UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE COMPIÈGNE - MASTER - Spécialité "Management de la Qualité"

Titre :mise en œuvre de la fonction métrologie

Documents, Normes et Définitions
NF EN ISO/CEI 17025
NF EN ISO 10012

→Système de management de la mesure : ensemble d'éléments corrélés ou interactifs nécessaires pour effectuer une confirmation métrologique et un contrôle continu des processus de mesure.

→Equipement de mesure : instrument de mesure, logiciel, étalon de mesure, matériau de référence ou appareil auxiliaire, ou une combinaison de ceux-ci, nécessaire pour réaliser un processus de mesure.

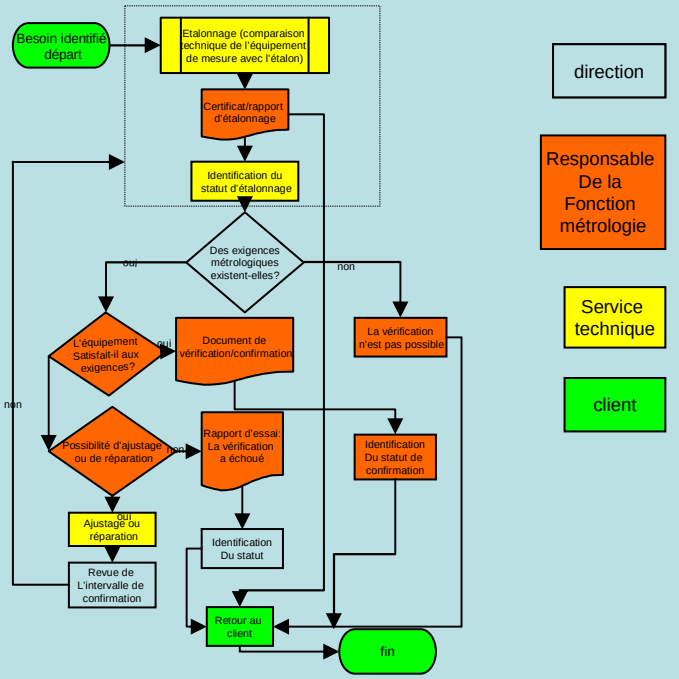
→Confirmation métrologique : ensemble d'opérations nécessaires pour assurer qu'un équipement de mesure répond aux exigences correspondant à l'utilisation prévue.

→Fonction métrologie : fonction qui a la responsabilité administrative et technique de définir et de mettre en œuvre le système de management de la mesure.

NF EN ISO 10012

NF EN ISO/CEI 17025

Processus de confirmation métrologique et les différents acteurs:



Object:

Identifier les besoins et les solutions pour la mise en œuvre de la fonction métrologie dans une unité de recherche biomédicale.

Qui ? ***Qui est concerné par le problème?***	**Unité de recherche biomédicale qui fait la fonction métrologie (ex. : UMR 6600)**
Quoi ? ***Quel est le problème ?***	**Manque de modèle à suivre pour maîtriser la fonction métrologie (ex : Norme ISO 17025, ISO 10012)**
Où ? ***Où apparaît le problème ?***	**Dans le département concerné par la fonction métrologie.**
Quand ? ***Quand apparaît le problème ?***	**Lors des prises des mesures et l'application de la fonction métrologie.**
Comment ? ***Comment apparaît le problème ?***	**-Manque de vérification d'étalonnage pour les appareils de mesure.** **-Manque de répétabilité des mesures (temps insuffisant).** **-Manque de personnel qualifié.**
Pourquoi ? ***Pourquoi faut-il résoudre ce problème ?***	**Obtenir de mesures correctes et établir un système de management qui tient compte de tous les facteurs menant à la maîtrise de la fonction métrologie.**

Check List + OUI/NON + Alternative
Responsabilité de la direction
5 questions
Exigences relatives au management
15 questions
Confirmation métrologique et mise en œuvre des processus de mesure
18 questions
Analyse et amélioration du système de management de la mesure
8 questions

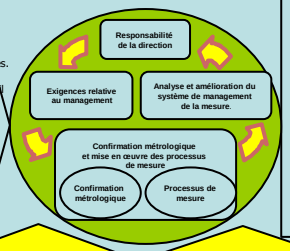
Améliorations

Entrées :
Assurer les conditions de travail convenables pour effectuer des mesures précises.

Assurer les condition de travail nécessaire pour le confort du personnel.

Assurer les bonnes pratiques concernant da fonction métrologique.

Définir une politique qualité.



Sorties :
Document concernant les pratiques du laboratoire concernant la fonction métrologie.

Document concernant les résultats de mesure métrologique et la traçabilité du mesurage.

Enquête satisfaction du personnel que exécute la fonction métrologie.

Résultats d'audit internes et externes.

Services en support :

Juridique.
Système d' Information.
Politique d'échange inter laboratoire.

Ressources :

Normes.
Humaines.
Financières.
Matérielles (installations).

exigences

Conclusion et Amélioration :

→Les intérêts d'une fonction métrologie sont nombreux, cette fonction englobe la qualité du travail (exactitude des résultats, confiance du personnel, satisfaction des clients), la connaissance des équipements et de leur utilisation, l'homogénéité du parc de matériel, l'économie (achat raisonné, périodicités d'intervention optimisées) et compétences (formation et implication du personnel, savoir faire).

→Quelques recommandations sont à prendre en compte, il faut rester toujours réaliste : tous les équipements n'ont pas la même importance,
Il faut éviter la surqualité : choisir les équipements adaptés et la périodicité adéquates et enfin il faut adapter la fonction métrologie à la taille et aux équipements du laboratoire.

Référence Bibliographique:

→ NF EN ISO/CEI 17025 septembre 2005, exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.
Métrologie, gérer et maitriser les processus et les équipements de mesure Volume 1- AFNOR 2005, ISBN 2-12-210741-3.
→ NF EN ISO 10012 septembre 2003, systèmes de management de la mesure, exigences pour les processus et équipements de mesure.
- Métrologie, gérer et maitriser les processus et les équipements de mesure Volume 2-AFNOR 2005, ISBN 2-12-210741-3.
→ Atelier thématique, métrologie et calcul d'incertitude en démarche qualité, David BENHAMOU- CT2M (dbenhamou@ct2m.fr).
→ Métrologie et calcul d'incertitude, Quatrième Ecole Inter-Organismes « Qualité en recherche et en enseignement supérieur », E Farfier – LNE Nîmes, Journée du 07 septembre 2006.
→ Mise en place de la fonction métrologie dans un laboratoire de recherche, Ecole Inter-Organismes « Qualité en recherche et en enseignement supérieur », G. Calchera et D. Babre – Journée du 07 septembre 2006.

Année 2006-2007

Dory NISSAN et Everton JACOMASSI

utc Université de Technologie Compiègne