

**Management de projet  
et Qualité  
sur le projet SOLEIL**

## Qualité : définition

**Norme ISO 9000 (v. 2000) :**

**« aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences »**

**Norme ISO 8402 (v. 1994) :**

**« ensemble des caractéristiques d'un produit qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des **besoins exprimés ou implicites** »**

**Dans le cadre du management de projet, la Qualité consiste à mettre en place des **procédures** destinées à apporter la **confiance au client** (le demandeur : le physicien...) et à lui fournir un **produit conforme** à ses exigences**

**Ces procédures résultent d'actions concrètes et de gestes quotidiens sur les postes de travail**

## Qualité : objectifs

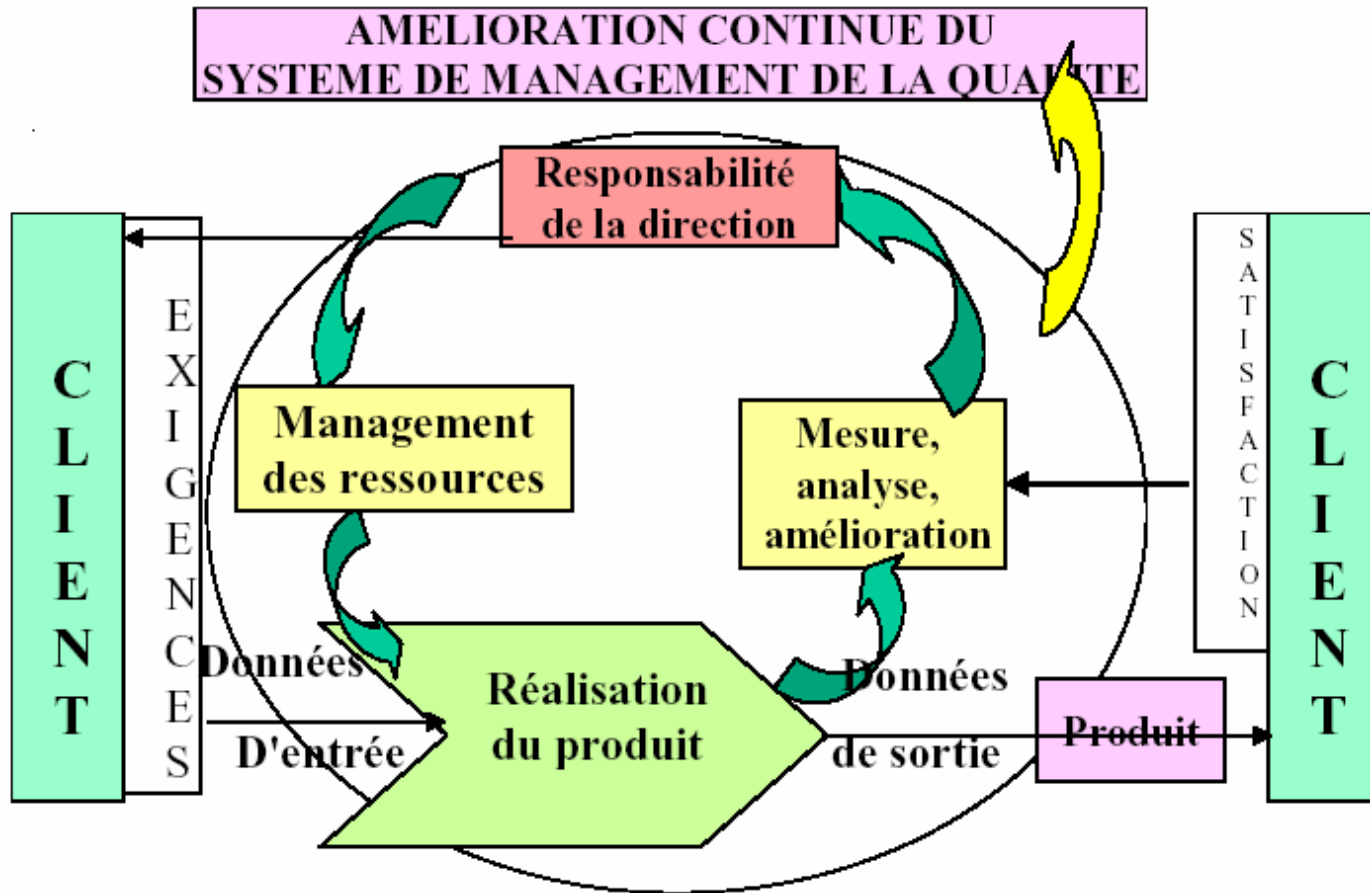
- Les procédures sont précisées dans un chapitre du Plan de management ou dans un Plan Qualité
- **Plan Qualité** : document spécifiant quelles procédures et ressources associées doivent être appliquées par qui, et pour quand, pour un projet, un produit (ou un processus)
- Les exigences de la Qualité doivent être traitées dans les paragraphes suivants :
  - Organisation
  - Organigramme des tâches
  - Logique de déroulement (phases, revues,...)
  - Maîtrise des risques et des performances (indicateurs, tableaux de bord...)
  - Gestion de configuration (ou gestion des changements et des non conformités)
  - Sûreté de fonctionnement
  - Maîtrise des coûts et des délais (jalons)

---

## Maîtrise de la Qualité

- **L'organisation de la Qualité doit être régulièrement vérifiée et tenue à jour :**  
**la Qualité nécessite un rebouclage**
- **la Maîtrise de la Qualité :**
  - **Planifier ce que l'on doit faire : Plan**
  - **Faire ce que l'on a écrit : Do**
  - **Vérifier ce que l'on a fait : Check**
  - **Améliorer ce que l'on doit faire : Act**

# Système de management de la qualité Norme ISO 9001



- **NORMES : portée générale**
  - RG Aéro 040 (NF X 50-410)
  - ECSS
  - ISO 9001
  - Fascicule de documentation FD X50-551 « Recommandations pour l'organisation et la réalisation d'une activité de recherche en mode projet , notamment dans le cadre d'un réseau » (Nov. 2003)
  - Guide FD X50-552 « Guide d'application de la Norme ISO 9001 dans un organisme de recherche » (en cours de rédaction)
- **REFERENTIEL DE MANAGEMENT : Instructions de management spécifiques à un domaine technologique particulier (explicitation des normes)**  
Recherche / Spatial / Automobile...

<http://qualite.in2p3.fr/>

---

## La Qualité sur le projet SOLEIL

- **Plan de management :**
  - mis en place en avril 2003
  - mis à jour actuellement
  - définit l'organisation générale du projet SOLEIL
  - se décline en « n » Plans Qualité, selon les activités techniques du projet
  
- **Les Plans Qualité :**
  - 1 Plan pour le groupe Bâtiments / Infrastructures
  - 1 Plan pour le groupe Magnétisme et Insertions
  - 1 Plan préliminaire pour l'équipe des Chargés d'Affaire Techniques pour les Lignes de Lumière (CATL)
  - une réflexion en cours dans la division Informatique / Electronique

## Le projet Soleil





## Le projet Soleil



© Atelier d'architecture Chaix & Morel et associés

---

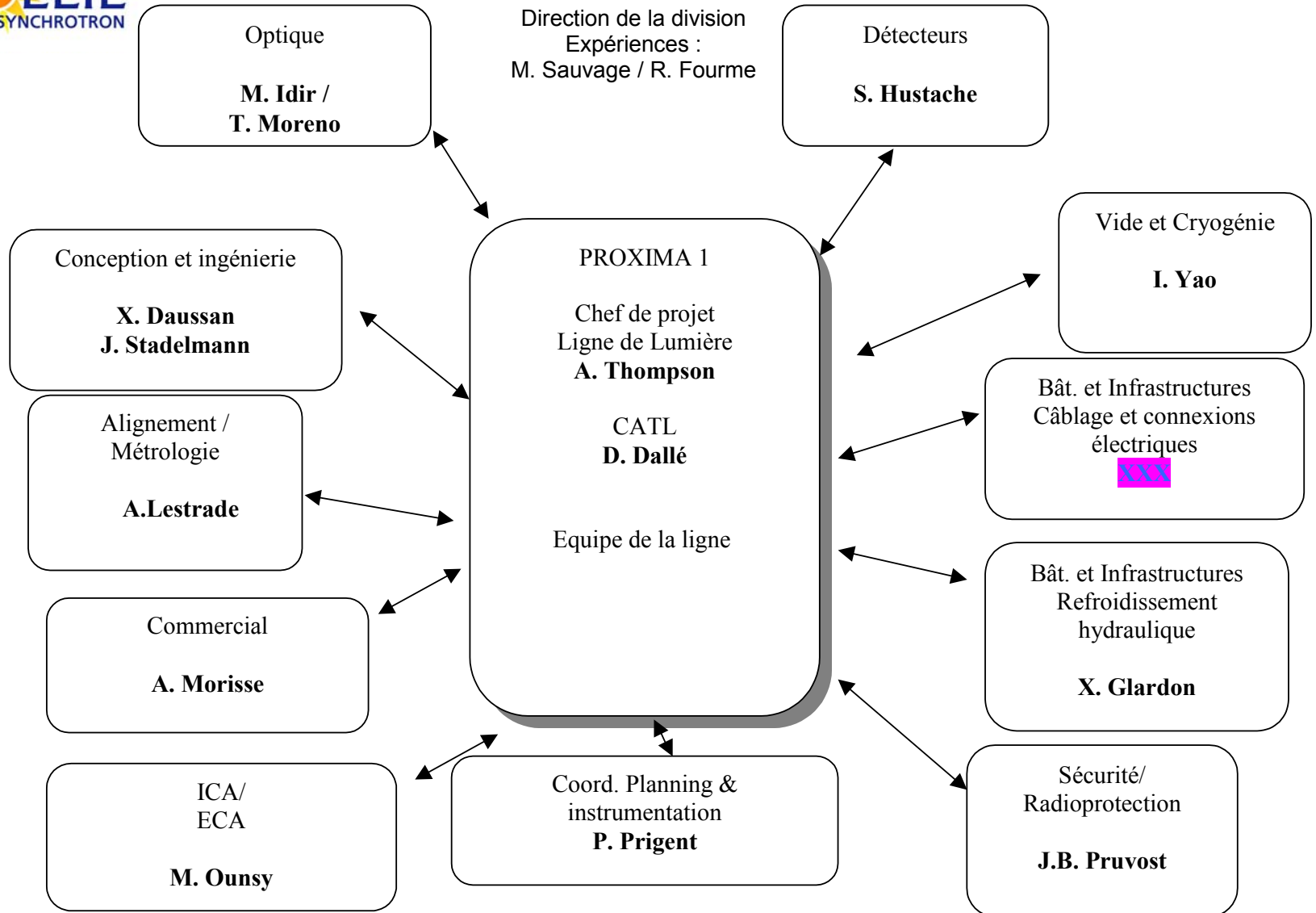
## Le Plan Qualité des CATL : objectifs

- **Objectifs :**
  - définir l'organisation de l'équipe et ses procédures de travail
  - définir toutes les activités dans lesquelles l'équipe est impliquée (tâches techniques et administratives)
  - définir les interfaces avec les autres groupes, en particulier avec les clients (les responsables des lignes et les chercheurs)
- **Mise en place du Plan Qualité :**
  - en concertation avec les CATL
  - corrigé, puis validé par le directeur de la division des Services Techniques,
  - corrigé puis validé par l'équipe de direction de la Division Expériences
  - approuvé par le Directeur Général de Soleil

## Le Plan Qualité des CATL : responsabilités et tâches

OBJET	RESPONSABLE
CASSIOPEE	Michel DONA
TEMPO	Marc RIBBENS
DESIRS	Michel DONA
LUCIA	Jean-Michel Dubuisson
PROXIMA 1	Didier DALLE
SWING	Didier DALLE
CRISTAL	Didier DALLE
SAMBA	Marc RIBBENS
DIFFABS	Marc RIBBENS
ODE	Aurélien DELMOTTE (Co responsable : J.M Dubuisson)
SMIS	Jean-Luc Giorgetta
AILES	Jean-Luc Giorgetta
METROLOGIE	Aurélien DELMOTTE

TACHES FONCTIONNELLES	RESPONSABLE
Correspondant Qualité	Aurélien DELMOTTE
Correspondant Cryogénie	Didier DALLE
Correspondant Vide	Marc RIBBENS
Correspondant Base de données	Jean-Luc GIORGETTA
Correspondant Base de données fournisseurs	Michel DONA



## Le Plan Qualité des CATL : les revues

- **Définition :**  
**examen méthodique et formel des résultats obtenus à un moment donné dans le déroulement du projet (le plus souvent en fin de phase)**
- **Revue du système de la Qualité : 1 fois par an**
- **Revue internes : constituées de membres impliqués directement dans les activités faisant l'objet de la revue**  
**But :**
  - **statuer sur la validité des éléments techniques par rapport aux prévisions et exigences contractuelles**
  - **engager des actions correctives / préventives**
  - **décider de franchir le jalon correspondant**
- **Revue de projet : organisées par chaque responsable de ligne, elles concernent l'ensemble de la ligne**

- 1. Domaine d'application**
- 2. Références**
- 3. Définitions**
- 4. Système de management de la qualité**
  - Gestion de la documentation
  - Plan Qualité et procédures associées
- 5. Rôle du responsable des CATL**
  - Mise en place d'une politique qualité
  - Mise en place de la planification
  - Gestion du Plan Qualité
  - Mise en place des revues
- 6. Management des ressources**
  - Fonctions des CATL
  - Interfaces entre les CATL et les autres groupes
  - Mise à disposition des ressources (humaines, matérielles...)
  - Autres acteurs impliqués dans la réalisation d'une ligne de lumière
- 7. Principales phases du développement des Lignes**
- 8. Mesures, analyse et amélioration**
  - Maîtrise du produit non-conforme
  - Gestion des évolutions

---

## Le Plan Qualité des CATL : difficultés rencontrées

- **Formaliser** ce que l'on doit faire (éléments incontournables de management)
- Produire des plans et des **documents écrits**
- Convaincre les acteurs qu'ils doivent suivre une **méthodologie commune**
- Convaincre les acteurs d'adhérer à une **démarche de travail nouvelle**
- Convaincre que la réflexion « en amont » est un **gain de temps** à long terme
- Convaincre que cette réflexion permet **d'optimiser le projet** en terme de coûts / délais / performances (« faire mieux du 1er coup »)
- **Manque de temps** (délais courts sur le projet)