

Sciences et Ingénierie - Informatique (Intelligence Artificielle dans le domaine de la Santé)

RNCP36540 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Grade_Licence — Diplôme conférant le grade de Licence
Code(s) NSF	326m, 326t, 331
Formacode(s)	31025, 31067, 31028, 43454
Code(s) ROME	M1403, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2025

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

CESI · SIRET : 77572257201109

<http://www.cesi.fr>

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation et 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
C E SI	77572257201083	Former et organiser l'évaluation
UNIVERSITE DIJON BOURGOGNE	19211237300019	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A l'origine, les métiers de l'intelligence artificielle relèvent plutôt de la data science ou des mathématiques. Encore récemment, ces métiers étaient réservés aux personnes qui sortaient de grandes écoles/écoles d'ingénieurs. Mais la situation a évolué. La puissance de calcul est plus grande, l'IA nous entoure de plus en plus au quotidien et le grand public est plus sensibilisé à ces technologies. Et du point de vue business, les grands éditeurs, dont Microsoft, ont mis en place des outils qui permettent de simplifier le développement d'un produit IA : la plateforme Azure, les services cognitifs... Tout cela participe à la démocratisation des métiers de l'IA.

Nous avons toujours besoin de data scientists et de mathématiciens, mais avec la démocratisation des outils, il faut également des profils plus techniciens et plus opérationnels avec un background théorique, certes, mais aussi de solides compétences pratiques : de bons développeurs qui comprennent la logique de l'algorithmie, qui ont des notions en mathématiques, mais surtout qui maîtrisent tous les outils du marché pour pouvoir développer des IA.

Dans le domaine de la Santé, identifié comme un des quatre secteurs dans lequel l'IA offre des perspectives très prometteuses, les progrès à venir auront un impact sur l'ensemble du secteur. Ces progrès impliquent de penser les métiers de demain. A ce titre la Fédération Hospitalière de France mène actuellement une étude de grande ampleur sur les « impacts de l'intelligence artificielle (IA) sur les métiers de la santé ».

L'IA est en effet au cœur de la médecine du futur, avec les opérations assistées, le suivi des patients à distance, les prothèses intelligentes, les traitements personnalisés grâce au recoupement d'un nombre croissant de données (big data), etc... C'est l'ensemble des thématiques hospitalières et médico-sociales qui seront impactées (évolution des

pratiques professionnelles, parcours de soin, gestion, exploitation et protection des données).

ACTIVITÉS VISÉES

Les titulaires de la certification seront amenés à réaliser les activités suivantes :

- 1- Analyser le besoin et collecter les données nécessaires au projet IA santé dans une démarche éthique médicale
- 2- Organiser et piloter un projet d'intelligence artificielle
- 3- Stocker et exploiter les données relatives à la santé
- 4- Piloter et optimiser les applications IA-santé
- 5- Evoluer dans un cadre professionnel multiculturel

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le (la) titulaire atteste les compétences suivantes :

À la croisée du technicien et de l'ingénieur, le diplômé BACHELOR en Sciences et Ingénierie spécialité Informatique Intelligence Artificielle dans le domaine de la santé, a la capacité de poser et résoudre de manière performante et innovante des problèmes souvent complexes. Doté d'une culture scientifique et intégrée dans un système pédagogique en alternance, son profil très opérationnel fait de lui un atout aux solides compétences pratiques.

En mesure de comprendre la logique algorithmique et des mathématiques, le socle scientifique dont bénéficient ces futurs chefs de projets leur permet de maîtriser tous les outils du marché pour accompagner et gérer des projets IA appliqués à la santé dans une démarche éthique. Il sait anticiper les impacts de ces projets sur l'environnement pour tendre vers la sobriété numérique et réduire l'empreinte écologique humaine. De plus, les compétences transversales et le comportement professionnel acquis au cours de la formation sont incontestablement des qualités qui pourront être appréciées sur des postes d'interface avec des clients.

Au sein de l'entreprise, le diplômé BACHELOR organise et pilote également des projets au sein desquels il met à profit ses nombreuses compétences transversales, notamment sa capacité à travailler en équipe. De ce fait, il est apte à maîtriser la gestion de projets, les méthodes agiles, le développement collaboratif tout en contribuant à la transition numérique. Enfin, grâce à son autonomie et sa curiosité, il acquiert le réflexe de nourrir régulièrement ses connaissances personnelles des technologies afin de pouvoir s'adapter à un contexte variable, complexe, avec une ouverture sur l'international.

Blocs de compétences

RNCP36540BC01 — Analyser le besoin et collecter les données nécessaires au projet IA santé dans une démarche éthique médicale

LISTE DE COMPÉTENCES

- 1.1 S'approprier l'environnement de la santé, les enjeux et les objectifs afin de bien comprendre les besoins
- 1.2 Comprendre les enjeux liés à la réglementation et à l'éthique
- 1.3 Collecter les données santé nécessaires au projet IA santé
- 1.4 Analyser la faisabilité, la rentabilité, et les impacts environnementaux et numériques du projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans le cadre d'un projet de collecte de données nécessaires au projet IA santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :

- d'une analyse des impacts de l'environnement sur la santé,
- de solutions en adéquation avec le parcours de soin,
- des résultats d'une veille (réglementaire et éthique),
- du cadre légal et éthique du projet.

Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral

RNCP36540BC02 — Organiser et piloter un projet d'intelligence artificielle

LISTE DE COMPÉTENCES

- 2.1. Définir la méthode de gestion de projet la plus adaptée à la solution IA retenue
- 2.2. Décomposer le projet IA en sous projets, actions et tâches, évaluer la charge de travail et définir les ressources nécessaires au projet en vue d'en planifier le déroulement
- 2.3. Repérer et mesurer les risques liés à la gestion d'un projet IA afin d'anticiper leur traitement et réduire leurs impacts (humains, numériques et environnementale)
- 2.4. Assurer le suivi du projet
- 2.5. Clôre le projet et garantir sa pérennité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans le cadre d'un projet réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :

- de la méthode de gestion de projet choisie,
- de la structure du projet (découpage, fiches de lots, WBS, compétences associées),
- des compétences nécessaires à la réalisation du projet en vue de la constitution de l'équipe projet,
- de la matrice pondérée des risques,
- de la planification prévisionnelle et du réalisé,
- des indicateurs de suivi de projet
- d'une analyse des parties prenantes du projet, de leurs leviers de motivation et des canaux de communication appropriés,
- d'un plan d'action pour favoriser l'appropriation des outils numériques par les collaborateurs,
- d'une étude des enjeux de la transition numérique et de ses impacts (humain, organisationnel, législatif) sur l'entreprise.

RNCP36540BC03 — Stocker et exploiter les données relatives à la santé dans une démarche de sobriété numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

- 3.1 Garantir la sécurité des données relatives à la santé
- 3.2 Exploiter les données relatives à la santé dans une démarche éthique et environnementale
- 3.3 Recenser et mettre en œuvre les différents outils (solution logiciel) de collecte et stockage
- 3.4 Réaliser les tableaux de bords

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans le cadre d'un projet de sécurisation de données nécessaires au projet IA santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :

- d'une analyse des risques liés à l'utilisation de l'IA dans le domaine de la santé,
 - d'un tableau de suivi des risques,
 - d'un plan d'action garantissant une circulation sécurisée de la donnée,
 - des critères de sélection des données,
 - d'une méthode d'exploitation et de partage de données,
 - des résultats de la veille menée,
 - des technologies applicables au domaine de la santé,
 - d'une méthode de stockage et collecte de données,
 - d'un rapport de suivi des données avec indicateurs,
 - d'une architecture de base de données en partage avec les acteurs concernés,
- Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral.

RNCP36540BC04 — Piloter et optimiser les applications IA-santé

LISTE DE COMPÉTENCES

- 4.1 Développer des solutions informatiques utiles au domaine de la santé
- 4.2 Accompagner le changement et diffuser les données relatives au projet IA santé
- 4.3 Modéliser le process « amont » qui sera associé à l'intelligence artificielle pour répondre aux attentes du client
- 4.3 Modéliser le process « amont » qui sera associé à l'intelligence artificielle pour répondre aux attentes du client
- 4.4 Synthétiser les informations collectées

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans le cadre d'un projet de gestion et d'optimisation des applications IA-santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :

- de la méthode de gestion de données,
- du choix d'une classe d'algorithme par rapport aux données du projet,
- d'un concept d'architecture cloud,
- des données traitées,
- du plan d'action d'amélioration continue de l'entreprise et de ses enjeux, du process de la solution IA,
- d'une représentation graphique des sources de données,
- des indicateurs de performance retenus.

Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral

RNCP36540BC05 — Evoluer dans un cadre professionnel multiculturel

LISTE DE COMPÉTENCES

- 5.1 S'approprier des pratiques dans le domaine au niveau international
- 5.2 Etre en capacité de restituer les différentes activités en anglais donnant ainsi à l'entreprise, une ouverture possible avec des partenaires internationaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Valider un niveau d'anglais de niveau B1

Rapport écrit et soutenance à l'issue de la mobilité à l'international.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le professionnel de l'IA santé exerce dans les grandes entreprises, des hôpitaux ou cliniques, des laboratoires de recherche et des PME ayant à cœur de développer l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé.

Au sein de ces entreprises, le professionnel de l'IA dans le domaine de la santé, gère des projets spécifiques à ce domaine, de plus en plus complexes suivant son expérience, dans toutes les dimensions techniques, humaines, éthiques et financières.

Le professionnel de l'IA dans le domaine de la santé dépend alors du Directeur informatique ou du Directeur Recherche & Développement.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Data scientist débutant
- Data analyst
- Business développer
- Spécialiste Intelligence Artificielle pour la santé (drug discovery)
- Chef de projet en Intelligence Artificielle pour la santé
- Assistant en Intelligence Artificielle pour la santé
- Conseiller en Intelligence Artificielle santé
- Concepteur d'Intelligence Artificielle pour la santé
- Développeur de solution en E-santé
- Formateur/ Auditeur de développement en Intelligence Artificielle pour la santé

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 912 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)

Familles professionnelles (FAP)	L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques · tension 4/5 (Élevée) L5X93 — Chargés d'études socio-économiques · tension 3/5 (Modérée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	34 487
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	1 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques L5X93 — Chargés d'études socio-économiques M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Titulaire d'un bac général (Maths, Physique-Chimie, Sciences de l'ingénieur), STI2D ou autres bacs (sous certaines conditions)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

Le jury est présidé par le directeur de l'école d'ingénieurs.

Il est également composé de :

un représentant de la direction des études (au moins un représentant par campus régional pour les formations examinées).

Un représentant de l'association des diplômés CESI ALUMNI désigné par le président de l'association.

Deux représentants issus du monde professionnel ou désignés par les branches professionnelles .

Le cas échéant un représentant du partenaire pour les formations en partenariat, en convention ou en Co accréditation.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est présidé par le directeur de l'école d'ingénieurs.

Il est également composé de :

Un représentant de la direction des études

Au moins deux membres issus du monde professionnel ou désignés par les branches professionnelles (représentant l'entreprise)

Au moins deux membres issus du monde professionnel ou désignés par les organisations syndicales (représentant les salariés)

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 666 €
Selon la branche	7 124 € – 10 800 €

Prise en charge	Branches concernées
9 666 €	Valeur par défaut · 207 branches
10 800 €	CPNE autoroutes, CPNE chimie, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
9 480 €	CPNE des Télécoms
7 923 €	CPNEFP Import-Export
7 124 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40513

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
École d'ingénieurs & Prépa Intégrée, Mastère Spécialisé® - CESI

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36540/>