



www.cnrs.fr

LES ACTEURS DE LA CONDUITE DE PROJET

- Introduction :
 - quelques définitions
 - rappel sur le déroulement d'un projet
- L' équipe projet
- Référence

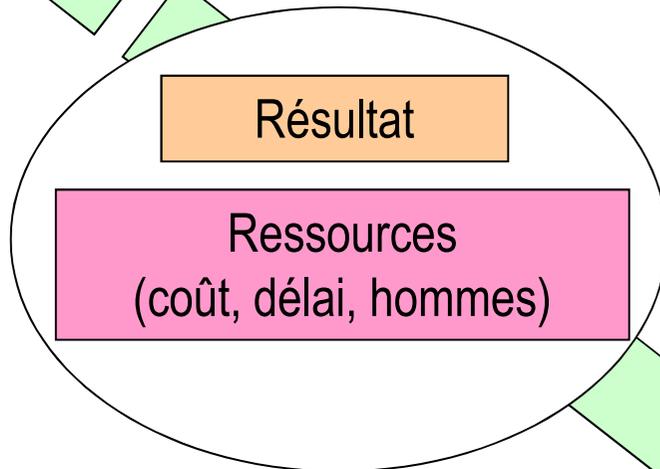
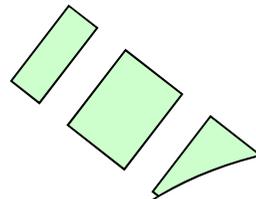
Quelques définitions...



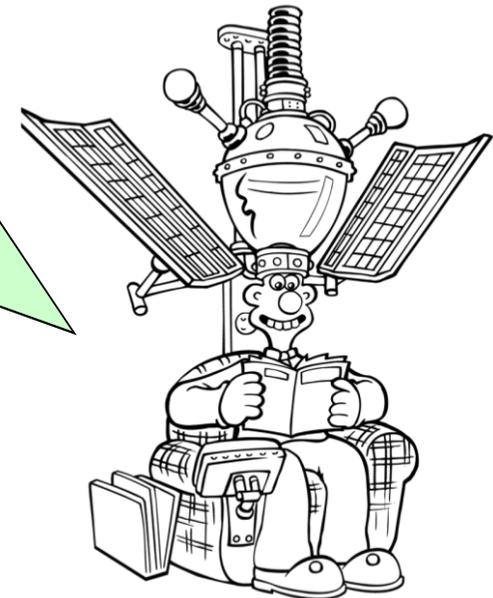
P. 2

- Selon l'AFITEP-AFNOR (1991)
 - Un projet est une **démarche spécifique** qui permet de **structurer méthodiquement** une **réalité à venir** et implique un **objectif** à atteindre avec des **ressources données**.
- ISO 9000 :
 - 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.

Le management de projet



Ou bien... comment passer d'une idée à sa réalisation?



Cela va consister à répondre aux questions suivantes :

- Que veut-on réaliser?

- *Sans a priori sur la solution technique* : quel est le besoin? quelles sont les fonctions attendues?
(Cahier des Charges Fonctionnel)

- Quelles sont les spécifications? (Spécification Technique de Besoin)

- Quel instrument allons-nous réaliser pour répondre à ce besoin, ces fonctions, c(s)es spécifications? (Dossier de Définition)

- Qui fait quoi? (Plan de Management, Memorandum Of Understanding)

Cela implique de former une équipe projet, définir les rôles et responsabilités de chacun, les liens entre ces personnes... et la même chose au niveau de chaque partenaire (laboratoire, institution)

- Comment on s'y prend? (Plan de DEVeloppement)

*Cela implique d'identifier au plus tôt les risques en vue de les maîtriser tout au long du projet
Ce PDEV aidera à justifier les coûts, le planning*

Mais aussi :

- Combien cela va coûter?

Le planning et le budget permettront de maîtriser les délais et les dépenses

... et a remettre à jour les réponses à ces questions pour « coller » au mieux avec l'avancement du projet.

1^{ère} étape : le développement de l'idée



P. 5

- Définir l'idée en terme de **résultats attendus** et **différence** par rapport à la situation actuelle (« état de l'art »)
 - *Quoi?* plutôt que *Comment?*
 - *Pour répondre à quel(s) besoin(s) scientifique(s)?*
- Quels sont les **enjeux**, les retombées ?
- Définir les **objectifs** par rapport aux enjeux :
 - Expliciter le lien objectifs-enjeux
 - Définir le résultat attendu
 - Expliquer en quoi les objectifs sont les plus adaptés pour répondre aux enjeux

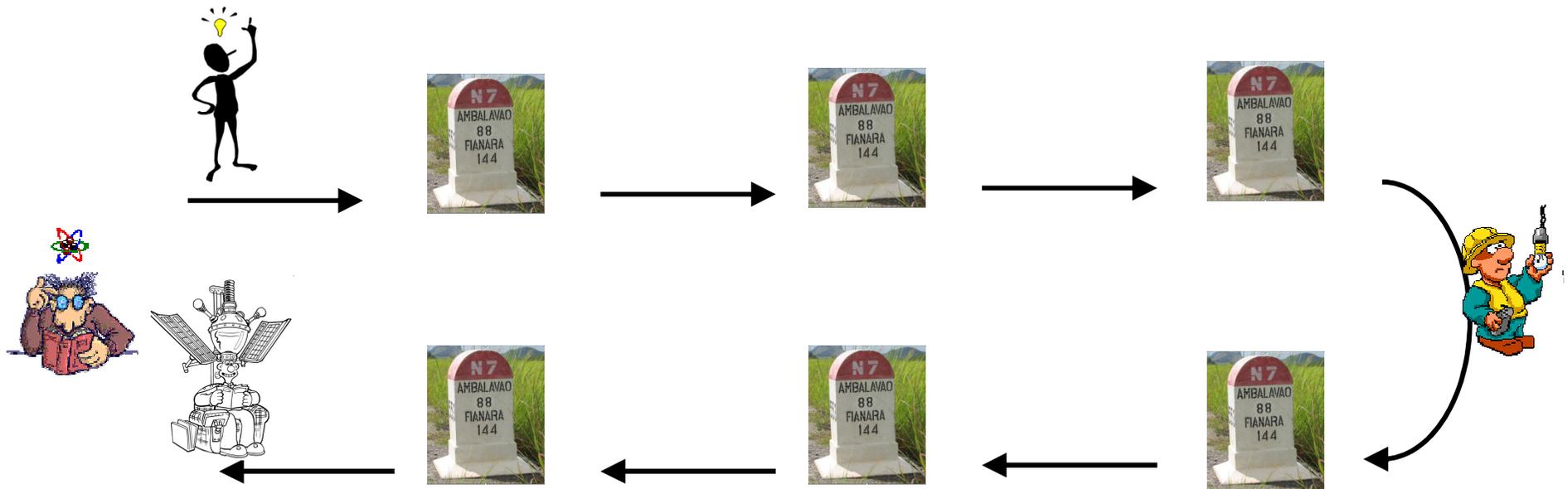
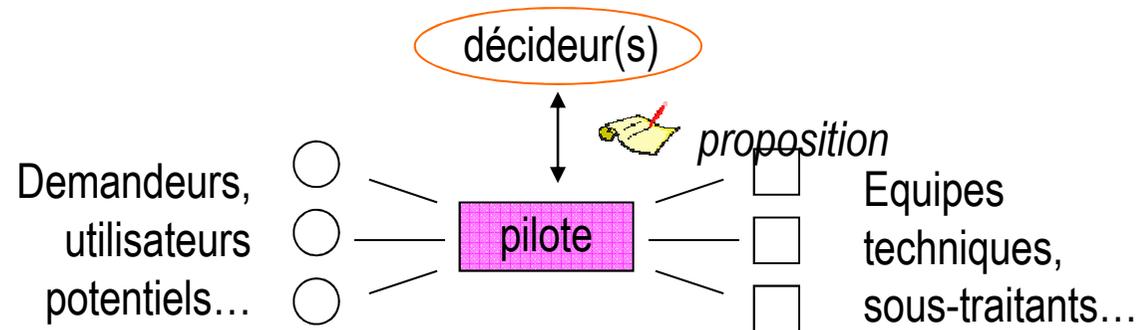
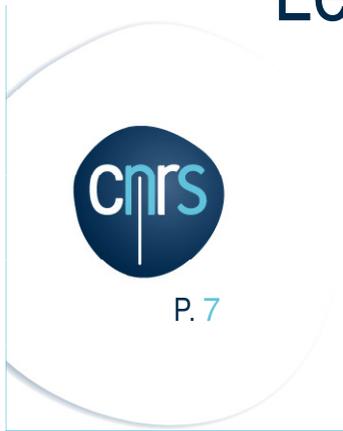
1^{ère} étape : le développement de l'idée



P. 6

- Ces objectifs sont souvent définis par les physiciens (demandeurs, partenaires, futurs utilisateurs...)
- Sont intégrés à la discussion des ingénieurs motivés par le sujet, chargés de mener une première réflexion quant à la faisabilité de la demande
- A cet instant, on a donc effectué une analyse de l'état de l'art et on connaît l'objectif final dans ses très grandes lignes.
- Mais : comment préciser cet objectif et y parvenir sans trop d'encombres? i.e. clarifier les besoins/contraintes et maîtriser les risques...

Le déroulement du projet

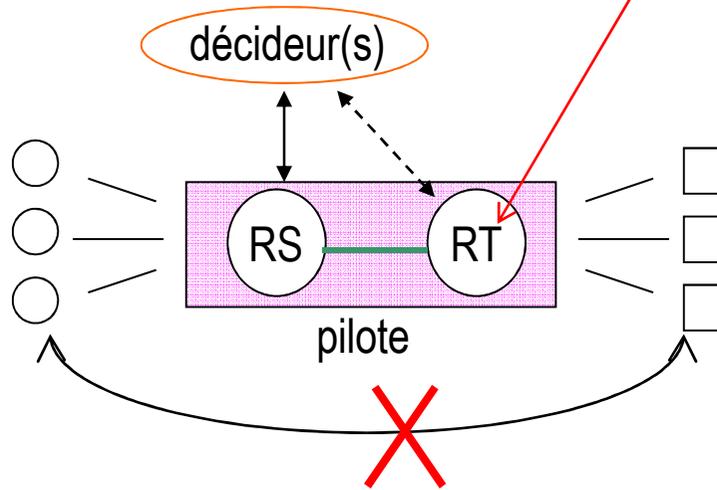


Le déroulement du projet

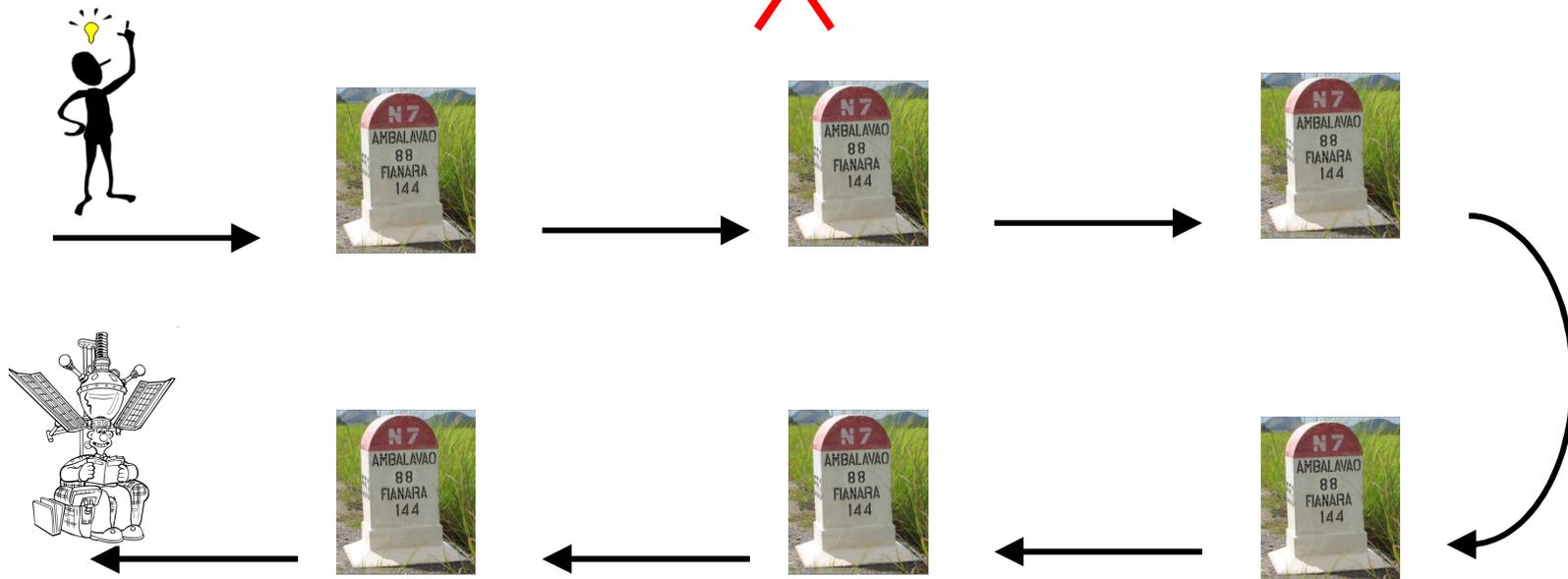
Equivalent « IN2P3 » du Chef de Projet



Demandeurs, utilisateurs potentiels...



Equipes techniques, sous-traitants...



L'équipe projet

Aura à sa tête :



- Responsable scientifique :

- relations institutionnelles et scientifiques avec la collaboration,
- animation du groupe scientifique (simulations, préparation de l'analyse des données, publications, communication ...)
- recherche de financement.



- Responsable technique :

- responsabilité technique du projet,
- coordination gestion des ressources humaines et financières affectées au projet.

Pour des projets de grande taille, s'adjoindra à ce binôme

- un ingénieur système,
- un responsable qualité,
- un contrôleur projet.

> 10%

A eux tous, ils auront la charge de : la cohérence, la stratégie, la gestion des aléas, la circulation de l'information, l'animation de l'équipe projet...

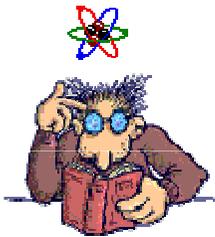
Le responsable scientifique dans un projet

Source : organisation du management de projet à l'IN2P3 (note du 9 juillet 2004)



P. 10

- Le **responsable scientifique** est en charge de coordonner tous les aspects scientifiques du projet. A ce titre, il est le **responsable stratégique** du projet.
- En particulier,
 - il prépare et négocie les MoU, consortiums et contrats,
 - il rapporte devant les instances scientifiques nationales et internationales et devant le comité de pilotage,
 - il s'assure que les choix qui sont pris à l'intérieur du projet sont appropriés pour atteindre les objectifs scientifiques,
 - il est responsable de fournir au comité de pilotage les demandes de ressources budgétaires et humaines nécessaires au bon déroulement du projet,
 - il s'assure du bon suivi du déroulement du projet (réalisations, planning, ressources),
 - il coordonne les présentations sur l'état d'avancement du projet devant les instances auxquelles il rapporte ainsi que les comités de revue.



Le responsable technique dans un projet

Source : organisation du management de projet à l'IN2P3 (note du 9 juillet 2004)



11

- Le **responsable technique** agit en concertation avec le responsable scientifique. Il est le **Chef de Projet opérationnel** pour l'ensemble du projet.
- A ce titre, il est plus particulièrement chargé :
 - de la définition des sous systèmes,
 - de la validation des choix techniques quant à leur faisabilité, leur coût, leur risque et leur délai,
 - de l'élaboration et du suivi des budgets et des plannings,
 - de la validation et du suivi des attributions des ressources budgétaires et humaines
 - de s'assurer que les études de risques sont conduites et leurs recommandations mises en application
 - de la mise à jour des tableaux de bord du projet
 - de la mise en œuvre de la politique qualité (procédures, contrôle et validation d'étapes, traçabilité, ...)
 - de l'organisation et de la gestion quotidienne du projet.



Don't switch!

L'ampleur du projet peut justifier une équipe de direction de projet renforcée :

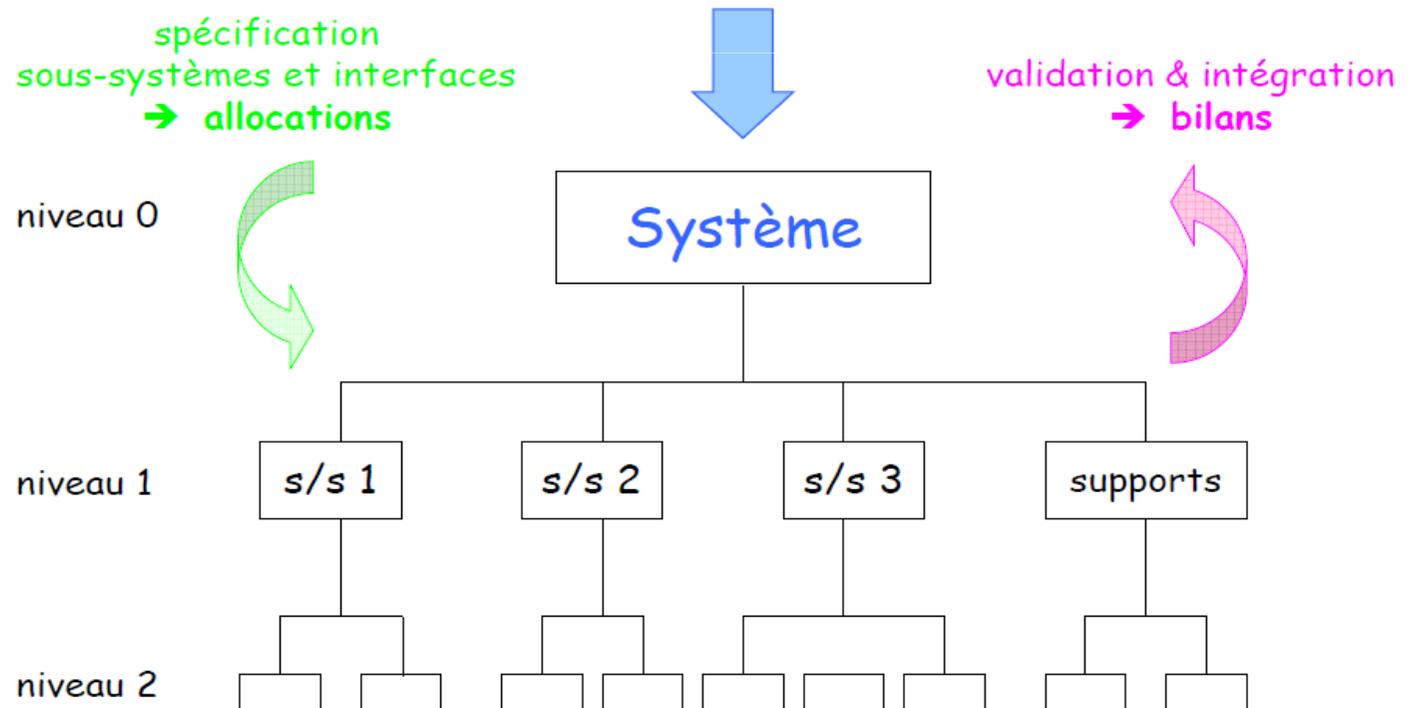


P. 12



- par un **Ingénieur Système**, responsable de l'**allocation des spécifications de performances aux sous-ensembles**, de la définition des moyens d'essais, du plan de développement de l'instrument, du plan d'intégration et du **suivi du bilan instrumental de performances et d'interfaces**.

La fonction Ingénierie Système



L'ampleur du projet peut justifier une équipe de direction de projet renforcée :

Corinne
Juffroy



P. 13



- la **nature** du projet peut nécessiter d'identifier au plus haut niveau un responsable pour la **qualité** et/ou un responsable pour la **radioprotection** et l'ensemble des sujétions liées à la **sûreté** nucléaire.

Dans un projet, l'ingénieur qualité, en liaison avec les autres membres de l'équipe direction de projet, est en charge d'établir le référentiel qualité du projet, de le mettre en œuvre et d'en assurer le suivi.



- l'**ampleur des tâches** pour certains projets peut nécessiter un **contrôleur projet** (assure la gestion de la planification, des ressources humaines...)



- Certains projets font appel à un **assistant administratif**.

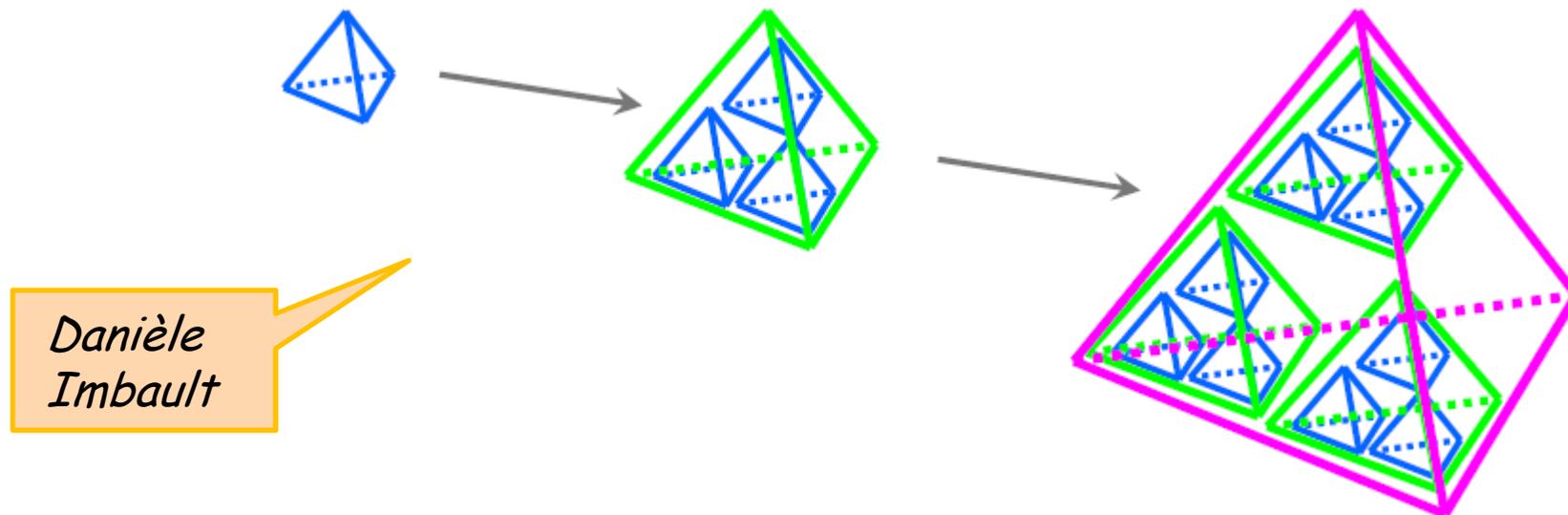
L'ampleur du projet peut justifier une équipe renforcée :



P. 14

- par des **Coordinateurs de Sous-Systeme**. Ils agissent par délégation du responsable technique et doivent être en mesure de remplir les tâches du responsable technique au niveau d'un sous-système.

A chacun son berlingot... et ses responsabilités



Berlingot © CEA

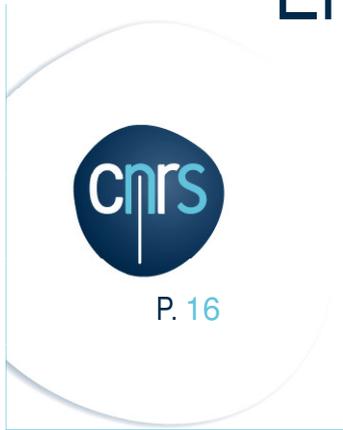
Bien évidemment...



- Le responsable technique est généralement entouré de divers spécialistes :

électroniciens,
mécaniciens,
informaticiens,
thermiciens,
opticiens,
spécialistes du vide,
responsables de l'intégration et des essais...

En conclusion,



L'équipe projet doit être organisée pour que chaque intervenant:

connaisse précisément ses objectifs et les **limites** de son champ d'action,

connaisse le **rôle** et la **responsabilité** de chacun des **autres** intervenants afin d'éviter qu'une tâche soit dupliquée.

*Une telle transparence est source de **motivation** pour **TOUS** les acteurs : chacun se sent **fortement impliqué** dans la réalisation du projet car chacun y a un rôle.*

Une évidence pour terminer : le rôle de chaque intervenant doit être négocié pour « coller » aux sensibilités et compétences de chacun. Une équipe projet doit s'inscrire dans le cadre des compétences de chacun.

FLEXIBILITE SUR LES CONTOURS METIERS

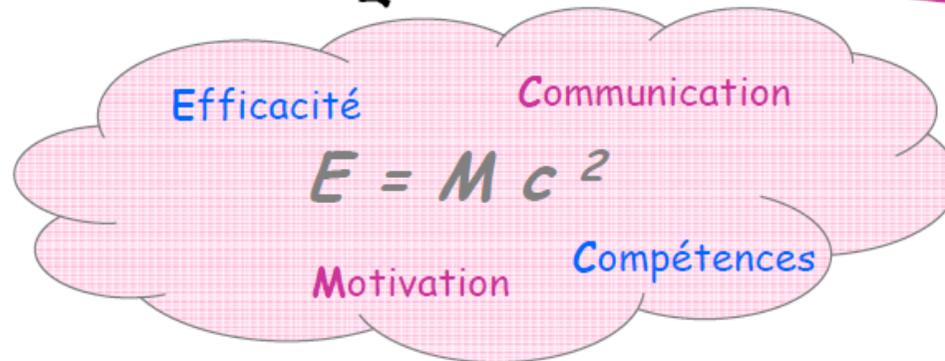
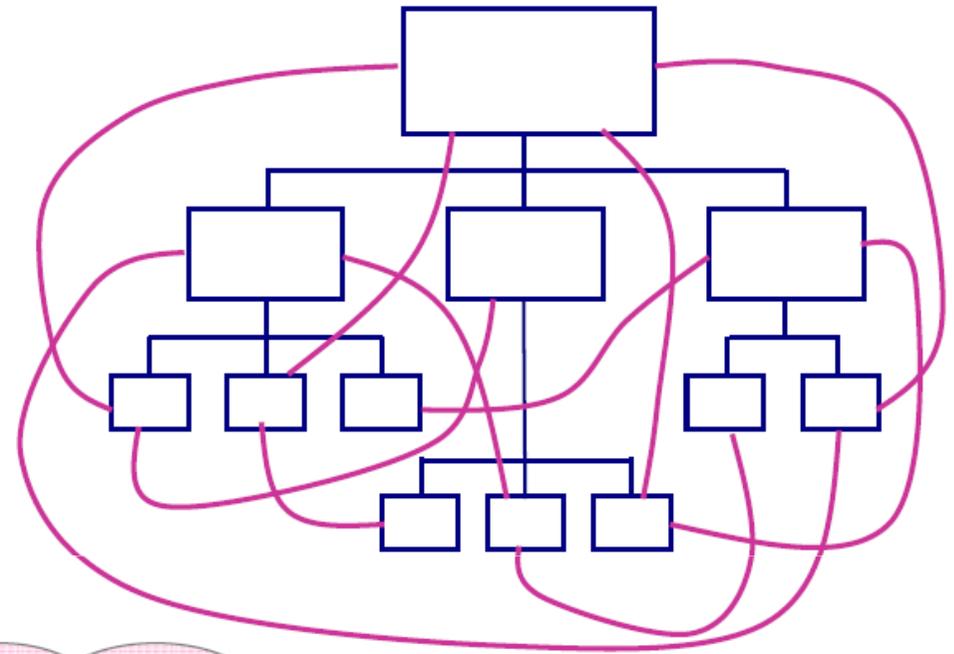
Et l'efficacité de l'équipe ?



P. 17



Dominique Duprat



Ecole IN2P3 « Conduire un projet » / 10-12 juin 2008 / Danièle IMBAULT, CEA/DSM/Saclay

Référence



P. 18

- Portail des métiers IT du CNRS :
<http://metiersit.dsi.cnrs.fr/>