

Assistant biomédical en ingénierie hospitalière

RNCP36159 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	255r
Formacode(s)	43479
Code(s) ROME	I1305
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	26/01/2022
Date d'échéance	26/01/2025

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE (UTC) · SIRET : 19601223100169

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La qualité et la sécurité des soins délivrés au patient sont des préoccupations importantes des pouvoirs publics et une attente légitime de la population. L'utilisation croissante des dispositifs médicaux dans les soins a mis en lumière la nécessité de maîtriser la sécurité et les performances de ces derniers. La réglementation à l'échelle de l'Europe et de la France montre une évolution en lien avec ces préoccupations. Toutes les entités ayant des activités autour des dispositifs médicaux doivent donc se mettre en conformité avec celle-ci. Plus particulièrement, les exploitants des dispositifs médicaux ont des obligations de suivi et de maintenance, de contrôle qualité et de matériovigilance de ces dispositifs.

Mais pour réaliser ces interventions techniques sur les dispositifs médicaux, il faut avoir des compétences pour gérer la réglementation garantissant leur sécurité d'emploi, la technologie afin d'assurer la maintenance et le contrôle qualité, sur la physiologie et les soins afin de d'identifier les enjeux et les risques des interactions entre les dispositifs et les patients.

Un dispositif médical ne peut être traité comme un équipement standard pour sa maintenance et son contrôle qualité. Un technicien qui intervient sur un dispositif médical s'insère dans une chaîne des responsabilités pénales en cas d'accident sur un patient. Les techniciens non formés qui n'ont pas d'expérience dans le domaine biomédical ont donc besoin de compétences supplémentaires pour travailler dans celui-ci.

Il est donc nécessaire de former autant les techniciens travaillant au sein des établissements de santé dans un autre domaine que le génie biomédical, que ceux des entreprises biomédicales ayant une formation généraliste, pour leur permettre l'accès aux emplois associés à la maintenance et au contrôle qualité des dispositifs médicaux en leur donnant les compétences décrites dans le référentiel de compétences.

Les techniciens supérieurs biomédicaux exercent la plupart du temps dans les établissements de santé, mais aussi dans les entreprises de dispositifs médicaux. Leurs fonctions consistent en la maîtrise technique et organisationnelle de l'exploitation des équipements biomédicaux :

réception, implantation, planification de la maintenance, réalisation de la maintenance, des contrôles qualité, de la traçabilité technique, information/formation des utilisateurs, gestion informatique et budgétaire.

Objectifs :

- Initier ou reconverter les acteurs techniques aux technologies biomédicales utilisées à l'hôpital,
- Donner les éléments opérationnels et organisationnels nécessaires à la bonne maîtrise en exploitation des dispositifs médicaux,
- Contribuer à l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des outils technologiques associés aux soins

délivrés aux patients.

ACTIVITÉS VISÉES

Activité I : Mettre en œuvre la réglementation et la démarche d'amélioration continue du service biomédical

Activité II : Contribuer à la gestion des impacts des dispositifs sur les soins, les patients et les utilisateurs

Activité III : Réaliser l'expertise technique du service biomédical

Activité IV : Organiser des prestations du service biomédical

Activité V : Contribuer à la gestion du service biomédical

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Créer et suivre les protocoles des activités dont il a la charge au sein du service biomédical

Appliquer la démarche d'amélioration continue des pratiques professionnelles du service biomédical en établissement de santé pour permettre d'améliorer la gestion des dispositifs médicaux dont il a la charge

Identifier les cas possibles de matériovigilances et mettre en œuvre le processus de matériovigilance des dispositifs médicaux

Gérer la formation du personnel soignant sur l'utilisation des dispositifs médicaux

Évaluer les risques liés à l'utilisation des dispositifs médicaux ou des projets biomédicaux dont ils ont la charge

Contribuer au renouvellement des dispositifs médicaux

Répondre aux besoins du service biomédical ou des services de soins et suivre les prestations biomédicales délivrées

Réaliser la maintenance

Tenir et mettre à jour l'inventaire des dispositifs médicaux

Assurer le suivi de la maintenance et les contrôles de la qualité des dispositifs médicaux

Rendre compte du budget et des prestations biomédicales réalisées

Mener un projet biomédical en équipe

Blocs de compétences

RNCP36159BC01 — Activité I : Mettre en œuvre la réglementation et la démarche d'amélioration continue du service biomédical

LISTE DE COMPÉTENCES

Créer et suivre les protocoles des activités dont il a la charge au sein du service biomédical

Appliquer la démarche d'amélioration continue des pratiques professionnelles du service biomédical en établissement de santé pour permettre d'améliorer la gestion des dispositifs médicaux dont il a la charge

Identifier les cas possibles de matériovigilances et mettre en œuvre le processus de matériovigilance des dispositifs médicaux

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Rédaction d'un protocole prenant en compte la réglementation en vigueur et les besoins de la situation professionnelle décrite (par exemple rédaction d'un protocole de maintenance préventive d'un bistouri électrique)

Rédaction d'un compte rendu d'une situation professionnelle rencontrée (par exemple rédaction d'un compte rendu sur une évaluation annuelle des prestations du service biomédicale)

Rédaction d'une étude de cas de suivi de matériovigilance en situation professionnelle réelle ou simulée (par exemple étude du dysfonctionnement d'un défibrillateur).

RNCP36159BC02 — Activité II : Contribuer à la gestion des impacts des dispositifs sur les soins, les patients et les utilisateurs

LISTE DE COMPÉTENCES

Gérer la formation du personnel soignant sur l'utilisation des dispositifs médicaux

Évaluer les risques liés à l'utilisation des dispositifs médicaux ou des projets biomédicaux dont ils ont la charge

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Rédaction d'un compte rendu d'un suivi de conseil/ formation d'utilisateurs de dispositifs médicaux en tenant compte de la situation professionnelle réelle ou simulée (par exemple rédaction d'un compte rendu sur le suivi de formation d'un service de soin à l'utilisation d'un nouveau respirateur)

Rédaction d'une étude des risques d'un dispositif médical ou d'un projet biomédical en milieu professionnel (stage) (par exemple étude des risques de la mise en place d'un nouveau bloc opératoire)

RNCP36159BC03 — Activité III : Réaliser l'expertise technique du service biomédical

LISTE DE COMPÉTENCES

Contribuer au renouvellement des dispositifs médicaux

Répondre aux besoins du service biomédical ou des services de soins et suivre les prestations biomédicales délivrées

Réaliser la maintenance

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Rédaction d'un cahier des charges dans une situation professionnelle simulée (par exemple: rédaction d'un cahier des charges pour un pousse-seringue à destination d'un service de réanimation)

Rédaction d'un compte rendu de la mise en service d'un dispositif médical en milieu professionnel (stage) (par exemple compte rendu de la mise en service d'un respirateur dans un service de réanimation)

Rédaction d'un compte rendu de l'élaboration, de la mise en place et du suivi d'une solution technique biomédicale en milieu professionnel (stage) (Par exemple : Élaboration d'une gestion documentaire nécessaire à l'exploitation des équipements biomédicaux d'un établissement multi sites)

Constitution d'un portefeuille d'habilitations et d'attestation de formation à la maintenance de dispositifs médicaux (fabricants, responsables service, maîtres de stage, etc.) (par exemple attestation de formation à la maintenance d'un défibrillateur délivré par un fournisseur)

RNCP36159BC04 — Activité IV : Organiser des prestations du service biomédical

LISTE DE COMPÉTENCES

Tenir et mettre à jour l'inventaire des dispositifs médicaux

Assurer le suivi de la maintenance et les contrôles de la qualité des dispositifs médicaux

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Rédaction de la fiche d'un dispositif médical en tenant compte de la situation professionnelle simulée et en identifiant les documents annexes nécessaires (Par exemple : réalisation de la fiche d'un bistouri électrique à ajouter dans l'inventaire d'un CH)

Rédaction d'un compte rendu du suivi de la maintenance de dispositifs médicaux réalisés en milieu professionnel (stage)

RNCP36159BC05 — Activité V : Contribuer à la gestion du service biomédical

LISTE DE COMPÉTENCES

Rendre compte du budget et des prestations biomédicales réalisées

Mener un projet biomédical en équipe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Présentation orale du projet biomédical réalisé en groupe et du compte rendu de l'élaboration, de la mise en place et du suivi d'une solution technique biomédicale en milieu professionnel

Rédaction d'un compte rendu d'un projet biomédical mené en équipe réalisée en milieu professionnel simulé (Par exemple : Mesures et incertitudes dans un service biomédical)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Etablissements de santé : tous les hôpitaux publics et cliniques privées

Entreprises :

de

la TPE (consultance et service en maintenance et contrôle qualité) au

groupe industriel international dans le domaine des équipements hospitaliers (GEMS,

SIEMENS, PHILIPS HEALTHCARE...).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Dans le secteur des établissements publics de santé, le titre d'Assistant Biomédical en Ingénierie Hospitalière permet d'accéder au grade de Technicien supérieur hospitalier en techniques biomédicales. Ce grade donne accès au poste suivant :

- Technicien supérieur hospitalier biomédical

Dans le secteur des sapeurs-pompiers le titre permet d'accéder aux fonctions

:

- Chef d'atelier biomédical
- Adjoint chef de section biomédical

Dans le secteur privé le titre permet d'accéder aux fonctions citées ci-dessous dans des entreprises en lien avec le biomédical (fabricant, distributeur, société de tierce maintenance, métrologie dans le domaine biomédical, ...) :

- Technicien de maintenance biomédicale
- Technicien de maintenance
- Technicien itinérant
- Technicien biomédical itinérant

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

[1] Décret n° 2011-744 du 27 juin 2011 portant statut particulier du corps des techniciens et techniciens supérieurs hospitaliers - Légifrance.

.

Ce texte fondateur définit le statut des techniciens supérieurs hospitaliers ainsi que les conditions d'accès au poste :

Article 3 : « Les techniciens supérieurs hospitaliers de 2e classe et les techniciens supérieurs hospitaliers de 1re classe accomplissent leurs missions ou travaux dans les spécialités regroupées dans les domaines mentionnés au I et dans celles correspondant aux domaines suivants :

- 1° Techniques biomédicales ;
- 2° Techniques d'organisation ;
- 3° Télécommunications, systèmes d'information et traitement de l'information médicale.

Ils ont vocation à occuper les emplois qui nécessitent des qualifications particulières sanctionnées par un niveau d'expertise acquis par la formation initiale, l'expérience professionnelle ou la formation tout au long de la vie.

Ils peuvent être investis de responsabilités particulières et être amenés à diriger et à coordonner les travaux des techniciens hospitaliers ou à assurer la gestion d'un service ou partie de service.

Ils peuvent également être chargés d'études. » Pour le service biomédical, la fonction d'encadrement est assurée par les responsables biomédicaux et non par le technicien supérieur.

Article 4 « Pour le concours externe d'accès au grade de technicien supérieur hospitalier de 2e classe, les candidats doivent être titulaires d'un diplôme sanctionnant deux années de formation technico-professionnelle homologué au niveau III ou d'une qualification reconnue comme équivalente dans les conditions fixées par le décret du 13 février 2007 susvisé, correspondant à l'une des spécialités mentionnées à l'article 3. »

[2] RÈGLEMENT (UE) 2017/745 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux, modifiant la directive 2001/83/CE, le règlement (CE) no 178/2002 et le règlement (CE) no 1223/2009 et abrogeant les directives du Conseil 90/385/CEE et 93/42/CEE. avril 2017, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R0745&from=FR>

. Consulté le 25 février 2021.

Ce règlement européen définit toutes les étapes nécessaires pour l'obtention du marquage CE des dispositifs médicaux. Il présente entre autres la classification des dispositifs médicaux, le suivi post mise sur le marché et les responsabilités des différentes parties dans le cycle de vie des dispositifs médicaux. Pour un technicien travaillant chez le fabricant, il est très important notamment pour la classification mais aussi dans le suivi post mise sur le marché. Pour un technicien en établissement de santé, il sert de référence pour la classification et les responsabilités en mettant en avant la nécessité de formation pour pouvoir intervenir sur un dispositif médical. Ce règlement définit les responsabilités de chacun des intervenants du cycle de vie des dispositifs médicaux. Il définit chaque rôle :

- Fabricant : « une personne physique ou morale qui fabrique ou remet à neuf un dispositif ou fait concevoir, fabriquer ou remettre à neuf un dispositif, et commercialise ce dispositif sous son nom ou sous sa marque »
- Mandataire :
« toute personne physique ou morale établie dans l'Union ayant reçu et accepté un mandat écrit d'un fabricant, situé hors de l'Union, pour agir pour le compte du fabricant aux fins de l'accomplissement de tâches déterminées liées aux obligations incombant à ce dernier en vertu du présent règlement »
- Importateur : « toute personne physique ou morale établie dans l'Union qui met un dispositif provenant d'un pays tiers sur le marché de l'Union »
- Distributeur : « toute personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui met un dispositif à disposition sur le marché, jusqu'au stade de sa mise en service »
- Etablissement de santé « une entité ayant pour mission première de prendre en charge ou soigner des patients ou

d'œuvrer en faveur de la santé publique »

Ainsi que les responsabilités qui incombent à chacun. Il définit aussi la mise en place d'une base de données (Eudamed), une nomenclature européenne commune ainsi qu'un système d'identification unique des dispositifs («système IUD») qui doivent être utilisés notamment pour faciliter le suivi de la matériovigilance des dispositifs.

[3] Arrêté du 3 octobre 1995 relatif aux modalités d'utilisation et de contrôle des matériels et dispositifs médicaux assurant les fonctions et actes cités aux articles D. 712-43 et D. 712-47 du code de la santé publique - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

[4] Arrêté du 3 mars 2003 fixant les listes des dispositifs médicaux soumis à l'obligation de maintenance et au contrôle de qualité mentionnés aux articles L. 5212-1 et D. 665-5-3 du code de la santé publique - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

[5] Décret n° 2001-1154 du 5 décembre 2001 relatif à l'obligation de maintenance et au contrôle de qualité des dispositifs médicaux prévus à l'article L. 5212-1 du code de la santé publique (troisième partie?: Décrets) - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

Ces 3 textes définissent des termes importants :

- On entend par "exploitant" d'un dispositif médical toute personne physique ou morale assurant la responsabilité juridique de l'activité requérant l'utilisation de ce dispositif . On entend par "maintenance" d'un dispositif médical l'ensemble des activités destinées à maintenir ou à rétablir un dispositif médical dans un état ou dans des conditions données de sûreté de fonctionnement pour accomplir une fonction requise

- On entend par "contrôle de qualité" d'un dispositif médical l'ensemble des opérations destinées à évaluer le maintien des performances revendiquées par le fabricant.

- Ils définissent aussi l'obligation de suivi de la maintenance de certains dispositifs médicaux et certaines installations biomédicales. Les dispositifs médicaux des classes II b et III (définis dans les règles de classification du code de la santé) sont soumis à obligation de maintenance et parmi ces classes certains sont soumis à des obligations particulières. La liste complète se trouve dans l'annexe 1 de ce document.

Les établissements de santé doivent définir et mettre en place une organisation responsable du suivi de ces éléments. Cette organisation doit s'assurer que les dispositifs :

- Sont contrôlés lors de leur première mise en service dans l'établissement de santé et lors de toute remise en service, notamment après toute intervention de dépannage importante ou toute interruption prolongée de fonctionnement, afin de s'assurer que leur installation est faite selon les spécifications prévues par le fabricant et par l'établissement de santé

- Font l'objet d'une vérification de leur bon état et de leur bon fonctionnement avant utilisation sur les patients

- Font l'objet d'une maintenance organisée, adaptée à leurs conditions d'utilisation.

Cette mise en œuvre peut se faire en interne ou en externe. « Art. D. 665-5-2. - L'exploitant veille à la mise en œuvre de la maintenance et des contrôles de qualité prévus pour les dispositifs médicaux qu'il exploite. La maintenance est réalisée soit par le fabricant ou sous sa responsabilité, soit par un fournisseur de tierce maintenance, soit par l'exploitant lui-même. »

Ils reviennent aussi sur la nécessité de formations des personnes en charge et l'obligation de traçabilité des interventions réalisées sur ces éléments. Chaque dispositif médical doit disposer d'un registre contenant toutes les informations relatives à son suivi depuis son achat jusqu'à sa défalcation et une obligation de conserver ce registre pendant au moins 5 ans après la défalcation du dispositif.

[6] Décret n° 2002-1198 du 23 septembre 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé qui exercent l'activité de traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extrarénale et modifiant le code de la santé publique (troisième partie?: Décrets) - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

Ce texte définit les conditions techniques particulières de l'activité de traitement de l'insuffisance rénale, notamment par l'obligation d'avoir un technicien sur place lors des activités de dialyse.

[7] Loi n° 98-535 du 1 juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

[8] Décret no 96-32 du 15 janvier 1996 relatif à la matériovigilance exercée sur les dispositifs médicaux et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie?: Décrets en Conseil d'Etat) - Légifrance.

. Consulté le 25 février 2021.

Cette loi et ce décret et particulièrement les Articles L5211-1 à L5214-2 définissent le régime juridique des dispositifs médicaux et l'obligation de réaliser la matériovigilance. La matériovigilance a pour but la maîtrise des risques

d'incidents qui pourrait avoir un impact sur les patients ou les utilisateurs. Il est donc nécessaire de réaliser un suivi des dispositifs médicaux pour transmettre les informations sur tout risque potentiel identifié. Les fabricants, l'ANSM et les utilisateurs participent à cette transmission d'information. Le référent matériovigilance est une personne du service biomédical. Les techniciens intervenants sur les dispositifs médicaux doivent donc être capable de remplir ce rôle ou de communiquer avec le référent pour lui transmettre toute information, suspicion concernant un risque potentiel.

[9] Manuel de certification des établissements de santé V2010. Ed Haute Autorité de Santé, Paris, www.has-sante.fr, janvier 2014,

. Consulté le 25 février 2021.

Les établissements de santé sont évalués par l'HAS et dans le cadre de cette évaluation est pris en compte la gestion des dispositifs médicaux critique.

[10] Décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique, Consulté le 25 février 2021.

Ce décret pose la partie réglementaire du code de la commande publique que doit respecter un technicien supérieur biomédical lors des achats qu'il doit effectuer.

La formation ABIH prend en compte cette réglementation et prépare le candidat à ces fonctions.

Pour se faire, les activités réalisées durant la formation se font dans le respect de la réglementation. De plus, le candidat réalise une immersion en milieu professionnel lors d'un stage. Enfin en plus de la réglementation, la formation s'appuie sur les normes suivantes :

- NF S99-170 « Maintenance des dispositifs médicaux - Système de management de la qualité pour la maintenance et la gestion des risques associés à l'exploitation des dispositifs médicaux » qui fixe les exigences et des recommandations pour les systèmes de management de la qualité à utiliser pour la maintenance des dispositifs médicaux ou dispositifs médicaux de diagnostic in vitro en vue de la maîtrise des risques liés à leur exploitation
- NF S99-171 « Maintenance des dispositifs médicaux - Modèles et définition pour l'établissement et la gestion du registre sécurité, qualité et maintenance d'un dispositif médical (RSQM) » fixe les exigences et les recommandations pour mettre en place et tenir à jour un Registre de Sécurité, de Qualité et de Maintenance d'un dispositif médical.
- NF S99-172 « Exploitation et maintenance des dispositifs médicaux - Système de management du risque lié à l'exploitation des dispositifs médicaux » qui spécifie un processus pour permettre aux exploitants de mettre en œuvre le système de management du risque et d'identifier les phénomènes dangereux associés aux dispositifs médicaux et à leurs accessoires, y compris les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, d'estimer et d'évaluer les risques, de maîtriser ces risques et de surveiller l'efficacité de cette maîtrise.

Ces normes permettent de donner aux candidats des éléments clés pour l'application de la réglementation dans leur pratique quotidienne.

Conclusion : En matière de maintenance le technicien supérieur répond à une obligation d'opérationnalité du matériel biomédical qu'il ait à en assurer l'entretien ou qu'il ait à mettre en place une intervention extérieure.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 166 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (24 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	7 887
Jugés difficiles à recruter	56 %

Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

- un bac technique minimum et 3 années d'expériences dans les domaines de la maintenance, électronique, électrotechnique et/ou dans les services techniques hospitaliers
- un CAP technique minimum et 5 années d'expériences dans les domaines de la maintenance, électronique, électrotechnique et/ou dans les services techniques hospitaliers
- dans les autres cas, accès à la formation après étude de dossier et validation par le comité (cf. 2-3B).

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

- 1 enseignant chercheur à l'UTC au Département Génie Biologique
- 1 ingénieur biomédical affilié à l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux)
- 1 technicien biomédical affilié à l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicale)
- 2 anciens diplômés

COMPOSITION DU JURY — VAE

- la direction de la Formation et de la Pédagogie ou son représentant dûment désigné – Président du jury
- 1 enseignant-chercheur de la branche ou du diplôme concerné
- le responsable de la certification
- 1 ingénieur biomédical affilié à l'AFIB (Association Française des Ingénieurs Biomédicaux)
- 1 technicien biomédical affilié à l'AAMB (Association des Agents de Maintenance Biomédicale)
- 2 anciens diplômés

Base légale

Date de décision	26/01/2022
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	26/01/2025

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2018	16	0	88 %	94 %
2017	14	1	100 %	100 %
2016	17	0	82 %	70 %
2015	8	0	62 %	70 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP7421, RNCP1207

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40159

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.utc.fr/formations/formation-continue-et-vae/certifications/assistant-biomedical-en-ingenierie-hospitaliere/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36159/>