

5 - REFERENTIELS

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 1 : Analyser le besoin et collecter les données nécessaires au projet IA santé dans une démarche éthique médicale	1.1 S'approprier l'environnement de la santé, les enjeux et les objectifs afin de bien comprendre les besoins	<p>Dans le cadre d'un projet de collecte de données nécessaires au projet IA santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des impacts de l'environnement sur la santé est pertinente. Sa présentation est claire et synthétique - Le fonctionnement du parcours de soin est clairement restitué et les différentes parties prenantes sont clairement identifiées et des solutions en adéquation avec le parcours de soins et les différentes parties prenantes sont proposées et correctement argumentées. - La veille réalisée permet de définir les contraintes réglementaires et de choisir la meilleure méthode de collecte de données est présentée. - Des solutions pour pallier à ces contraintes sont proposées. - Les critères de sélection de la méthode de collecte et traitement de données sont pertinents et permettent de répondre au besoin - La base de données présentée permet effectivement de collecter les données nécessaires et utiles au projet. - L'algorithme proposé est cohérent et facilite effectivement la collecte de données. Sa fiabilité et sa sécurité sont démontrées (par la mise en pratique). - Les questions éthiques sont clairement prises en compte, des moyens pour garantir le respect de ces questions éthiques sont proposés et sont en cohérence avec le projet - L'étude de faisabilité et de rentabilité du projet est clairement présentée. Elle permet effectivement de déterminer si le projet est réalisable et rentable et ses impacts - Les arguments présentés sont cohérents et s'appuient sur des données concrètes (budgétisation, statistiques, etc.). - Des indicateurs cohérents de suivi de vie du projet sont présentés. - Le plan d'action proposé pour garantir la performance de la solution contient au moins le planning de suivi, une analyse des risques et des moyens de défaillance pour anticiper les problématiques et proposer des solutions adaptées.
	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 (environnementale et numérique) du projet		

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 2 : Organiser et piloter un projet d'intelligence artificielle	2.1. Définir la méthode de gestion de projet la plus adaptée à la solution IA retenue	<p>Dans le cadre d'un projet réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 approprié, - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - la démarche projet mise en place prend en compte les éléments clé du projet et l'organisation de l'entreprise et respecte les contraintes du projet. - La méthode de gestion de projet adaptée à la situation et au type de réalisation est présentée et motivée. - La décomposition du projet est claire et cohérente. Le découpage du projet en sous-projets ou lots est présenté et cohérent avec l'objectif. - Les lots sont correctement découpés en tâches organisées et optimisées. - La planification du projet est détaillée et présentée avec les différents jalons et indicateurs de suivi. - un outil de planification est correctement utilisé. - Les choix sont argumentés. - Les risques inhérents au projet sont correctement listés et pondérés selon leur gravité et leur probabilité. - La logique de pondération est correctement argumentée. - Un plan d'action permettant de traiter les risques est présent et cohérent avec les risques identifiés - Le plan d'action proposé est cohérent avec les objectifs de l'entreprise en matière de transition numérique. - Un recensement des outils numériques adaptés à la situation proposée est présenté de manière claire et synthétique (quel outil pour quel usage, quel management), - Les impacts de la transition numérique ont été correctement identifiés. - Des réunions régulières d'avancement de projet sont préparées et programmées selon des durées et échéances qui servent le bon déroulement du projet. - Les objectifs des réunions sont clairement définis et les informations nécessaires à l'activité sont transmises. - Les modalités d'animation et de régulation des réunions favorisent les interventions constructives de chacun des participants. - Des tableaux de bord clairs et détaillés permettant le suivi de l'état d'avancement du projet sont présents et reprennent les indicateurs principaux. - Des points de suivi projet avec les parties prenantes et les prestataires sont planifiés aux moments opportuns. - Les réunions sont correctement préparées (pertinence des personnes présentes, ordre du jour, pertinence des supports présentés, etc.). - Des documents de reporting synthétiques et des comptes rendus de points projets sont créés, leur efficacité et leur clarté est démontrée. - Les délais de réalisation du projet sont respectés. - Le bilan projet présente clairement les écarts identifiés et les traitements associés sont pertinents. - Les documents de clôture du projet IA permettent la clôture du projet et la capitalisation des informations clés. - Les modalités du transfert de compétences sont prévues et réalistes. - Les outils de capitalisation d'expérience mis en place ont permis d'identifier des améliorations pertinentes (révision du référentiel documentaire, méthode de gestion de projet, canaux de communication, etc.) pour le pilotage des futurs projets.
	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. Clore le projet et garantir sa pérennité		

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 3 : Stocker et exploiter les données relatives à la santé	3.1 Garantir la sécurité des données relatives à la santé	<p>Dans le cadre d'un projet de sécurisation de données nécessaires au projet IA santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des risques est correctement menée, elle permet effectivement de déterminer les principaux risques à prendre en compte. - Le tableau de suivi des risques est clair et synthétique. - Le plan d'action de circulation des données est cohérent il permet l'acheminement de la bonne information à la bonne personne - Les données sélectionnées sont cohérentes par rapport au projet, les critères de choix sont argumentés (pertinence, avis de professionnels, etc). - La méthode d'exploitation des données permet un traitement rapide et efficace de la donnée dans le respect de l'éthique. - Un espace de partage numérique est présenté, l'utilisateur maîtrise cet outil. - La veille menée permet effectivement d'identifier les technologies exploitables dans le cadre du projet. - Au moins une technologie applicable au projet est présentée (avantages, inconvénients, risques, etc.). - Au moins une méthode de collecte, de stockage et de traitement des données est clairement présentée. Les avantages pour l'exploitation des données sont présentés. La méthode de collecte répond aux besoins du projet. - Les points d'alertes sont repérés et expliqués. Une solution pertinente est envisagée. - Les données collectées sont cohérentes et utiles au projet IA santé. - Les indicateurs proposés sont cohérents et permettent de suivre l'évolution de données utiles. Elles permettent aux parties prenantes d'avoir le niveau d'information nécessaire.
	3.2 Exploiter les données relatives à la santé dans une démarche éthique		
	3.3 Recenser et mettre en œuvre les différents outils (solution logiciel) de collecte et stockage		
	3.4 Réaliser les tableaux de bords		

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 4 : Piloter et optimiser les applications IA-santé	4.1 Développer des solutions informatiques utiles au domaine de la santé	<p>Dans le cadre d'un projet de gestion et d'optimisation des applications IA-santé, réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Le projet est présenté sous forme de dossier écrit soutenu à l'oral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La méthode de gestion des données choisie prend en compte les enjeux sanitaires et environnementaux. Les enjeux sont explicités. - Le choix de la classe d'algorithme est argumenté. Les limites sont clairement explicitées. - Au moins un concept d'architecture cloud est correctement présenté - Les données sont présentées de manière exhaustive, claire et synthétique, elles permettent effectivement de faciliter la prise de décision médicale - Le plan d'action d'amélioration continue est cohérent et argumenté - Le process entreprise est présenté avec une approche systémique (tel un process qualité) et est correctement justifié en s'appuyant sur les données de la situation réelle ou simulée. - Les flux du process et des sources de données sont représentés à travers un diagramme VSM (Value Stream Mapping) permettant d'identifier les incohérences et/ou valeur ajoutée. - Le choix des données recueillies est argumenté. - Les moyens choisis pour recueillir ces données sont clairement explicités et justifiés. - La sélection et la collecte des données recueillies permettent d'obtenir des indicateurs fiables et significatifs (quantité, périodicité, etc.). - Les indicateurs choisis sont adaptés aux objectifs et aux besoins du projet. - Les tableaux de bord sont construits en prenant en compte les classifications et méthodes de construction. Leur présentation est synthétique et visuelle. - Un suivi des indicateurs est mis en place (évolution, périodicité des contrôles, etc.). Ce suivi est pertinent au regard des données et des enjeux du projet.
	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		
	4.4 Synthétiser les informations collectées		

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 5 : Evoluer dans un cadre professionnel multiculturel	5.1 S'approprier des pratiques dans le domaine au niveau international	<p>Dans le cadre de la mission à l'internationale, présentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d' un poster devant un jury du domaine, - évaluation de la fiche bilan par le responsable de son suivi dans l'organisme d'accueil, <p>Le poster est présenté soutenu à l'oral</p> <p>L'évaluation de l'anglais se fait par un test TOEIC officiel.</p>	<p>Valider un niveau d'anglais de niveau B1</p> <p>Rapport écrit et soutenance à l'issu de la mobilité à l'international.</p>
	5.2 Etre en capacité de restituer les différentes activités en anglais donnant ainsi à l'entreprise, une ouverture possible avec des partenaires internationaux.		