	С	A C R	C	С	C		R C R	R			C		C	С		С	С			R



### 5.4- Créer la WBS





La structure de découpage d'un projet présente à la fois les éléments du produit final (PBS) et les éléments pour

accomplir le projet (WBS)

WBS

PBS

#### **PBS**

# Product Breakdown Structure (PBS) : le **Quoi** du projet

- Structure hiérarchique décrivant les composantes du produit final et identifiant
  - Critères d'acceptation du produit
  - Livrables du projet produit
  - Exclusions du projet
  - Contraintes du projet
  - Hypothèses du projet
- Chaque élément typiquement débute par un nom
- Est considéré le noyau du projet
- Est un bon outil graphique pour détailler et communiquer la portée du projet

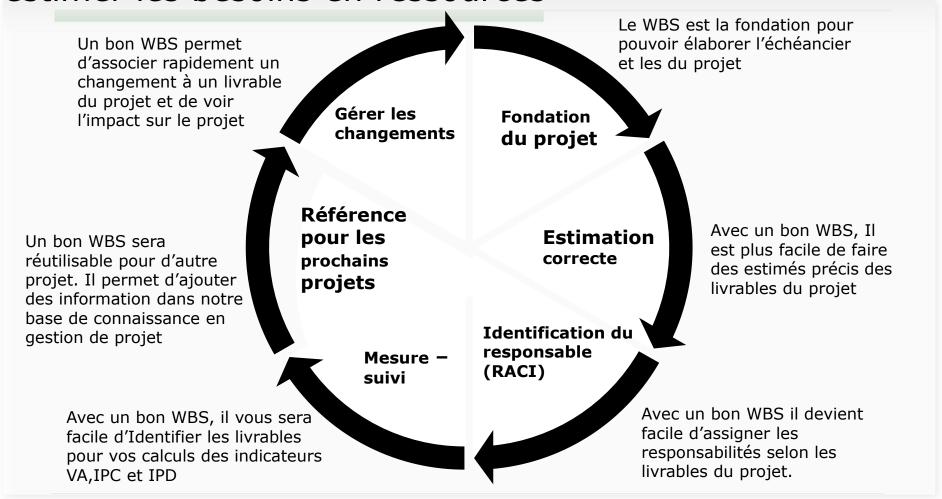
#### **WBS**

#### Work Breakdown Structure (WBS) : le Comment du projet

- Structure hiérarchique décrivant les livrables et les activités pour accomplir le projet selon chaque phase
- Donne une vision structurée de ce qui doit être fait pour réaliser le projet
- Les livrables et activités débutent par un verbe qui décrit l'action
- Est un intrant à la planification détaillée pour la construction du plan de projet
- Le PBS fait parti du WBS



La structure de découpage du projet permet à la fois de bien définir en amont la portée du projet et mieux estimer les besoins en ressources



SOURCE: Your WBS Coach, Josh Nankivel, 2010

--- Faculté des sciences --- Gestion de projets, Automne 2018



# Utilisation de la SDP pour estimer les requis de ressources

- ☐ Le chargé de projet définit:
  - Quoi activités à accomplir
  - Quand la séquence
  - Pourquoi les dépendances

Gestion des délais

- □ Le gestionnaire fonctionnel définit:
  - Comment méthodes et équipement
  - Qui type d'expertise et compétences requises
  - Où emplacement physique, département, etc.



# 5.4- Structure de découpage du projet

- Numérotation Identifie de manière unique chaque élément de la structure de découpage du projet (SDP)
- Lots de travail Un livrable au niveau le plus bas de la structure de découpage du projet (SDP) selon le PMI
- □ Dictionnaire de la structure de découpage (SDP) Inclut les descriptions des lots de travail



# 5.4- Créer la WBS – Outils et techniques

#### <u>Décomposition</u>

- Subdivision des livrables du projet en composants de plus en plus petits et de plus en plus faciles à gérer
- Poursuivie jusqu'à ce que le travail et les livrables soient définis au niveau du lot de travail:
  - Le niveau du lot de travail est le niveau le plus bas de la SDP



# 5.4 Créer la WBS – Outils et techniques

#### **Décomposition**

- Met en jeu les activités suivantes:
  - Identification et analyse des livrables et du travail associé
  - Structuration et organisation de la SDP
  - Décomposition des niveaux supérieurs de la SDP en composants détaillés de niveaux inférieurs
  - Établissement de codes d'identification et leur attribution aux composants de la SDP
  - Vérification du degré nécessaire et suffisant de décomposition du travail



# 5.4- Créer la WBS – Outils et techniques

#### **Décomposition**

- La structure de la SDP peut être créée de diverses manières:
  - En utilisant les phases du cycle de vie du projet comme premier niveau de décomposition, les livrables du produit et du projet étant insérés au deuxième niveau
  - En utilisant les livrables principaux comme premier niveau de décomposition
  - En utilisant des sous-projets qui peuvent être exécutés par des organisations extérieures à l'équipe de projet, tel qu'un travail sous contrat

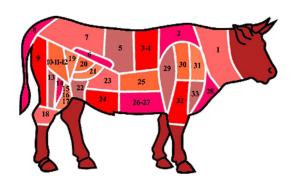


# 5.4- Découpage du projet

- ☐ On planifie ce que l'on veut contrôler.
  - Découpage utile des travaux
  - Un plan est plus qu'une demande de budget : il doit être utile pour mesurer l'avancement du projet.
  - Les indicateurs de gestion découlent du découpage du projet.

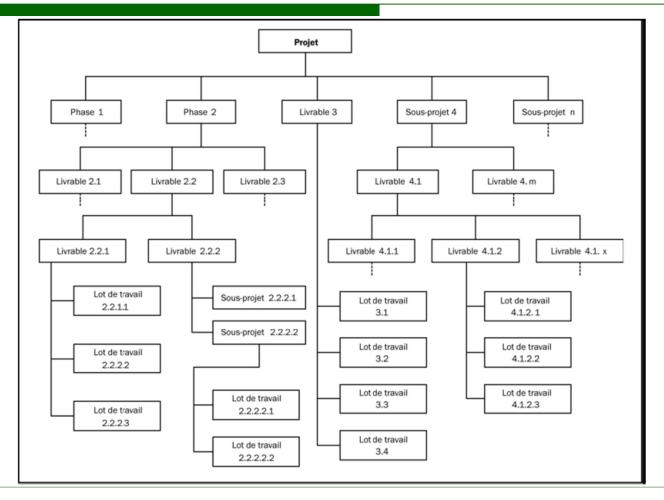
#### □ Rôle du découpage :

- Work Breakdown Structure (WBS) ou Structure de découpage du projet (SDP)
  - Outil de planification
  - Outil d'intégration
  - Outil de communication





# 5.4- La structure de découpage du projet (WBS)





# Trucs pour le découpage

- □ Suivre le processus de développement
- Identifier les équipes multidisciplinaires et ainsi obtenir un meilleur partage des responsabilités
- □ Réduire les niveaux (3 à 7 niveaux)
- □ En dernier recours, découper par :
  - Emplacement géographique
  - Corps de métier ou spécialités
- □ Ne pas oublier la gestion du projet



### 5.4- Créer la WBS - Données de sortie

#### Structure de découpage du projet

- □ Décomposition hiérarchique basée sur les livrables du travail
- Chaque niveau inférieur de la SDP représente une définition de plus en plus détaillée du travail du projet, jusqu'au niveau des lots de travail
  - <u>Attribuer un identifiant</u> (numéro) de découpage par lot de travail
  - Établir des comptes de contrôle pour les lots de travail
    - Un compte de contrôle est un point de contrôle du management où le contenu, le coût et l'échéancier sont intégrés et comparés à la valeur acquise pour la mesure de la performance



### 5.4- Créer la WBS - Données de sortie

#### Référence de base du contenu

- Est un composant du plan de management de projet
- ☐ Inclut:
  - L'énoncé du contenu du projet
  - La SDP
  - Le dictionnaire de la SDP

Référence de base du contenu

Composant du

Plan de management du projet



# D'autres structures de découpage du projet

- Le PBS: « Product Breakdown Structure » La structure de découpage du produit.
  - Ce sont les composantes du produit final.
  - La SDP représente la façon de parvenir au résultat de la PBS.
  - Exemple: Les 3 modules d'un logiciel de gestion mobilière.
- L'OBS: « Organisation Breakdown Structure » La structure de découpage de l'organisation.
  - Représente l'imputabilité des lots de travail en fonction de la structure organisationel.
  - Un arrimage entre la SDP et OBS.

Source: Chantal Morley, Management d'un système d'information, 4ed DUNOD



# FIN - Cours

