

ECOLE CONDUITE DE PROJET

Présenter un dossier compétitif auprès d'une agence

Paris, le 10-03-2010



IN2P3

Institut national de **physique nucléaire**
et de **physique des particules**

Le Plan Qualité et le montage de projet

Corinne JUFFROY

Plan de la présentation

- **La Qualité – Définitions pratiques**
- **Relations MAQ IN2P3 / MAQ Labo / PAQ Labo**
- **Enjeux de la qualité dans un projet**
- **Montage de projets européens**
- **Plan Qualité Projet – Mots clés**

QUALITE ORGANISATIONNELLE

- Amélioration du fonctionnement interne de l'organisme, de l'unité.
- Décrire au mieux l'organisation, repérer et limiter les dysfonctionnements.
- Identification et formalisation des processus internes.

QUALITE PROJET

- Fournir un produit conforme à des exigences spécifiées et à des exigences réglementaires.
- Maîtrise des paramètres concourant à l'obtention d'un produit final conforme aux exigences pré-définies dans le respect des coûts et des délais.
- **Plan Qualité Projet**



CONTRÔLE QUALITE

- Opération destinée à déterminer, avec des moyens appropriés, si le produit contrôlé est conforme ou non à ses spécifications ou exigences préétablies
- Opération incluant une décision d'acceptation, de rebut ou de retouche.
 - ➔ produit conforme
 - ➔ produit non-conforme qui doit être rebuté
 - ➔ produit non conforme pouvant être retouché
 - ➔ produit non-conforme pouvant être accepté en dérogation.

MANUEL QUALITE

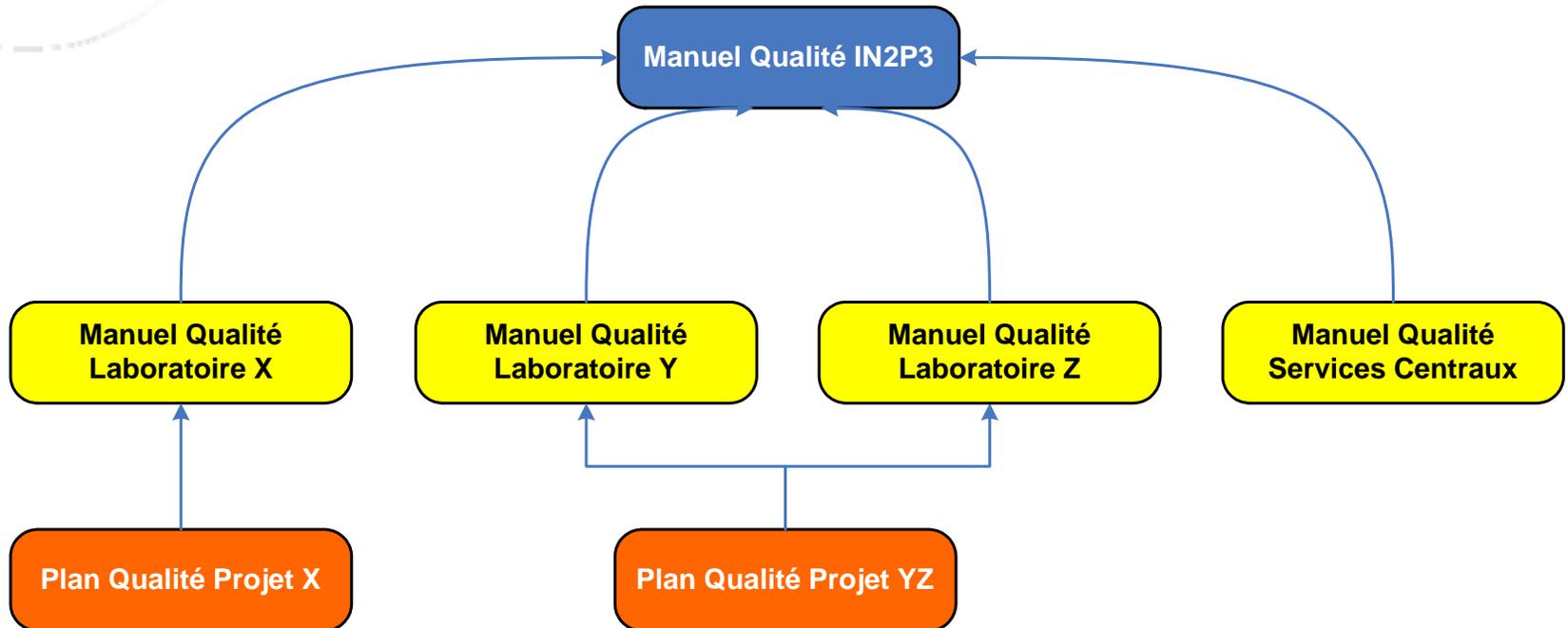
- Document spécifiant le système de management d'un organisme (ISO 9000)
- Décrit les composantes organisationnelles du système qualité d'un organisme

PLAN QUALITE

- Document spécifiant quelles procédures et ressources associées doivent être appliquées par qui et quand pour un projet, un produit ou un contrat particulier.
- Le plan qualité fait souvent référence à des parties du manuel qualité

Relations

MAQ IN2P3 / MAQ Labo / PAQ Labo



QUALITE PROJET

- Fournir un produit conforme à des exigences spécifiées et à des exigences réglementaires.
- Maîtrise des paramètres concourant à l'obtention d'un produit final conforme aux exigences pré-définies dans le respect des coûts et des délais.

➤ ENJEUX DE LA QUALITE DANS UN PROJET

- ➔ Fournit les garanties nécessaires aux parties prenantes (tutelles, commanditaires, organismes de financement...) sur la capacité à gérer au mieux les ressources allouées.
- ➔ Assure une relation de confiance avec les parties prenantes.
- ➔ Valorise les entités de recherche.

Critères d'évaluation – 3 catégories

Sources : *Petit guide d'aide au montage de projets européens de CLORA*
Guide pratique 7ème PCRDT de Polytechnique

3 critères majeurs :

- **Qualité technique et scientifique**

Originalité, valeur ajoutée.

- **Impact probable**

Impact potentiel sur la communauté scientifique et la société civile. Cela inclut les aspects dissémination et exploitation des résultats. Il faudra répondre à ce critère d'impact de façon convaincante, voire mesurable. Il est donc notamment recommandé d'avoir une stratégie de communication vers les pairs, les médias et le public.

- **Qualité de la mise en oeuvre**

Pertinence et qualité du dispositif de management, expérience des participants, adéquation du budget avec les objectifs.

PLAN QUALITE

Le plan qualité décrit l'organisation et les dispositions mises en place pour mettre en œuvre et maîtriser les paramètres du projet.



Le Plan Qualité Projet – Mots clés



GESTION DE LA DOCUMENTATION

- **Un système documentaire** est constitué des données ou informations, des documents et des enregistrements **ayant une incidence sur la qualité** des produits, la maîtrise des processus et le système qualité de l'organisation.
 - ➔ Manuel Qualité
 - ➔ Plan Qualité
 - ➔ Procédures du système qualité
 - ➔ Procédures (ou plan) de contrôle, rapports de contrôle
 - ➔ Instructions, modes opératoires
 - ➔ Documents techniques, plans
 - ➔ Rapports de qualification
 - ➔ Spécifications
 - ➔ Comptes rendus de réunions, de revues

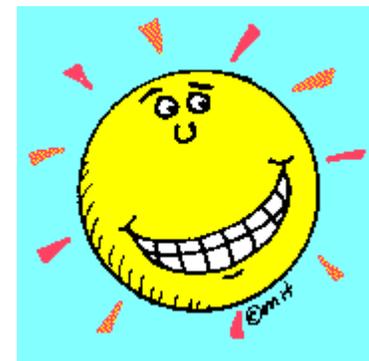
GESTION DE LA DOCUMENTATION

- **Objectif : garantir que l'information correcte est disponible au bon moment et au bon endroit.**
 - **Identification** (codification) et **référencement** (date d'édition et indice de révision)
 - **Approbation** par les responsables avant diffusion
 - **Diffusion** des documents aux personnes concernées
 - **Conservation** des documents dans un endroit identifié et connu de tous

GESTION DE LA DOCUMENTATION

- **Utilité**

- **Capitalisation** des connaissances et savoir-faire
- Capacité à apporter des **preuves** lors d'un audit
- Réduction des risques de dysfonctionnement
- Contribution à la **maîtrise** des différents processus



TRACABILITE



TRACABILITE

- **Information permettant le suivi d'un matériau, d'un produit ou d'une expérience sur tout son cycle de vie.**
- **La traçabilité permet, en temps réel, de fournir à tout moment des preuves de la conformité d'un produit, des éléments qui le composent, et de son origine.**

TRACABILITE PRODUIT

- **Objectif : pouvoir identifier un produit, un lot de produits afin de l'isoler très rapidement en cas de non-conformité détectée.**
 - Identification du matériau ou produit
 - Fiche de suivi
- **Utilité : permet d'améliorer la qualité et l'efficacité globale de l'organisation par la maîtrise des dysfonctionnements.**

TRACABILITE DES DONNEES

- **Objectif :** Améliorer la qualité de l'information relative au projet.
Gérer efficacement la propriété intellectuelle.

- **Utilité :** permet d'avoir une meilleure vision du projet par la centralisation des données.

TRACABILITE DES DONNEES

- **Que faut-il tracer (1) ?**

- **La technologie pré-existante**

- Distinguer les connaissances antérieures des connaissances acquises lors de l'exécution du programme

- **Les travaux de recherche en commun**

- Permet de déterminer la part de propriété de chaque partenaire sur les résultats

- **Les résultats de travaux de recherche et les innovations brevetables**

- Constituent des enjeux cruciaux en terme de propriété intellectuelle
- Cahiers de laboratoire

TRACABILITE DES DONNEES

- **Que faut-il tracer (2) ?**

- Comptes rendus de réunions
- Comptes rendus des revues
- Les validations, les modifications de conception
- Rapports de contrôle
- Rapports de qualification
- Rapports d'étalonnage et de vérification des équipements
- Rapports d'audit
- Fiches de non conformité

TRACABILITE DES DONNEES

- **Comment assurer la traçabilité des données ?**

OUTIL DE GESTION ELECTRONIQUE DE DOCUMENTS

- Espace collaboratif commun à tous les partenaires du projet
- Partage du savoir et des savoir-faire
- Garantit la pérennité et la sécurité des documents archivés

EDMS (Engineering Data Management System)

- Outil qui permet de **stocker, organiser, et maîtriser** les documents produits dans les laboratoires et les projets

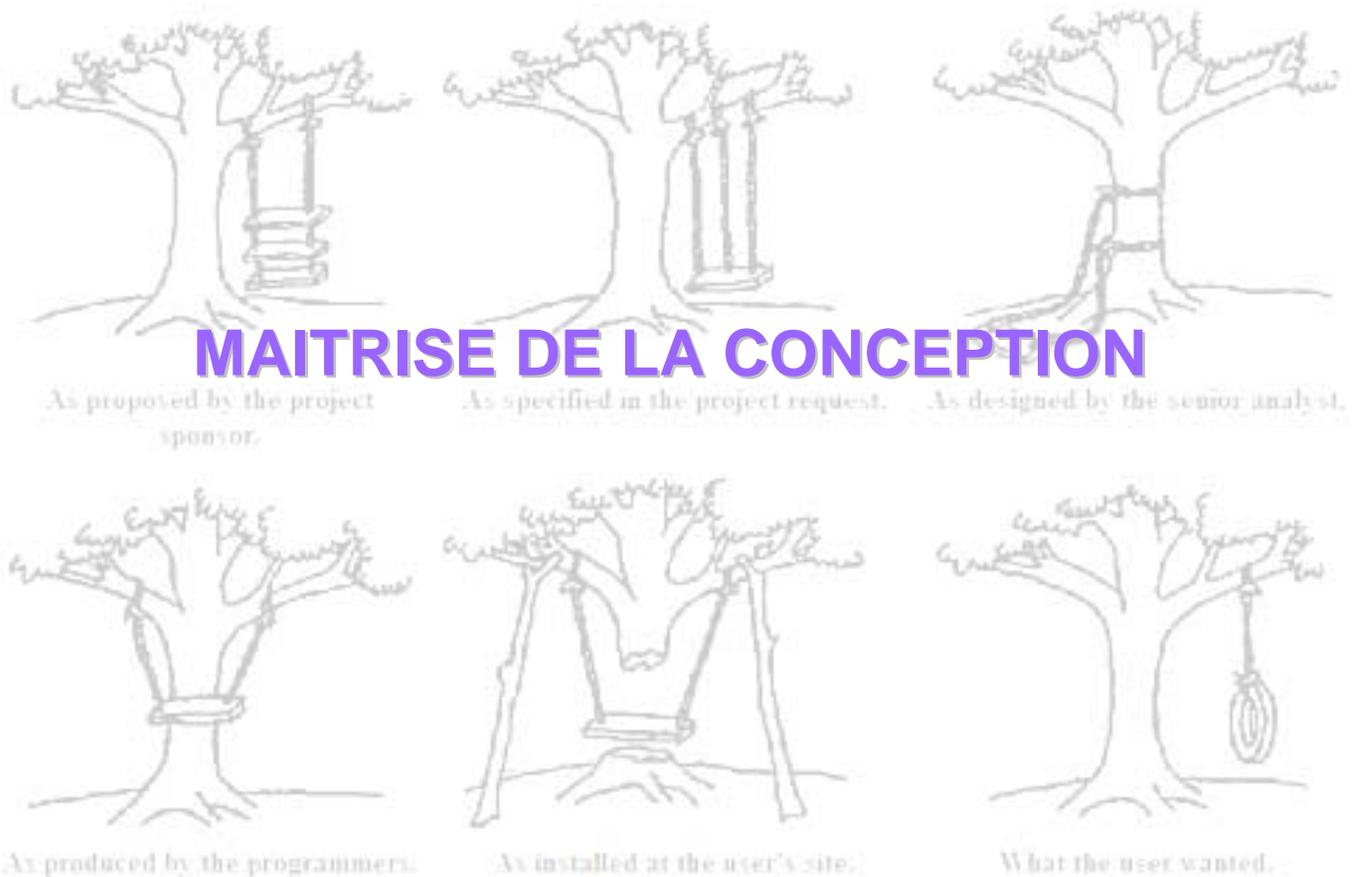
Le Plan Qualité Projet – Mots clés



LOCAUX ET INSTALLATIONS

- **Objectif : maîtriser la sûreté des locaux et installations où se déroulent les activités de recherche.**
 - Conformité à la réglementation
 - Stockage des produits dangereux ou insalubres
 - Locaux d'archivage
 - Maîtrise des paramètres ambiants ayant une influence sur la qualité des résultats
 - Maîtrise des contrôles d'accès
 - Préservation des échantillons
 -

Le Plan Qualité Projet – Mots clés



MAITRISE DE LA CONCEPTION

- **Objectif : les éléments de sortie de la conception doivent satisfaire aux exigences d'entrée de la conception.**
 - Décrire les différentes étapes et les **jalons** (revues des exigences, revues de définition, revue des modifications, revues de lancement...)
 - Gérer la **configuration du produit**
 - **Maîtrise des modifications** (vérification, approbation, enregistrements...)
 - **Enregistrement des états successifs** du produit
 - Gérer les **interfaces** entre les différents groupes impliqués

MAITRISE DE LA CONCEPTION

GERER LES INTERFACES





GESTION DES EQUIPEMENTS ET METROLOGIE

Vignette de vérification périodique

| | | |
|---|------------------------------------|----|
| 1 | | 7 |
| 2 | INSTRUMENT RECONNU CONFORME | 8 |
| 3 | | 9 |
| 4 | LIMITE DE VALIDITÉ | 10 |
| 5 | 19XX | 11 |
| 6 | | 12 |

Format : 7 cm × 2 cm

| | | |
|--|------------------|----|
| INSTRUMENT RECONNU CONFORME | | |
| 1 | | 7 |
| 2 | LIMITE DE | 8 |
| 3 | VALIDITÉ | 9 |
| 4 | | 10 |
| 5 | 19XX | 11 |
| 6 | | 12 |

Format : 4 cm × 4 cm

Couleur verte A 455 selon la norme
 NF X 08-002
 Caractères noirs

Nota. — Le cercle figurant sur la vignette contient la marque d'identification de l'organisme qui l'a opposée.

GESTION DES EQUIPEMENTS ET METROLOGIE

- **Objectif : assurer la fiabilité des mesures.**
 - ➔ Tous les équipements sont gérés
 - Réception - Contrôle de la conformité à la commande avec enregistrement
 - Identification
 - Fiche de vie et dossier technique
 - Procédures et instructions de maintenance
 - ➔ Toutes les opérations d'étalonnage et de vérification sont réalisées et enregistrées (plans d'intervention, certificats)



CONTRÔLE ET ESSAIS

CONTRÔLE ET ESSAIS



IBIS

Expérience scientifique biologique lancée dans une capsule Photon pour être récupérée après un court passage en orbite.

A la récupération, on découvre que l'instrument IBIS n'était pas branché et n'a donc enregistré aucune mesure.

CONTRÔLE ET ESSAIS

- **Objectif : décrire les dispositions mises en place.**
 - Contrôles effectués à des **étapes appropriées** du processus
 - **Plans de contrôle et d'essais** existants (qualification, critères d'acceptation)
 - **Rapports de contrôle et d'essais**



GESTION DES NON CONFORMITES

- **Objectif : décrire les dispositions mises en place pour traiter les non conformités.**
 - **Au quotidien** lors d'opérations de contrôle ou dans le cadre d'une amélioration à apporter sur le produit ou projet
 - Pendant les réunions d'avancement lors de la revue du tableau de bord
 - Pendant les revues de projet
 - **Les non conformités et actions mises en place doivent être enregistrées**