



Certification ISO 9001 au sein de l'institut FEMTO-ST

Gregory HAYE, Isabelle NAVARRO
Femto-ST - Besançon

- 4 établissements de rattachement
- 6 départements de recherche
- Un 7^{ème} au 1^{er} janvier 2012

(Informatique des Systèmes Complexes)



Université de Franche-Comté



Centre National de la Recherche Scientifique



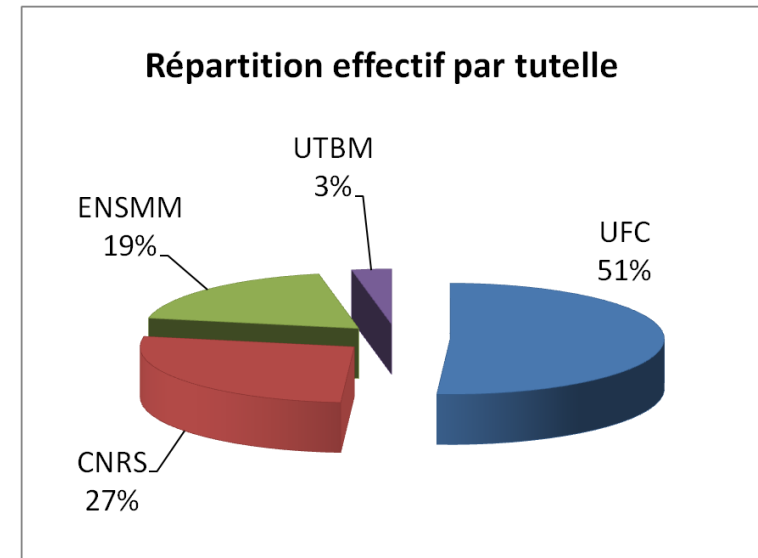
Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques



Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

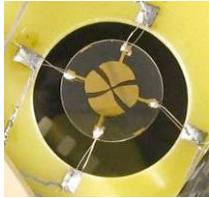
- 6 localisations

- Besançon TÉMIS
- Besançon « Observatoire »
- Besançon « Bouloie »
- Belfort Parc Technologique
- Belfort Techn'hom
- Montbéliard « Portes du Jura »



500 personnes ⇒ 600 au 01.01.2012

Horizon 2014 ⇒ Regroupement des départements et des moyens technologiques sur un même site : TÉMIS Sciences



TEMPS-FREQUENCE

- Métrologie et dispositifs radiofréquence
- Résonateurs et oscillateurs,
- Capteurs

AUTOMATIQUE

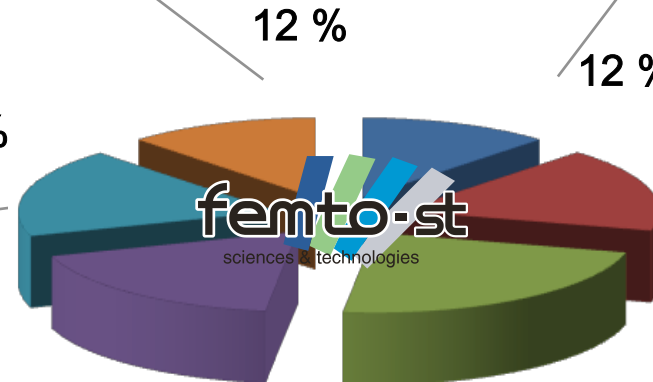


- Automatique
- Microrobotique
- Micromécatronique
- Ingénierie de maintenance



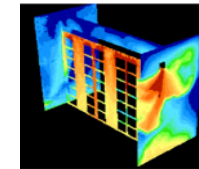
OPTIQUE

- Optique NL
- Nano-optique
- Télécom Optique
- Biophotonique

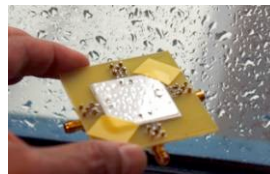


17 %

ÉNERGIE

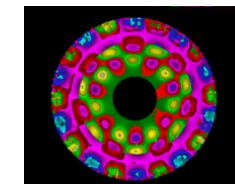


- Métrologie en énergétique
- Systèmes énergétiques
- Radiophysique



MICRO NANO

- Micro-instrumentation
- Nanosciences
- Microsystèmes
- Micro-nano matériaux et surfaces



MÉCANIQUE

- Matériaux
- Vibrations
- Mise en forme
- Surfaces & aspects

1 - Département Mécanique Appliquée :

⇒ Volonté du directeur du département

Enjeux

- Manager sur la base de données factuelles = Indicateurs
 - ⇒ *Attribution annuelle des ressources matérielles, humaines, financières à chaque pôle et à la CIT*
- Améliorer les performances du département

1 - Méc' Appli :

Application du SMQ :

- Aux 4 pôles expérimentaux
- À la Cellule d'Ingénierie et de Transfert

⇒ **Le chercheur devient le « client »**

Démarrage : mars 2009



Audit : février 2010 ⇒ **Certification : mars 2010**

« Réalisation de prestations pour l'activité partenariale et mise à disposition de moyens pour la recherche »

2 - Recherche partenariale Femto-ST :

- ⇒ Labellisation Carnot en 2006 = *Femto-Innovation*
- ⇒ Charte Carnot, art. 1 : « *Qualité et professionnalisme* »

Enjeux

- Savoir sélectionner nos partenaires en fonction de nos points forts
- Construire une stratégie commune avec nos partenaires
- Maîtriser nos projets de recherche partenariaux Carnot et nos engagements contractuels en termes de coûts, délais et qualité

2 - Recherche partenariale Femto-ST :

Application du SMQ :

⇒ Recherche partenariale labellisée Carnot

Démarrage démarche : septembre 2007 ...

Projet certification : validation par le Codir en juin 2009



Audit : décembre 2010 ⇒ **Certification : janvier 2011**

« Activité de recherche technologique partenariale dans le cadre du label Carnot. Mise à disposition des équipements de la centrale de micro et nano fabrication »

Méc' Appli :

- 1 RQ département, stagiaire (mars à sept. 2009), puis CDD (⇒ mai 2010)
⇒ Arrivée d'un nouveau RQ en février 2011
- 1 RQ Femto-ST « ponctuel » car consultant et PAST
- 1 RQ Université « support », au service de toutes les démarches UFC
- Les pilotes de chacun des process
- Quelques stagiaires UFC Bac+3 et Bac+5 ponctuels

Recherche partenariale :

- 2006 < 1 consultant extérieur ponctuel < mi 2008
- 1 RQ Femto-ST « ponctuel » car consultant et PAST
- 1 RQ Université « support », au service de toutes les démarches UFC
- Le responsable du SRTP
- Les pilotes de chacun des process

1 = Objectifs \Rightarrow Cf « Historiques »

2 = Choix du référentiel

3 = Engagement de la direction

4 = Sensibilisation, formation, implication du personnel

5 = Mesure de l' écart entre l' existant et le référentiel

6 = Organisation et planification du projet

7 = Rédaction du système documentaire

8 = Suivi via audits internes & actions correctives

... 9 = *Audit tierce partie*

2 = Choix du référentiel \Rightarrow Type « recherche » ou générique ?



Priorité = **Amélioration en interne** (Méc'Appli)

« Bonus » = Reconnaissance externe via « diplôme » (RP Carnot)

ISO 9001 = Norme « DE MANAGEMENT » de la qualité



Fonctionnement GLOBAL de l'organisme



Politique et objectifs qualité



+ Planification et **AMÉLIORATION**

3 = Engagement de la direction de Femto-ST

Quelle est la politique qualité de l'Institut ?



Quels sont ses objectifs ?



Par ex.

Pourquoi mettre en place une démarche qualité ?



Par ex.

- Pour avoir des indicateurs factuels pour distribuer les moyens financiers, humains, ...

- Pour valoriser l'évolution des services

4 = Sensibilisation, formation et implication du personnel

Direction (cf § 9001 « leadership »)

et pilotes processus ... + équipes concernées



Réunions en petits groupes, présentations génériques

+

Gros travail terrain du RQ Méc' Appli

=

Beaucoup d'écoute interne / pilotes

⇒ Les acteurs = les mieux placés pour les idées d'amélioration

4 = Sensibilisation, formation et implication du personnel

Le RQ est un support pour accompagner, guider et mettre en « format qualité »

 **Mais**

Les données doivent venir des personnes directement impliquées dans le travail



Pour les convaincre

Expliquer à quoi ça sert, ce que ça rapporte

⇒ *Bouclage avec § 9001 « leadership » = Appui fort du Codir*

5 = Mesure de l'écart entre l'existant et le référentiel

⇒ **La majorité font déjà de la « qualité sans le savoir » !...**

Ex : système de tickets du service commun informatique

6 = Organisation et planification du projet

⇒ **Définition du travail des pilotes, acteurs processus, RQ, ...**

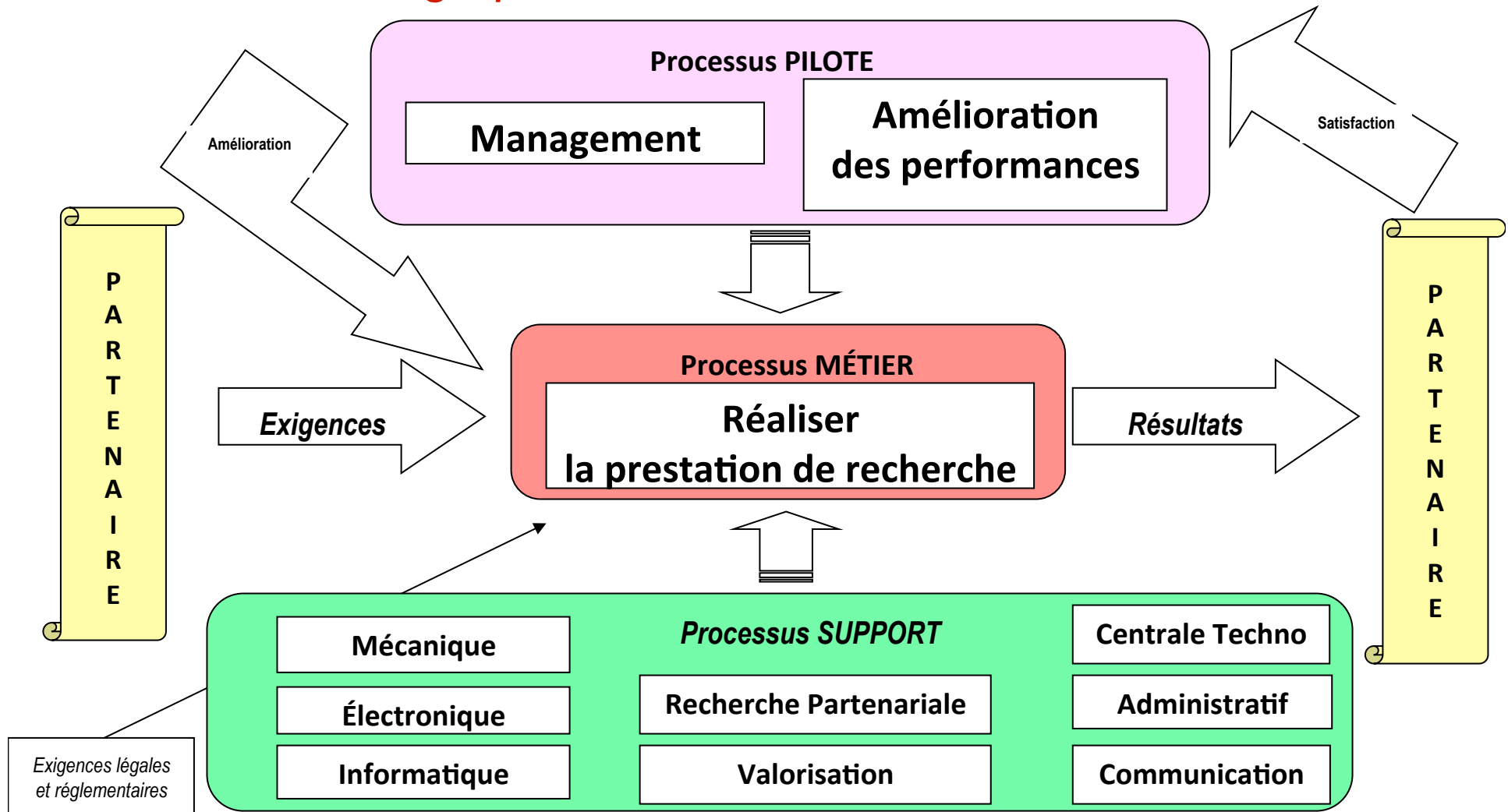
⇒ **Beaucoup de réunions « mises à plat »**

⇒ **Pose de jalons RÉALISTES !**

⇒ **Retranscription en « langage qualité » par les RQ**

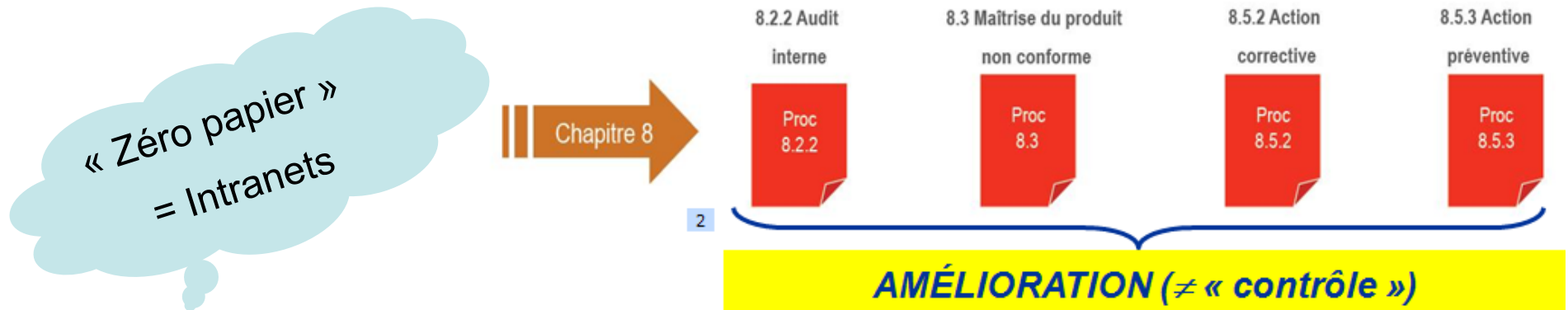
⇒ **Validation définitive par les acteurs du processus**

Bases = Les cartographies ... Ex de la RP Carnot



7 = Rédaction du système documentaire

⇒ Les acteurs + les RQ Méc' Appli / Femto-ST + le RQ UFC



Docs Q : UTILES - UTILISABLES - UTILISÉS

« AIDE »

(≠ contrainte !)

Ex : règlement intérieur de Femto-ST

7 = *Système documentaire*

Mise en place d'indicateurs

- Déduits d'un objectif qualité

⇒ Révisables en fonction des changements d'objectifs

- Pertinents

⇒ Fiables et reproductibles

- Motivants et parlants

⇒ Acceptés, accessibles, facilement interprétables

Exs d'indicateurs Femto-ST pour la RP :

Process « Répondre au partenaire » : Croissance portefeuille partenaire industriel

Process « Réaliser la prestation de recherche » : Qualité perçue

Process « Réaliser la prestation de recherche » : Disponibilité des équipements

8 = Suivi via audits internes & actions correctives

RH internes

⇒ RQ Méc' Appli, RQ Femto-ST, RQ UFC

RH externes

⇒ Auditeurs club AIC MFQ, étudiants filières Q UFC

1 - T0 pour Méc' Appli = Février 2010

- 1 auditeur : issu du monde technique (9001, 13485, ...)
- 0,5 jour de préparation
- 3 jours sur site

2 - T0 pour Recherche partenariale Femto-ST = Déc. 2010

- 1 auditeur : issu de l'administration publique (9001, Marianne, ...)
- 0,5 jour de préparation
- 3 jours sur site ⇒ Besançon et Belfort

3 - T1 pour Méc' Appli = Mai 2011 (ajout du pôle calcul scientifique)

- Le même auditeur qu'à T0
- 2 jours sur site

1 - T0 pour Méc' Appli :

4 non conformité mineures
6 points sensibles
14 pistes de progrès
4 points forts



Les non conformités mineures :

- 1 processus « Management »
- 1 processus « RH »
- 2 processus « Amélioration de la performance »

L' un des points forts :

« L' analyse des risques et actions est une bonne démarche d' action préventive. »

2 - T0 pour Recherche Partenariale Femto-ST :

1 non conformité mineure
5 points sensibles
6 pistes de progrès
12 points forts



La NC mineure :

« Alors que tous les processus nécessaires au fonctionnement du système sont définis et établis, les processus « RH », « Système d'information » et « Propriété intellectuelle (PI) » disposent d'éléments de surveillance non encore opérationnels.

L'absence de planification de résultats du processus « Réaliser la prestation » et des autres processus cités ainsi que le manque de pertinence de l'indicateur du processus « PI » traduisent la jeunesse du système mais entravent aussi sa maîtrise. »

L'un des points forts :

« La méthodologie du management de projet de recherche est éprouvée, appliquée et maîtrisée. Elle fait partie intégrante du quotidien des chercheurs. »

Méc' Appli : *périmètre* \cong 70 personnes

⇒ AFNOR Certification : 12 800 € pour le cycle de 3 ans

Recherche partenariale : *périmètre* \cong 60 personnes

⇒ AFNOR Certification : 11 700 € pour le cycle de 3 ans

Commun :

- Frais en personnel « qualité » (IGE, IGR)
- Temps passé par les pilotes processus, la direction, ...
- Maintenance périodique de certains équipements critiques (*Mimento*, *CIT*)
- Configuration des intranets + achat LIMS pour Méc' Appli (*gestion ECME*)

Méc' Appli :

⇒ **Audit à T1 favorable à une extension = Système rôdé**

⇒ ***Nouveau directeur mi-juin 11 = Pérennisation du management ?***

Recherche partenariale :

⇒ **Implication plus forte du management, avec Dir. Adjoint Femto-ST**

⇒ **Mutualisation des bonnes pratiques** (ex : fiche de coût)

⇒ **Intérêt des industriels / diplôme 9001 « reconnu »**

⇒ ***Extension à tous les services communs Femto-ST pour l'audit T1***

⇒ ***Création d'un poste de RQ ½ temps en // au poste ½ temps Méc' Appli***

www.femto-st.fr

Isabelle NAVARRO

Responsable Qualité Département Méc' Appli Femto-ST

isabelle.navarro@femto-st.fr

Grégory HAYE

Responsable SRTP Femto-ST

gregory.haye@femto-st.fr

Sophie UBALDI

Responsable Service Qualité UFC

sophie.ubaldi@univ-fcomte.fr