



# Retours sur la certification des services biomédicaux en établissements de santé

Conférence plénière – Jeudi 07 novembre 2024 – 16h20 à 17h05

- **FARGES Gilbert, UTC**, enseignant-chercheur émérite, [gilbert.farges@utc.fr](mailto:gilbert.farges@utc.fr)
- **LEROY Aude, AFNOR**, AFNOR Certification, [aude.leroy@afnor.org](mailto:aude.leroy@afnor.org)
- **MISTECKI Frank, AAMB**, Président AAMB, CH de Briey, [frank.mistecki@ch-briey.fr](mailto:frank.mistecki@ch-briey.fr)
- **POINSIGNON Thierry, AAMB**, Vice-Président AAMB, [thierry.poinsignon@aamb.asso.fr](mailto:thierry.poinsignon@aamb.asso.fr)
- **SCHAAFF Blandine, AFIB**, Ingénieure biomédicale, APHP – Siège – Direction des Finances, [blandise.schaaff@aphp.fr](mailto:blandise.schaaff@aphp.fr)



Certification « **AFAQ Service Biomédical** » :  
**Retours 2024** sur les services biomédicaux certifiés...



© G. Farges  
© A. Leroy  
© B. Schaaff  
© F. Mistecki  
© Th. Poinsignon

## Sommaire de la conférence

FM

### Plan et Intervenants



**I) Le « Pourquoi » de cette nouvelle certification (AAMB)**



**II) La nécessité d'être « collectif » (AFIB)**



**III) Le « Comment » de « AFAQ Service Biomédical » (AFNOR)**



**IV) Comparaison et capitalisation (UTC)**

**V) Remise d'un Certificat AFAQ**



**VI) TABLE RONDE : l'avis des certifiés, les questions du public**



**(Animation AAMB)**



## Co-auteur : Thierry POINSIGNON



- Vice-président de l'AAMB
- Membre des comités "Certification Services Biomédical" et "Certification QUALIOPI"
- Réfèrent "Partenaires JTB"
- Retraité du CHRU de Nancy – 40 années d'exercice en qualité de technicien biomédical (TSH) – 4 années en qualité de référent qualité du département biomédical
- Enseignant vacataire à l'Université de Lorraine - Sciences de la Santé – Ingénierie Biomédicale
- **Contact :**



Email : [thierry.poinsignon@aamb.asso.fr](mailto:thierry.poinsignon@aamb.asso.fr)

URL : <http://aamb.asso.fr/>

## • Co-autrice : Blandine SCHAAFF



- Ingénieur biomédical hospitalier depuis 2006 sur différents postes :
  - acheteur, expert sur le secteur Anesthésie Réanimation à l'Ageps (centrale d'achat de l'APHP)
  - ingénieur biomédical sur site (Hôpitaux de Robert-Debré, Saint Louis puis Bicêtre, Antoine Béclère et Paul Brousse)
- Evalueur en matériovigilance à Afssaps (2003-2006)
- Correspondant Local de Matériovigilance
- Formée pour l'audit interne sur la norme ISO 9001:2015
- Participation à l'élaboration de la certification « AFAQ Service Biomédical »
- **Contact :**



Siège APHP – Direction des Finances, délégation à l'investissement biomédical.

Email : [blandine.schaaff@aphp.fr](mailto:blandine.schaaff@aphp.fr)

URL : [www.afib.asso.fr](http://www.afib.asso.fr)

• **Co-autrice : Aude LEROY** 

- Chef de projet de développement AFNOR Certification en Qualité et santé
  - « AFAQ Service Biomédical »
  - « AFAQ ISO 20387 » pour les BIOBANQUES
- Responsable certification « AFAQ ISO 9001 », « Information Promotionnelle sur les Médicaments (IPM) », « ISO 15378 »...
- Pilote accréditation « AFAQ ISO 13485 » pour les dispositifs médicaux

• **Contact :**



AFNOR Certification – Département Marketing, Solutions et Expertises

Email : [aude.leroy@afnor.org](mailto:aude.leroy@afnor.org)

URL : [www.afnor.org](http://www.afnor.org) ; <https://acesia.afnor.org/>

• **Auteur : Gilbert FARGES** 

- Docteur-ingénieur, habilité à diriger des recherches (HDR)
- Enseignant-chercheur émérite en génie biomédical et en management de la qualité
- Ancien responsable et animateur de spécialités du master, d'une certification professionnelle et de formations en technologie biomédicale et en qualité pour des chercheurs, managers, ingénieurs ou techniciens supérieurs.
- Contributeur à de nombreux groupes de normalisation auprès de l'Afnor, dans les domaines de la santé, des dispositifs médicaux et de l'expertise.

• **Contact :**



UTC – Département Génie Biologique – CS 60319– 60203 Compiègne cedex – France

Email : [gilbert.farges@utc.fr](mailto:gilbert.farges@utc.fr)

URLs : <https://travaux.master.utc.fr> - [www.utc.fr/~farges](http://www.utc.fr/~farges) - [www.utc.fr/abih](http://www.utc.fr/abih)

## Biographie

### Co-auteur : Frank MISTECKI



- Président de l'AAMB
- Responsable du Service Biomédical du CH de Briey depuis 2002
  - Achats, plan d'équipement, maintenance, gestion du service
  - Technicien biomédical (TSH) depuis 1993 au CHR Metz-Thionville
- Correspondant adjoint de matériovigilance au CH de Briey
- Membre des commissions « Certification Service Biomédical » et Qualiopi à l'AAMB
- Enseignant vacataire à l'UTC pour la formation ABIH
- **Contact :**



CH de Briey - Service Biomédical, 31 Av Albert de Briey 54150 VAL DE BRIEY

Email : [frank.mistecki@aamb.asso.fr](mailto:frank.mistecki@aamb.asso.fr)

URL : <http://aamb.asso.fr>

## Partie I

# Le « Pourquoi » de cette nouvelle certification

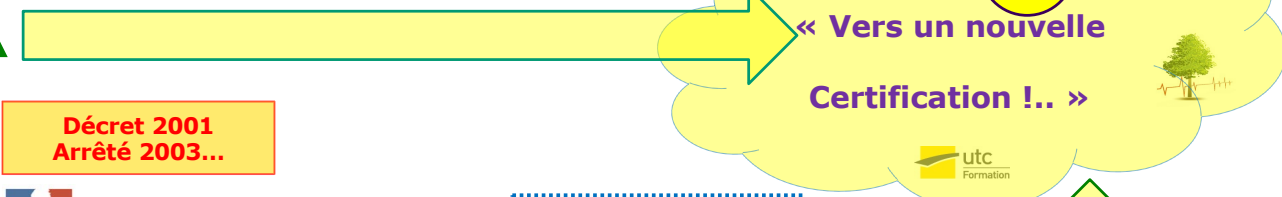


Thierry POINSIGNON (AAMB)

**Pourquoi se faire certifier ?  
Pour obtenir une meilleure reconnaissance...**

**Facilité de mise en œuvre**

beaucoup...



**Décret 2001  
Arrêté 2003...**



**obligatoires**

**Manuel HAS v2024**



**Guide des  
Bonnes Pratiques  
Biomédicales**

**volontaires**

**Norme NF S99-172  
(management  
des risques)**

**Norme NF S99-170  
(management  
maintenance)**

**Norme ISO 9001  
(management qualité)**



peu...

beaucoup...

**Notoriété de reconnaissance pour la profession**

**Avril 2018 : Démarrage des travaux « Label Biomédical » avec Afnor, Afib, Aamb, UTC...**

**Septembre  
2023**



**INGÉNIEURS  
ET TECHNICIENS  
BIOMÉDICAUX**



**Valorisez**

**votre expertise métier**

Vous êtes un maillon essentiel à la sécurisation du parcours de soin, **faites reconnaître votre maîtrise de vos activités** par un organisme tiers indépendant de confiance.



AFAQ Service Biomédical est une démarche de reconnaissance et un outil d'amélioration développé en partenariat par l'Association Française des Ingénieurs Biomédicaux (AFIB), l'Association des Agents de Maintenance Biomédicale (AAMB), l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) et AFNOR Certification.



## Partie II

# La nécessité d'être « collectif »



Blandine SCHAFF (AFIB)

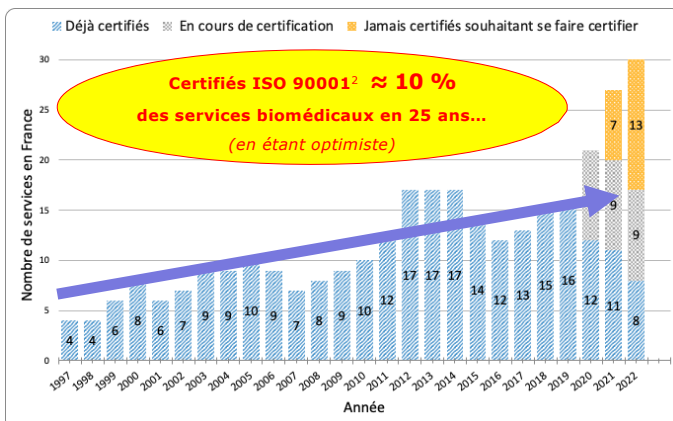
## Certification ISO 9001 : des Apports mais trop de Freins !.



### APPORTS<sup>1</sup> de la Certification ISO 9001

- **Reconnaissance** de la direction et des institutions
- **Dialogue** constructif avec responsables et directeurs
- **Cohésion** et solidarité au sein du service biomédical
- **Culture qualité** exportable auprès d'autres services
- **Fierté de chaque acteur biomédical** d'être reconnu par un organisme tiers pour son implication dans la démarche qualité.

**Bilan :**  
**Il est irréaliste d'imaginer**  
la certification ISO 9001  
**pour tous les services**  
**biomédicaux**

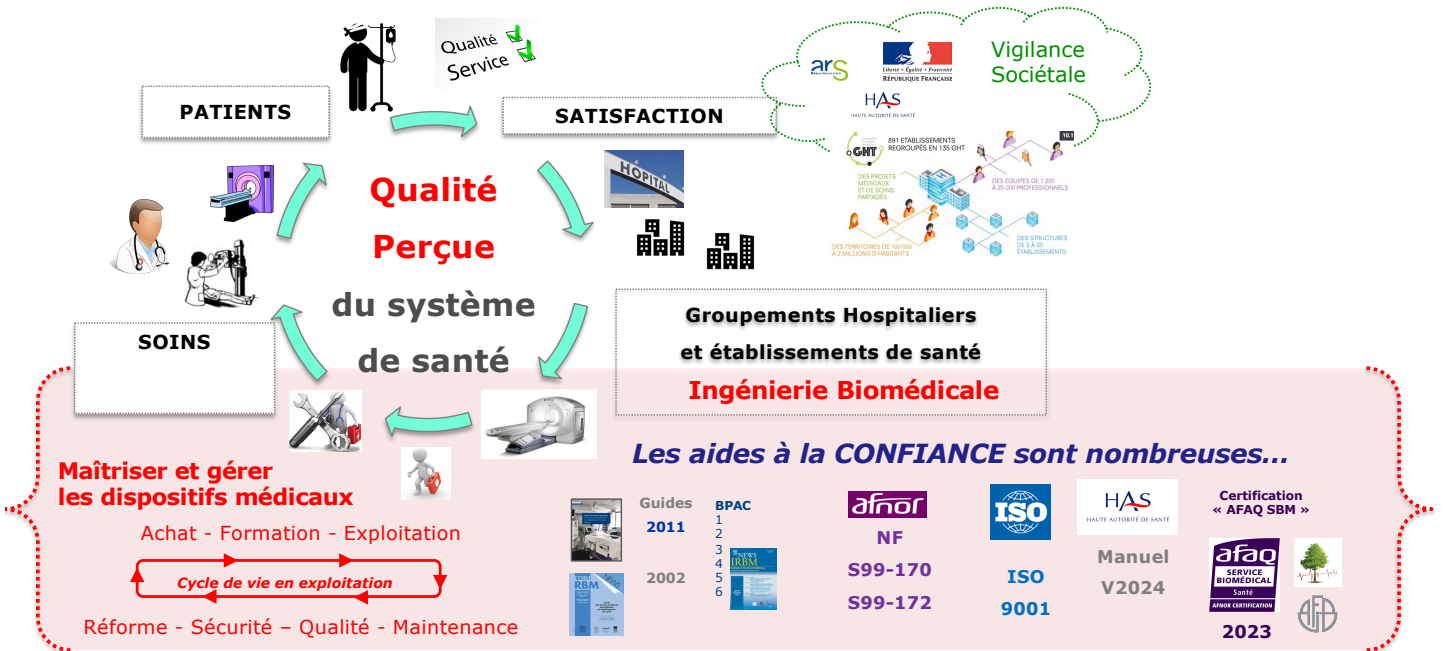


### FREINS<sup>2</sup> sur la Certification ISO 9001

- **Besoin d'une équipe étoffée : 0,5 à 1 ETP en plus**
- Besoin de **Leadership** :
  - **motivation « Qualité » des acteurs**
  - il faut **interpréter les exigences** de l'ISO...
- Système de management « ISO 9001 » :
  - **Beaucoup d'efforts** en organisation, en documents..
  - Beaucoup de « **constance** » et de « **traçabilité** »...
- **Trop peu d'appui** de la part des Directions
  - Trop souvent de l'indifférence, de l'ignorance...
  - Peu de moyens financiers...

**L'ingénierie biomédicale :  
un enjeu COLLECTIF dans un système complexe**

**Vocation du « COLLECTIF biomédical » :**  
**Contribuer à la qualité des soins et à la maîtrise des risques**



**Certification « Qualité » : Une preuve de CONFIANCE pour les services biomédicaux**

**Un travail COLLECTIF : 5 clefs de succès**



1) Une **TÉNACITÉ** à toute épreuve



2) Une **CONSCIENCE** partagée des **ENJEUX**

**5 clefs du succès !**



3) Une **SOLIDARITÉ** inter-professionnelle



4) Un **PARTENAIRE** officiel

5) Une **CONVENTION** tripartite

## Partie III

# Le « Comment » de « AFAQ Service Biomédical »



Aude LEROY (AFNOR)

## Les innovations de la nouvelle certification



### NOUVEAU

### Référentiel de Certification

Publié et en accès libre

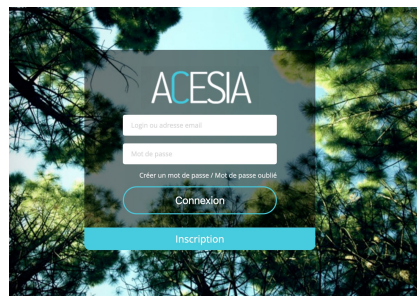
depuis septembre 2023



### NOUVEAU

### Processus d'audit

À distance d'abord,  
sur site ensuite...



### NOUVELLE

### Certification

« **AFAQ Service Biomédical** »



**L'ensemble a été testé 2 fois en 2022 et 2023 par :**

### 2 sites pilotes AAMB

1. CH St Omer
2. CH Chalon sur Saône (ISO 9001)



### 2 sites pilotes AFIB

1. GH Artois-Ternois - Arras
2. CHU Angers (ISO 9001)





## Une Certification « progressive » !...

### AFAQ SERVICE BIOMÉDICAL UNE DÉMARCHE PROGRESSIVE ET ADAPTÉE



En fonction de votre besoin et niveau de préparation, choisissez entre deux niveaux :



**NIVEAU 1 // EVALUATION**



**NIVEAU 1+2 // CERTIFICATION**

	 <b>NIVEAU 1</b>	 <b>NIVEAU 1+2</b>
DÉROULÉ	Evaluation et contrôle à distance	Evaluation à distance & audit sur site
NOMBRE DE CRITÈRES	21	41
THÉMATIQUES COUVERTES		
Respect de la réglementation	✓	✓
Documentation et communication	✓	✓
Respect des exigences clients	✓	✓
Contribution à l'efficacité du service		✓
Conditions de travail et prise en compte des risques		✓
Analyse et amélioration continue		✓
RAPPORT	Rapport de synthèse avec plan de progrès	Rapport d'audit et plan de recommandations
AFFICHAGE SI SCORE OBTENU	Attestation d'évaluation	Certificat + logo AFAQ

## Partie IV

# Comparaison et Capitalisation



Gilbert FARGES (UTC)

## Comparaison des Certifications AFAQ vs ISO



## AFAQ Service Biomédical

## ISO 9001



- Référentiel **gratuit**
- Périmètre « **métier biomédical** »
- **Compréhensible** par les techniciens
- Modes de preuve **pré-existants**
- **Progressive** à 2 Niveaux
- 1 audit / 18 mois
- Préparation **intégrable** dans l'activité
- Notoriété « **naissante** »
- Echanges possibles **entre techniciens**
- ≈ **1000 €**/an

- Norme **payante**
- Périmètre à **définir**
- Exigences à **interpréter** et à adapter
- **26 informations documentées** exigées
- **Non progressive** : tout ou rien
- 1 audit / 12 mois
- Préparation avec **+0,5 à 1 ETP**
- Notoriété « **acquise** »
- Echanges possibles **entre ingénieurs**
- ≈ **2000 €**/an

## Capitalisation « ISO 9001 » sur le web

[https://www.utc.fr/master-qualite/public/publications/qualite\\_et\\_biomedical/certifications\\_sbm.htm](https://www.utc.fr/master-qualite/public/publications/qualite_et_biomedical/certifications_sbm.htm)

Master "Qualité et Performance dans les Organisations" : fermé depuis 2018  
2018-2022 : nouvelle Mention « Ingénierie de la Santé » centrée sur le secteur de la Santé :  
Technologies Biomédicales et Territoires de Santé (TBT5) - Dispositifs Médicaux et Affaires Réglementaires (DMAR)

Suspendu en 2018

Accueil Informations Programme Formation Continue Travaux Partenaires Reconnaissances AGORA Evénements Rechercher Extranets

"Page de Vieille" : Certifications des Services Biomédicaux en Etablissement de Santé 1-10-2020

Pour aider au développement des démarches qualité en santé et favoriser l'échange des bonnes pratiques entre services biomédicaux en établissement de santé.  
Avec votre aide, cette liste peut être mise à jour périodiquement, merci de contacter : [gilbert.farges@utc.fr](mailto:gilbert.farges@utc.fr)

Par ordre alphabétique des VILLES : France ; Suisse ; Archives

France : voir la carte "SBM\_ISO\_9001\_Carte\_France\_2019.pdf" (archives : 2015)

- ANGERS - CHU :**
  - Achats, installation d'équipements, approvisionnement en consommables, maintenance, gestion de dispositifs médicaux non stériles et matériel
  - Certification ISO 9001 v2015\_Angers\_CHU\_2017-2020.pdf
  - François FAURE, Ingénieur en Chef
  - Tél. : 02.41.35.46.53, email : [biomedical@chu-angers.fr](mailto:biomedical@chu-angers.fr)
  - Archives :
    - 1ère Certification en 1997 (parmi les 4 premiers SBM certifiés ISO 9002)
    - Certification ISO 9001\_Angers\_CHU\_2013-2014.pdf
    - Certification ISO 9001\_Angers\_CHU\_2014-2017.pdf
    - Certification ISO 9001\_Angers\_CHU\_2015-2017.pdf
- ANGOULEME - CH :**
  - Maîtrise de la sécurité et de la gestion technique du patrimoine biomédical
  - Certification ISO 9001 v2015\_Angouleme\_CH\_2017-2020.pdf
  - Philippe ROYERE, Responsable du service Biomédical
  - Tél. : 05.45.24.29.30, email : [philippe.royere@ch-angouleme.fr](mailto:philippe.royere@ch-angouleme.fr)
  - Archives :
    - 1ère Certification en 2005
    - Certification ISO 9001\_Angouleme\_CH\_2012-2014.pdf
- BORDEAUX - GBNA Polycliniques :**
  - Gestion du parc de dispositifs médicaux
  - Certification ISO 9001 v2015\_Bordeaux\_GBNA\_2018-2021.pdf
  - Laurent FAURIE, Directeur biomédical
  - Tél. : 05 56 43 74 86 ; Cell : 06 22 82 19 23 ; email : [lfaurie@bordeauxnord.com](mailto:lfaurie@bordeauxnord.com)
  - Archives :
    - 1ère Certification en 2012
    - Certification ISO 9001\_Bordeaux\_GBNA\_2012-2015.pdf
- CHALON-sur-SAONE - CH :**
  - Acquisition, installation et maintenance d'équipements médicaux pour le compte du CH Calon-sur-Saône
  - Certification ISO 9001 v2015\_Chalon-sur-Saone\_CH\_2019-2022.pdf
  - Stéphane KIRCH, Directeur Ingénieur Biomedical Responsable du Centre d'Enseignement et de Simulation du Territoire de Chalonnais (CeSiTech)
  - Tél. : 03 85 91 01 43 ; email : [stephane.kirche@ch-chalon71.fr](mailto:stephane.kirche@ch-chalon71.fr)
- COMPIEGNE - CH :**
  - Achat et maintenance des équipements et fluides médicaux
  - Certification ISO 9001 v2015\_Compiegne\_CH\_2018-2019.pdf
  - Céline CONDETTE
  - Tél. : 03 44 23 61 18 ; email : [ccondette@ch-compiegne-noyon.fr](mailto:ccondette@ch-compiegne-noyon.fr)
  - Archives :
    - 1ère Certification en 2016 (via Anthony HAMON et Imad MOSLEM)
- HYERES - Clinique Sainte Marguerite :**
  - Production de l'eau pour dilution des solutions concentrées pour hémodialyse, hémofiltration et hemodiafiltration en ligne. Maintenance et entretien des

Services biomédicaux en établissements de santé certifiés ISO 9001 en 2019

CHU - G. Farges, H2p (www.utc.fr/master-qualite/public/publications/qualite\_et\_biomedical/certifications\_sbm.htm)

**Une expérience à maintenir !..**

Capitalisation « AFAQ » actualisée sur le web

Google... ou [https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024\\_01\\_idsoa/](https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024_01_idsoa/)

Des exemples...



Services biomédicaux certifiés "AFAQ"

2024\_04\_13 ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITALUX DE PARIS (AP-HP) HÔPITALUX UNIVERSITAIRES SAINT-LOUIS - LARIBOISIERE-FERNAND WIDAL-BRETONNEAU - ROBERT DEBRE  
[laurent.kubiak@aphp.fr](mailto:laurent.kubiak@aphp.fr)

2024\_04\_13 CENTRE HOSPITALIER CHALON SUR SAONE  
[isabelle.charles@ch-chalon71.fr](mailto:isabelle.charles@ch-chalon71.fr)

Des contacts

pour échanger...

2023-09-23 CHU ANGERS  
[antonin.dubourg@chu-angers.fr](mailto:antonin.dubourg@chu-angers.fr)

2023-09-13 CH D'ARRAS - SÛT DE L'ARTOIS-TERNOIS  
[imad.moslem@gh-artoisernois.fr](mailto:imad.moslem@gh-artoisernois.fr)

2023-09-09 CENTRE HOSPITALIER DE LA REGION DE ST OMER  
[ludvine.derepper@ch-stomer.fr](mailto:ludvine.derepper@ch-stomer.fr)

 ACCUEIL FORMATIONS TRAVAUX PUBLICATIONS EVÉNEMENTS ARCHIVES Q  
 Bibliothèque des travaux Master > Publications open-access > Certification "AFAQ Service Biomédical" : revue de synthèse  
**Certification "AFAQ Service Biomédical" : revue de synthèse**  
 Sommaire + Avertissement  
 Raisons d'être  
 POURQUOI une "nouvelle" certification...  
 COMMENT est-elle structurée...  
 Services biomédicaux certifiés "AFAQ"  
 Publications et Communications  
 Références bibliographiques  
 ID interne : 2024\_01\_idsoa  
 Auteur : Dr Ing Gilbert FARGES (HDR)  
 Contact : gilbert.farges@utc.fr  
 Citation à rappeler pour tout usage : Gilbert FARGES, « Certification "AFAQ Service Biomédical" : revue de synthèse », Université de Technologie de Compiègne (France), Master Ingénierie de la Santé, Laboratoire Biomécanique et Biogénierie (BMBI) - UMR CNRS 7338, septembre 2024, [https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024\\_01\\_idsoa](https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024_01_idsoa)  
 Dernière mise à jour : 17 septembre 2024

Publications et Communications

FARGES, Communication aux 41<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicale), La Rochelle, 7 décembre 2023, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2023\\_03\\_com/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2023_03_com/)

« AFAQ Service Biomédical » : une certification moderne pensée par et pour les services biomédicaux en établissement de santé, Gilbert FARGES, Aude LEROY, Blandine SCHAFF, Frank MISTECKI, Thierry POINSIGNON, Communication aux 28<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux), Bordeaux, 28 septembre 2023, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2023\\_02\\_com/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2023_02_com/)

Référentiel de certification « AFAQ Service Biomédical », G. Farges, A. Leroy, V. Moreno, F. Misteck, A. Leroy, T. Poinsignon, H. Pernel, B. Schaaff, P. M. Felan, IRBIM, septembre 2023, Vol. 44, n°4, 17 pages, <https://doi.org/10.1016/j.irbmw.2023.100000>, [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2023\\_05\\_ap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2023_05_ap/)

Certification "AFAQ Service Biomédical" : où en sommes-nous ?, Gilbert FARGES, Thierry POINSIGNON, Blandine SCHAFF, Aude LEROY, Communication aux 40<sup>èmes</sup> Journées

LIBRE et  
GRATUIT !..

Conférence

Communication AFIB Bordeaux 2023  
 Certification "AFAQ Service Biomédical"  
 Télécharger 129 téléchargements

Certification "AFAQ Service Biomédical"  
 Référentiel AFAQ Service Biomédical  
 Télécharger 437 téléchargements

Des documents utiles...

 Site AFNOR pour la Certification "AFAQ Service Biomédical"  
 LA QUALITÉ  
 Référentiel de certification « AFAQ Service Biomédical »  
 Gilbert Farges\*, Aude Leroy\*, Isabelle Moreno\*, Frank Misteck\*, Blandine Schaaff\*, Thierry Poinsignon\*, Po-Manoël Faïer\*  
 \*Département génie logiciel, université de Compiègne, La Rochelle, Université de Technologie de Compiègne, CE 2024, M2024 Compiègne, France  
 \*\*Association française des ingénieurs biomédicaux (AFIB), CHL, Bordeaux, France  
 \*\*\*Association des agents de maintenance biomédicale (AAMB), CHL de St Omer, France  
 \*Autorité compétente (M2) : gilbert.farges@utc.fr, Mail : aude.leroy@afnor.org  
 d'une reconnaissance officielle par une tierce partie des apports de la fonction biomédicale au sein des établissements de santé.  
 Si cette nouvelle certification « AFAQ Service Biomédical » devient la « normale » dans la majorité des services biomédicaux, nous espérons que cela pourra dans une perspective positive des dimensions et des tailles et donc dans l'attente et les contributions que l'ingénierie biomédicale pourra apporter au développement humain et au système de santé. La fonction biomédicale vise à aider les soignants à disposer d'un plateau technique sûr et disponible

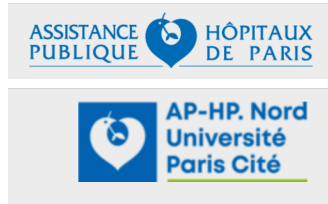
Partie V

Remise d'un Certificat  
« AFAQ Service Biomédical »



Aude LEROY (AFNOR)

## Remise du Certificat par AFNOR



### Représentants du Service biomédical :

- Victoria MARQUES
- Yann LE BER

**BRAVO !...**



Source icônes : <https://fotomelia.com>

## Partie VI

**TABLE RONDE :**  
**l'avis des certifiés,**  
**les questions du public...**



Frank MISTECKI (Animation AAMB)

## Discussion en table ronde...

**POURQUOI ?**

**COMMENT ?**

**PRÉPARATION ?**

**DOCUMENTATION ?**

**RESSOURCES ?**

**COÛTS ?**

**RECONNAISSANCE ?**

**VALORISATION ?**



**Certification « AFAQ Service Biomédical »**

Quels sont les **RETOURS D'EXPÉRIENCE ?**

## TABLE RONDE : Discussion, Questions, Réponses

Source icônes : <https://fotomela.com>

- 1) Le **contexte** biomédical des certifiés « **AFAQ** »
- 2) **Pourquoi** obtenir une certification **AFAQ Service Biomédical** ?
- 3) **Comment** faire pour obtenir cette certification **AFAQ** ?
- 4) Combien de **ressources** sont-elles nécessaires ?
- 5) Quels sont les **apports** de la certification **AFAQ** ?
- 6) **Si c'était à refaire**, le referiez-vous ?

## Bibliographie

Pour en savoir plus...

## Bibliographie « Articles »

### Articles publiés :

- Vers quelle démarche qualité se tourner pour un service biomédical ?, Hichem Hamma, Bertrand Benoit, IRBM News, Volume 44, n° 1, février 2024, <https://doi.org/10.1016/j.irbmnw.2023.100510> ; [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2024\\_02\\_ap](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2024_02_ap)
- Premiers retours sur la Certification "AFAQ Service Biomédical", G. Farges, Gazette de l'AAMB, janvier 2024, n° 95, pages 18-23, [www.aamb.asso.fr](http://www.aamb.asso.fr) ; [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2024\\_01\\_ap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2024_01_ap/)
- Point d'étape sur la certification "AFAQ Service Biomédical" des services biomédicaux en établissements de santé, Frank MISTECKI, Thierry POINSIGNON, Aude LEROY, Gilbert FARGES, Communication aux 41<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicaux), La Rochelle, 7 décembre 2023, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2023\\_03\\_com/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2023_03_com/)
- « AFAQ Service Biomédical » : une certification moderne pensée par et pour les services biomédicaux en établissement de santé, Gilbert FARGES, Aude LEROY, Blandine SCHAAFF, Frank MISTECKI, Thierry POINSIGNON, Communication aux 27<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux), Bordeaux, 28 septembre 2023, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2023\\_02\\_com/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2023_02_com/)
- Référentiel de certification « AFAQ Service Biomédical », G. Farges, A. Leroy, V. Moreno, F. Mistecki, A. Leroy, T. Poinignon, H. Pernel, B. Schaaff, P. M. Felan, IRBM News, septembre 2023, Vol. 44, n° 4, 17 pages, <https://doi.org/10.1016/j.irbmnw.2023.100479> ; [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2023\\_05\\_ap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2023_05_ap/)
- Certification "AFAQ Service Biomédical" : où en sommes-nous ?, Gilbert FARGES, Thierry POINSIGNON, Blandine SCHAAFF, Aude LEROY, Communication aux 40<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicaux), Pau, 9 décembre 2022, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2022\\_02\\_idscom/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2022_02_idscom/)
- Certification "AFAQ Service Biomédical" : un projet inter-associatif pour valoriser l'activité professionnelle !, Gilbert FARGES, Aude EROY, Blandine SCHAAFF, Communication aux 26<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux), Lille, 29 septembre 2022, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2022\\_01\\_idscom/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2022_01_idscom/)
- La nouvelle Certification "AFAQ Service Biomédical" : un projet collectif pour une meilleure reconnaissance professionnelle ! G. Farges, V. Moreno, F. Mistecki, A. Leroy, Th. Poinignon, H. Pernel, JM. Denax, B. Schaaff, P.M. Felan, IRBM News, août 2022, Vol. 43, n° 4, 5 pages, <https://doi.org/10.1016/j.irbmnw.2022.100415> ; [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2022\\_04\\_ap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2022_04_ap/)
- Certification "AFAQ Service Biomédical" : Un projet collectif pour la reconnaissance des services biomédicaux..., Gilbert FARGES, Thierry POINSIGNON, Communication aux 39<sup>èmes</sup> Journées d'Ingénierie Biomédicale de l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicaux), Caen, 24 novembre 2021, [https://travaux.master.utc.fr/communications/2023\\_03\\_com/](https://travaux.master.utc.fr/communications/2023_03_com/)
- Services biomédicaux en établissement de santé : enjeux qualité et avenir possible..., G. Farges, IRBM News, vol. 39, n° 1, p. 32-38, février 2018, <https://doi.org/10.1016/j.irbmnw.2017.12.002> ; [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2018\\_19\\_qpoap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2018_19_qpoap/)

## Bibliographie « Web »

**AAMB** - Association des Agents de Maintenance Biomédicale : [www.aamb.asso.fr](http://www.aamb.asso.fr)

**AFIB** - Association Française des Ingénieurs Biomédicaux, France : [www.afib.asso.fr](http://www.afib.asso.fr)

**AFNOR** – Association Française de Normalisation, France : [www.afnor.org](http://www.afnor.org) ; <https://acesia.afnor.org/>  
<https://certification.afnor.org/gestion-des-risques-sst/afaq-service-biomedical>

**UTC** – Université de Technologie de Compiègne, France : [www.utc.fr](http://www.utc.fr) ; <https://travaux.master.utc.fr/>

- accès aux pre-prints de **TOUS les articles** publiés : <https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/>
- Pages web en « **open-access** » : <https://travaux.master.utc.fr/open-access/>
  - **Certification "AFAQ Service Biomédical" : revue de synthèse**, Dr Ing Gilbert FARGES (HDR), Université de Technologie de Compiègne (France), Master Ingénierie de la Santé, Laboratoire Biomécanique et Bioingénierie (BMBI - UMR CNRS 7338, publication open-access n° 2024\_01\_idsoa, septembre 2024, [https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024\\_01\\_idsoa](https://travaux.master.utc.fr/open-access/2024_01_idsoa)
  - **Guides des bonnes pratiques de l'ingénierie biomédicale en établissement de santé : revue de synthèse**, Dr Ing Gilbert FARGES (HDR), Université de Technologie de Compiègne (France), Master Ingénierie de la Santé, Laboratoire Biomécanique et Bioingénierie (BMBI - UMR CNRS 7338, publication open-access n° 2021\_01\_idsoa, avril 2021, [https://travaux.master.utc.fr/open-access/2021\\_01\\_idsoa](https://travaux.master.utc.fr/open-access/2021_01_idsoa)