



INSU

Observer & comprendre

www.cnrs.fr

Guide des Bonnes Pratiques de la Gestion de Projet à l'INSU



Origine

- Action initiée lors de la rencontre chef de projet du 17 mai 2017
- Formation d'un groupe de travail
 - Patrick Caillier – CRAL (Responsable)
 - Anne Costille – LAM
 - Roger Pons – IRAP
 - Philippe Ferrando – CEA
 - Laurence Lavergne – IRAP
 - Laurent Martin – LAM
 - Christian Surace – LAM
 - Michel Calzas – DT INSU



Objectif

- Faire un guide de bonnes pratiques de la gestion de projet pour les chefs de projets et les laboratoires INSU
- Guide synthétique (~30 pages)
- Abordable par des chefs de projets débutants
- Applicable aux différents domaines de l'INSU
- Applicable à différentes tailles / complexités de projets
- Donner un vocabulaire et des méthodes communes sans imposer une façon de faire précise
- Possibilité de faire une brochure résumé du guide pour les laboratoires et leur direction



Extraits



Guide des Bonnes Pratiques de la Conduite de Projet



ORGANISATION ET ROLES



Introduction

La réussite d'un projet repose sur une définition claire et précise des rôles et des responsabilités de chacun des acteurs. Ces acteurs évoluent en général dans les laboratoires de recherche français ou étrangers, dans des agences françaises, européennes ou internationales, ou venant du monde de l'entreprise. Un accord de consortium, MOU, ou toute autre convention conclue entre les différents partenaires et leurs tutelles, est alors indispensable pour assurer la légitimité du projet ainsi que son cadre scientifique, technique, humain et budgétaire.



Principes

Que ce soit au niveau global du projet ou dans les laboratoires, pour mener à bien cet objectif d'organisation, il faut :

- définir l'objectif à atteindre et l'organiser en tâches ou lots,
- mettre en place une équipe scientifique et technique faisant appel aux expériences et expertises acquises,
- identifier les acteurs et partenaires (externes et internes au CNRS, institutionnels et opérationnels, sous-traitants) et définir la contribution de chacun,
- organiser l'équipe projet : ETP RH, rôle, planning, budget, risques, expertise à acquérir,

Le principe est donc de proposer une organisation générale de projet quelle que soit sa taille. Certains projets doivent tenir compte de contraintes spécifiques comme c'est le cas avec les agences spatiales.



Définitions

Un projet s'organise de manière générale de la façon suivante :

1. Au niveau **des acteurs** du projet
 - a. **La responsabilité du projet s'exerce en binôme :**

Un **responsable scientifique** : un chercheur (CNRS, Enseignant-Chercheur, CNAP...), interlocuteur des instances scientifiques (tutelles, agences...) et garant des objectifs et attendus scientifiques. Il est responsable stratégique du projet et coordonne les aspects scientifiques. Ce scientifique peut être **PI¹ ou Co-PI ou Co-I** du projet au niveau national ou international.

¹ Principal Investigator

⇒ <http://mapi.cnrs.fr/documents-a-partager>

Planning de Publication

- 14 Mai 2018 : Première publication électronique
- Mai-Juin 2018 : Retour réseau MAPI
- Sep 2018 : Deuxième publication électronique
- Sep 2018 : Edition graphique avec une version plaquette (TBC)
- Oct – Nov 2018 : Impression guides & plaquette et diffusion dans les laboratoires INSU (TBC).



Thèmes Abordés

- Notion de Projet
- Organisation et Rôles
- Cycle de développement
- Pilotage Projet – PCD
- Performance Technique
- Gestion Financière
- Planification
- Gestion des Risques
- Achats et Marchés Publics



Contenu par Thème



- Principes
- Définitions
- Outils
- Conseils et Bonnes pratiques
- Pour Aller plus loin

Notion de Projet

- **Définition (ISO) :** « Processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources »
- **Principes de la gestion de projet, gérer et organiser**
 - Organisation Projet : Rôles / Responsabilités
 - Organisation Produit / Tâches
 - Gestion PCD : Performance, Coût, Délais
- **Objectif Scientifique -> Spécification Technique**



www.cnrs.fr

Organisation & Rôles

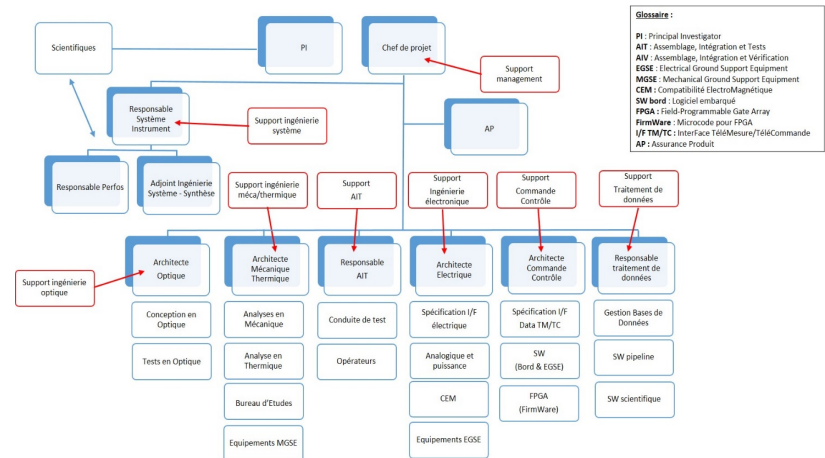
- Organisation Projet : Structure Projet scientifiques & technique, Equipe Projet, Partenaires, Tutelles, Client

- Equipe Projet

- Responsable Scientifique (PI)
- Chef Projet / Responsable Technique (PM)
- Ingénieur Système, Architecte Métier, Responsable Assurance Produit, Responsable AIT/AIV ...

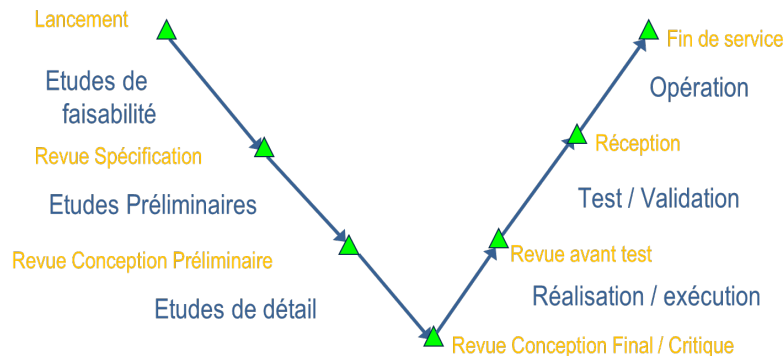
- Structure Produit : PBS

- Structure du Travail : WBS



Cycle de Développement

- Plan de développement : Développement par phase successives et Jalons entre chaque phase
- Cycle en V : Développement par phase successives et Jalons avec Revue
- Phases types :



Phase 0 : analyse du projet, phase d'avant-projet, de R&D, phase exploratoire

Phase A : faisabilité, expression des besoins, proposition de solutions

Phase B : définition préliminaire, faisabilité de la solution choisie, spécifications techniques

Phase C : définition détaillée, conditions de mise au point, qualification des technologies

Phase D : réalisation des matériels, des logiciels et qualification, production des différents modèles (prototype, démonstrateur, qualification, de vol ...)

Phase E : exploitation, utilisation

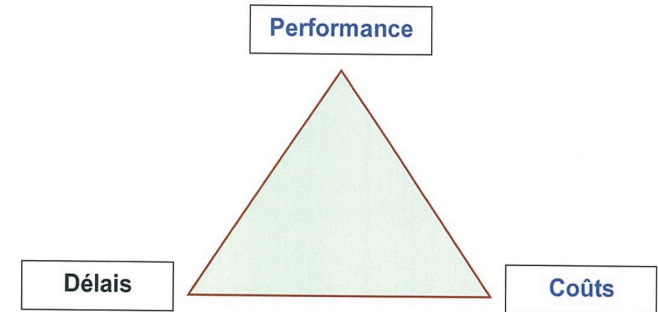
Phase F : retrait, clôture, arrêt, démantèlement.

- Mais aussi méthodes agiles et DevOPs

Pilotage PCD

- Triangle PCD :

- Performance (qualité technique)
- Coûts (qualité économique)
- Délais (qualité temporelle)



- Conseil & Bonne Pratiques

- Bien « négocier » les conditions de départ
- Prévoir des marges réalistes sur les 3 axes
- Importance relative de chacun des axes

- Pilotage PCD

La gestion de projet est une démarche prévisionnelle qui va permettre de détecter les écarts et de prendre les mesures correctives appropriées pour y remédier.



www.cnrs.fr

Gestion des Risques

- Identification des Risques
 - Liste type (tout type de risques, pas uniquement technique)
 - Brainstorming en groupe, REX



www.cnrs.fr

- Classification des Risques

- Impact PCD
- Occurrence
- Gravité
- Criticité

Impact gravité	G1	G2	G3	G4	G5
	Négligeable	Marginal	Majeur	Critique	Catastrophique
Sécurité (au sol)	na	na	Light injury and no destruction	Blessure grave ou pas de destruction permanente ou partielle	Mort ou blessure permanente
Planning (plusieurs mois)	≤ 1	$1 < n \leq 3$	$3 < n \leq 6$	$6 < n \leq 9$	$n > 9$
Coûts (dépassement)	Minimum ou pas d'impact < 1%	$1\% \leq i < 5\%$	$5\% \leq i < 20\%$	$20\% \leq i < 50\%$	$i \geq 50\%$
Performance	Impact négligeable	Légèrement dégradé	Dégradé	Hautement dégradé	Dégradation inacceptable

Probabilité	Criticité				
P5	5	10	15	20	25
P4	4	8	12	16	20
P3	3	6	9	12	15
P2	2	4	6	8	10
P1	1	2	3	4	5
Gravité	G1	G2	G3	G4	G5

- Action de Réduction des Risques
 - Priorité sur les risques inacceptables
 - Possibilité de travailler sur l'occurrence et/ou la gravité
 - Suivi dans le temps tout au long du projet