



CONFÉRENCE DES
DIRECTEURS DES
ÉCOLES FRANÇAISES
DE MANAGEMENT

Référentiel de compétences Intelligence Artificielle

Édition juin 2026



SOMMAIRE

ÉDITORIAL.....	5
INTRODUCTION.....	6
TÉMOIGNAGE	7
NOTE D'ACCOMPAGNEMENT	8
COMPÉTENCE 1 : AI LITERACY	10
COMPÉTENCE 2 : ÉTHIQUE, GOUVERNANCE ET CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE	12
COMPÉTENCE 3 : PRISE DE DECISION DATA DRIVEN ET ANALYSE PRESCRIPTIVE	14
COMPÉTENCE 4 : INNOVATION, CO-CRÉATION ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES	16
COMPÉTENCE 5 : LEADERSHIP HUMAIN, INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE ET CHANGEMENT ...	18
BIBLIOGRAPHIE	20
REMERCIEMENTS.....	22

ÉDITORIAL

L'intelligence artificielle marque l'entrée dans une nouvelle ère. Elle ne transforme pas seulement nos outils : elle redéfinit notre rapport au savoir, à l'apprentissage et à la responsabilité. Elle oblige à repenser nos connaissances, nos modes de coopération et notre manière d'anticiper l'avenir. Dans ce contexte, une conviction s'impose : le progrès ne peut plus se limiter à la performance technologique. Il doit redevenir un projet humain, guidé par le sens et la responsabilité.



La CDEFM a déjà engagé une dynamique similaire avec le référentiel DD&RS. En 2023, avec l'appui de la CEFDG, nous avons publié un cadre commun visant à intégrer les enjeux écologiques et sociaux au cœur des formations de management. Ce socle partagé a permis d'aligner les ambitions des établissements, tout en préservant leur liberté d'innovation et leurs trajectoires propres.

Le référentiel consacré à l'intelligence artificielle, auquel a également contribué la CEFDG, s'inscrit dans cette continuité, tout en ouvrant un nouveau champ de réflexion. Il ne s'agit pas d'ajouter une transformation supplémentaire, mais de reconnaître l'interdépendance des mutations à l'œuvre : transition écologique, évolution sociale et révolution numérique forment un même mouvement de fond, qui redéfinit les conditions d'exercice du management et les responsabilités des futurs dirigeants. L'IA dépasse le seul cadre technologique. Elle devient un espace de recomposition entre disciplines : sciences de gestion, éthique, sociologie, data science, créativité ... Elle appelle une intelligence capable d'articuler puissance des algorithmes et discernement humain, rigueur analytique et capacité d'anticipation.

Dans ce contexte, les écoles de management occupent une place décisive. Elles doivent permettre de comprendre les mécanismes de l'IA, d'en maîtriser les usages et d'en interroger les implications. Le référentiel trace ainsi un parcours progressif, du bachelor au master, allant de la compréhension critique de l'IA à sa maîtrise stratégique dans les organisations. Conçu comme un cadre évolutif, il fixe une orientation commune tout en laissant aux établissements leur liberté pédagogique. Il sera régulièrement actualisé pour accompagner les avancées technologiques et les transformations de la société. Ainsi, nos écoles continueront de former non seulement des experts, mais aussi des dirigeants capables de comprendre le monde qui vient et de contribuer à le façonner avec ambition, responsabilité et vision.

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des contributrices et contributeurs, représentants des établissements, experts, enseignants et partenaires, pour leur engagement, la richesse de leurs échanges et leur rôle essentiel dans la construction de ce référentiel.

Vincenzo Vinzi
Président de la CDEFM et Directeur Général de l'ESSEC Business School

INTRODUCTION



Depuis plusieurs années, l'intelligence artificielle prend de plus en plus de place dans nos vies et devient de plus en plus performante. C'est un nouveau rapport au travail et au savoir que nous propose cette nouvelle technologie et dont il convient de nous emparer avec discernement. L'IA promet en effet des bouleversements profonds dans l'organisation du travail dans les entreprises et dans l'activité économique et professionnelle en général : dans ces conditions, les étudiants, et tout particulièrement les étudiants en école de management, se doivent d'être préparés aux enjeux tant techniques qu'intellectuels, éthiques et environnementaux de l'IA. Ils devront également anticiper les modifications structurelles qui s'opèreront, et s'opèrent déjà, sur le marché du travail.

La CDEFM, en partenariat avec la CEFDG, s'est donc emparée de ces sujets et s'est proposé de construire un socle de connaissances et de compétences autour des enjeux de l'IA. Elle a pris le parti d'adopter une approche progressive en envisageant les managers que deviendront les étudiants de ses membres à deux niveaux de maîtrise, tant pour le Bachelor que pour le Master : de « manager éclairé », sensibilisé aux particularités de l'IA, l'étudiant devient « manager architecte ». En maîtrisant les outils que met l'IA à sa disposition, il en tire alors le meilleur pour porter l'innovation et l'efficacité dans son environnement professionnel.

De son côté, la CEFDG souhaite également prendre en considération l'IA dans son travail d'évaluation et l'inscrire dans toutes les dimensions de la vie d'un établissement d'enseignement supérieur (pédagogie, recherche, stratégie, gouvernance, gestion des ressources humaines). Pour ce faire, et en cohérence avec les guides d'évaluation des formations et des établissements de l'enseignement supérieur privé publiés par le Hcéres, elle travaille actuellement à définir précisément des points d'attention à l'adresse des experts qui évalueront les formations des écoles de management. Cette démarche se veut complémentaire de celle de la CDEFM, pour répondre aux nombreux défis que les évolutions rapides de l'IA poseront aux écoles de management.

C'est le travail de formalisation des compétences et des connaissances mené par la CDEFM qui vous est présenté ici. Je remercie tout particulièrement son président, Vincenzo VINZI, et les membres de la CEFDG qui ont bien voulu participer à ce travail, Samia GHOZLANE et Philippe TASSI. Je suis convaincu qu'un tel référentiel sera un outil précieux d'amélioration continue pour les écoles et le support de nombreuses discussions stimulantes et fécondes.



Jérôme Méric
Président de la CEFDG

TÉMOIGNAGE

Les entreprises ont de tout temps été confrontées à des transformations techniques ou technologiques. Elles maîtrisent globalement les moyens de cette adaptation, tant pour leur organisation que pour les compétences qui leur sont nécessaires. Toutefois, avec le développement exponentiel de l'IA, désormais largement démocratisé, les entreprises font face à un défi supplémentaire et de taille : celui du temps.



En effet, la spécificité de cette nouvelle grande rupture technologique est qu'elle est aussi rapide que mouvante, voire instable. Elle interroge les entreprises sur nombre de plans, comme la productivité ou l'organisation opérationnelle, mais aussi la cybersécurité ou la redéfinition des métiers et des tâches. Ce dernier défi est probablement le plus important et le plus complexe.

En cela, recruteurs, DRH et entreprises de toute taille et de tout secteur d'activité ont des attentes très fortes quant à la capacité des organismes de formation et d'enseignement à anticiper pour adapter à la bonne vitesse leurs référentiels. C'est ainsi que les jeunes candidats que nous rencontrerons pourront disposer d'un socle solide et conforme de compétences, mais en plus de cela d'une capacité d'adaptation renforcée.

Dans ce cadre, le travail profond de réflexion mené par la CDEFM est fondamental car il pose les enjeux d'éthique comme de pratique de l'IA au bon niveau. Dès lors que ces connaissances essentielles sont maîtrisées, l'adaptation requise par les entreprises s'en trouve mieux garantie car ces deux mondes intimement liés avancent à la même vitesse ... dans le même temps.

NOTE D'ACCOMPAGNEMENT

À l'heure où l'intelligence artificielle (IA) redéfinit en profondeur les métiers, les compétences, les organisations et le rapport au savoir, les établissements d'enseignement supérieur sont appelés à faire évoluer leurs formations afin de permettre à chaque étudiant d'acquérir un socle de connaissances et de compétences globales, transversales et pluridisciplinaires. L'IA transforme, avec une rapidité sans précédent, les contenus d'enseignement, les modalités d'apprentissage, les pratiques professionnelles ainsi que les conditions de production et de circulation des savoirs. Dans ce contexte, les écoles de management ont une responsabilité particulière, celle de préparer les futurs managers à évoluer dans un environnement où l'IA devient à la fois un outil, un objet de réflexion et un partenaire cognitif.

Les étudiants, en particulier dans les écoles de management, ont déjà pris la mesure de ces mutations. Ils mobilisent ces outils dans leurs apprentissages, interrogent leurs effets, et attendent des formations qu'elles leur donnent des repères, développent leur esprit critique et les préparent à décider, agir et coopérer dans des environnements complexes. L'enjeu consiste ainsi à identifier quand et comment former à l'IA, et avec l'IA, tout en consolidant l'autonomie intellectuelle, la capacité de jugement et la place du discernement humain dans la décision et dans l'action.

Face à ces constats, la CDEFM, en lien avec la CEFDG, s'est engagée dans un travail de réflexion afin d'identifier la manière la plus satisfaisante de répondre à ces enjeux dans le champ des formations au management, dans le respect de leur périmètre d'action. La CDEFM a ainsi porté la construction d'un référentiel de connaissances et de compétences en IA, conçu comme un cadre commun d'orientation et d'accompagnement au service des établissements, des équipes pédagogiques et du corps professoral.

Ce référentiel a été élaboré comme un cadre ouvert de réflexion et d'orientation, laissant à chaque établissement une liberté d'appropriation en fonction de son projet pédagogique, de ses priorités et de son identité. Il propose des repères pour éclairer les choix de formation, structurer les enseignements et accompagner l'évolution des dispositifs pédagogiques, dans le respect de la singularité des écoles et de la diversité de leurs positionnements.

Son architecture repose sur cinq macro-compétences transversales, différenciées selon les niveaux bachelor et master. La première porte sur l'AI Literacy, entendue comme fondation technologique et maîtrise de l'écosystème IA. La deuxième concerne l'éthique, la gouvernance et la conformité réglementaire, afin de sécuriser les usages de l'IA. La troisième traite de la prise de décision ancrée dans les données (data driven) et de l'analyse prescriptive, pour décider avec la data et l'IA en contexte d'incertitude. La quatrième est consacrée à l'innovation, à la co-création et à la résolution de problèmes complexes. La cinquième met l'accent sur le leadership humain, l'intelligence émotionnelle et le changement, dans une perspective de régulation de la délégation cognitive à l'IA et de préservation de la capacité d'auteur.

Ces macro-compétences s'inscrivent dans un continuum de progression entre le bachelor et le master. Au niveau bachelor, l'ambition est de former un **manager éclairé**, capable de comprendre les concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle, d'utiliser les outils avec discernement et d'en analyser les effets dans des situations de gestion. Il s'agit de préparer de futurs managers aptes à mobiliser l'IA comme un levier de performance personnelle et collective, tout en conservant une vigilance critique constante. Les étudiants en école de management doivent ainsi maîtriser les connaissances et compétences adaptées à ce premier niveau d'autonomie et de responsabilité. Au niveau master, l'objectif est de faire évoluer ce profil vers un **manager architecte**, en mesure de concevoir, piloter, arbitrer et accompagner l'intégration de l'IA à l'échelle des organisations. Il s'agit de préparer de futurs managers capables d'élaborer des stratégies d'intégration de l'intelligence artificielle et de conduire avec discernement la transformation des organisations. Ils doivent, à ce titre, être en capacité de structurer, déployer et accompagner des dispositifs intégrant l'intelligence artificielle, en accompagnant leurs collaborateurs à trouver leur place et à apprendre à travailler conjointement avec ces outils.

Cette progression a été structurée à partir de la taxonomie révisée de Bloom retenue pour ce travail, autour des niveaux comprendre, appliquer, analyser, évaluer et créer.

L'ensemble contribue ainsi à la construction d'un socle commun partagé, tout en donnant aux écoles des repères pour traduire les compétences en situations professionnelles concrètes, structurer les syllabus et apprécier la progression des acquis. Conçu comme un document évolutif, appelé à être régulièrement actualisé, il s'appuie sur de nombreux travaux, référentiels et textes de régulation élaborés à l'échelle nationale, européenne et internationale, ainsi que sur les échanges conduits entre experts dans le cadre de réunions de travail en plénière et en sous-groupes thématiques. C'est ce travail du référentiel de compétences qui vous est présenté dans ce document.

Le GT référentiel IA

RÉFÉRENTIEL BACHELOR

Compétences IA : Manager éclairé

1

AI Literacy : Fondation technologique et maîtrise de l'écosystème IA

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Comprendre les principales technologies d'IA afin de sélectionner une approche pertinente pour un cas d'usage métier donné et d'en expliciter ses limites.</p>	Comprendre	UNESCO (Miao, Shiohira, Lao, 2024; maj. 16 jan 2026) – AI competency framework for students : dimensions « AI techniques and applications » & « AI system design ».
<p>► Analyser l'impact de l'IA sur une chaîne de valeur simple afin d'identifier opportunités et principaux risques métiers.</p>	Analyser	DigComp 2.2 (Vuorikari et al., JRC, 2022) – Area 5 « Problem solving » (5.2 identifier besoins/solutions; 5.3 usage créatif des technologies) + EQUIS (EFMD, 2026) – Chapitre 2 « Programmes » (pertinence / tendances) & Chapitre 9 « ERS » (impacts sociétaux).
<p>► Évaluer de manière critique l'usage d'un outil IA afin d'éclairer une décision : tester la qualité des réponses, identifier biais/limites (intrants et extrants), justifier une recommandation (accepter, nuancer, rejeter),...</p>	Analyser / Evaluer	UNESCO (2024/2026) – dimension « Ethics of AI » (jugement critique) + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 13 (transparence) & Art. 15 (exactitude/robustesse/cybersécurité) + DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer l'info).
<p>► Concevoir et itérer des requêtes/ prompts à partir d'une problématique explicite afin d'obtenir des résultats exploitables, vérifier leur cohérence et documenter limites et sources.</p>	Appliquer	UNESCO (2024/2026) – « AI system design » (concevoir/itérer) + DigComp 2.2 – 3.1 (développer du contenu) & 3.2 (intégrer/ré-élaborer) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 8 (opérations/contrôles).
<p>► Analyser un processus simple afin d'identifier les tâches automatisables et les principaux risques associés.</p>	Analyser	EU AI Act (UE, 2024) – Art. 9 (risk management) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 6 (planification : risques/opportunités) + GreenComp (Bianchi et al., 2022) – « problem framing » / « critical thinking » (embracing complexity).
<p>► Définir et distinguer les concepts clés : IA générative, Machine Learning (supervisé/non-supervisé), Deep Learning,... et leurs cas d'usage courants.</p>	Comprendre / Appliquer	UNESCO (2024/2026) – « AI techniques and applications » + « Ethics of AI » + EU AI Act – Art. 13 (transparence) & Art. 15 (robustesse/cybersécurité).

RÉFÉRENTIEL MASTER

Compétences IA : Manager architecte

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Expliquer les modèle de Deep Learning, LLM, modèles multimodaux, architecture des agents IA, infrastructures cloud, enjeux de cybersécurité,... liés à l'IA.</p>	Comprendre	UNESCO 4.1.3 AI Techniques and Applications - 4.2.4.1 Scaffold the acquisition of methodological knowledge and technical skills on AI architecture: Dig Comp 2.2 - Section 4 Safety (4.1, potentiellement 4.2)
<p>► Diagnostiquer la maturité IA d'une organisation afin de définir une trajectoire stratégique priorisée intégrant création de valeur, risques et capacités internes.</p>	Evaluer / Créer	ISO/IEC 42001:2023 – 4.1-4.2 (contexte & parties prenantes), 6.1 (actions/risques & opportunités), 9.1 (surveillance/mesure/évaluation) EU AI Act (Règl. UE 2024/1689) – art. 9 (risk management), 10 (data governance), 11 (documentation) AACSB (Standards 2020, maj. 28 Feb 2025) – Standard 5 (Assurance of Learning), Standard 9 (Curriculum content: tech/data) DigComp 2.2 – 1.2 (Évaluer données/info), 5.1 (Résoudre problèmes techniques), 5.2 (Identifier besoins/solutions numériques) UNESCO (AI competency framework for students, 2024/2026) – dimensions compréhension/évaluation critique & responsabilité
<p>► Arbitrer des choix de solutions IA en intégrant enjeux stratégiques, soutenabilité économique, dépendances fournisseurs et exigences réglementaires.</p>	Evaluer	ISO/IEC 42001:2023 – 6.3 (planification des changements), 8.2 (cycle de vie du système d'IA), 8.3 (gestion des changements) EU AI Act – art. 9 (risk mgmt), 13 (transparence info aux deployers), 15 (accuracy/robustness/cybersecurity) AACSB – Standard 9 (Technology agility/innovation dans le curriculum) DigComp 2.2 – 5.3 (Usage créatif des techno numériques), 5.2 (Identifier besoins/solutions) EQUIS – Standards & Criteria (Programme design + digitalisation; ERS si impact)
<p>► Piloter l'intégration d'une solution IA dans l'architecture SI interopérabilité, données, ...) en intégrant sécurité, conformité et gestion des risques.</p>	Créer	ISO/IEC 42001:2023 – 8.1 (planification opérationnelle), 8.2 (lifecycle), 9.1 (performance), 10.2 (nonconformité & actions correctives) EU AI Act – art. 10 (data governance), 12 (record-keeping), 15 (robustness/cybersecurity) DigComp 2.2 – 4.1 (protéger dispositifs), 4.2 (protéger données personnelles), 4.3 (bien-être numérique – gestion des risques d'usage) AACSB – Standard 9 (compétences data/tech), Standard 4 (impact sociétal/éthique intégrés)

RÉFÉRENTIEL BACHELOR

Compétences IA : Manager éclairé

2

Éthique, gouvernance et conformité réglementaire : Sécuriser les usages IA par la gouvernance et l'éthique

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Identifier les principaux cadres réglementaires applicables afin de sécuriser un projet data/IA (données, conformité, responsabilités,...).</p>	Comprendre	EU AI Act (UE, 2024) – structure (pratiques interdites / systèmes à haut risque) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 4 (contexte & obligations de conformité).
<p>► Analyser les impacts éthiques d'un usage IA et proposer des mesures de réduction des risques adaptées au contexte organisationnel.</p>	Analyser / Appliquer	EU AI Act – Art. 9 (risk management), Art. 10 (data governance), Art. 14 (human oversight), Art. 15 (robustesse) + UNESCO – « Ethics of AI » + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 8 (contrôles opérationnels).
<p>► Comprendre et identifier les biais cognitifs susceptibles d'influencer l'interprétation de résultats IA afin de limiter les erreurs de décision.</p>	Comprendre / Analyser	UNESCO – dimension « A human-centred mindset » (agency/jugement) + DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer l'info) + GreenComp – « critical thinking ».
<p>► Identifier et analyser des failles méthodologiques dans un raisonnement ou un dispositif data/IA (qualité des données, biais d'échantillonnage, confusion corrélation/causalité, métriques inadaptées,...) et en expliciter les conséquences éthiques et réglementaires.</p>	Analyser	EU AI Act – Art. 10 (data & data governance) & Art. 11 (technical documentation) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 9 (évaluation des performances : monitoring/audit) + DigComp 2.2 – 1.2/1.3 (évaluer / gérer données).
<p>► Appliquer les principes RGPD fondamentaux dans des projets métiers en management et identifier les situations nécessitant une vigilance particulière ou un recours à un expert.</p>	Appliquer	DigComp 2.2 – 4.2 (protection des données personnelles & vie privée) + EU AI Act – Art. 13 (infos aux déployeurs) & obligation liée au DPIA via Art. 13 (cf. texte AI Act) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 8 (contrôles).
<p>► Appliquer les règles de propriété intellectuelle et de citation dans l'usage de contenus, données et modèles mobilisant l'IA.</p>	Appliquer	DigComp 2.2 – 3.3 (copyright & licences) + UNESCO – « Ethics of AI » (intégrité / attribution).
<p>► Adopter des pratiques d'usage responsable de l'IA visant à limiter les impacts environnementaux (choix des outils, fréquence d'usage, optimisation des requêtes).</p>	Appliquer	GreenComp (Bianchi et al., 2022) – « valuing sustainability » & « individual initiative » + DigComp 2.2 – 4.4 (protéger l'environnement) + EQUIS (EFMD, 2026) – Chapitre 9 « ERS ».

RÉFÉRENTIEL MASTER

Compétences IA : Manager architecte

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Concevoir et déployer un dispositif de gouvernance de l'IA assurant responsabilité, conformité, traçabilité et amélioration continue.</p>	Créer	ISO/IEC 42001:2023 – 5 (leadership), 6 (planning), 7 (support/compétences), 9.2 (audit interne), 9.3 (revue de direction), 10 (amélioration) EU AI Act – art. 9-15 (gouvernance high-risk: risques, données, doc, traçabilité, transparence, oversight, robustesse) EQUIS – Gouvernance & ERS intégrées à la conception/délivrance des programmes AACSB – Standard 5 (AoL + amélioration continue), Standard 9 (curriculum: tech/data/éthique)
<p>► Auditer la conformité éthique et réglementaire d'un portefeuille de cas d'usage IA, identifier les écarts et recommander des actions correctives.</p>	Evaluer	ISO/IEC 42001:2023 – 9.2 (audit interne), 10.2 (non-conformité & correctif), 9.1 (évaluation performance) EU AI Act – art. 9-15 (vérification exigences high-risk) EQUIS – ERS (éthique/responsabilité) + assurance qualité DigComp 2.2 – 4.2 (protection données), 2.4 (collaboration numérique & normes), 1.2 (évaluer info)
<p>► Piloter l'impact environnemental des usages IA via indicateurs et objectifs mesurables.</p>	Evaluer / Créer	GreenComp (JRC, 2022) – domaines: 1 (incarner valeurs durabilité), 2 (complexité/systèmes), 3 (agir pour durabilité), 4 (vision futur) EQUIS – ERS (durabilité mesurée, pilotée, intégrée) ISO/IEC 42001:2023 – 6.2 (objectifs & planification), 9.1 (mesure/évaluation), 10.1 (amélioration) DigComp 2.2 – 4.4 (environnement & durabilité)
<p>► Anticiper et piloter les transformations des métiers induites par l'IA en intégrant les enjeux de compétences, d'employabilité et de responsabilité sociale.</p>	Evaluer	EQUIS – ERS (impact sociétal, parties prenantes) AACSB – Standard 4 (societal impact/éthique), Standard 9 (curriculum: compétences managériales & data) ISO/IEC 42001:2023 – 4.2 (parties prenantes), 6.1 (risques & opportunités), 8.2 (lifecycle: impact assessment selon approche organisation) UNESCO (2024/2026) – dimension impacts sociaux/éthiques & human accountability
<p>► Concevoir, déployer et superviser un dispositif de conformité réglementaire et de gestion des risques liés aux usages data/IA, intégrant cartographie des risques, mécanismes de contrôle, documentation, reporting et amélioration continue.</p>	Créer	ISO/IEC 42001:2023 – 6.1 (risques/opportunités), 8 (opérations & contrôles), 9.1-9.3 (évaluation, audit, revue), 10 (amélioration) EU AI Act – art. 9 (risk mgmt), 10 (data governance), 11 (doc), 12 (record-keeping), 13 (transparence), 14 (human oversight), 15 (robustesse/cyber) AACSB – Standard 5 (amélioration continue) + Standard 9 (compétences conformité/tech) DigComp 2.2 – 4.2 (données perso), 4.1 (sécurité dispositifs), 1.3 (gestion des données)
<p>► Garantir la transparence du management de l'IA (documentation, traçabilité, réédition de comptes).</p>	Evaluer	ISO/IEC 42001:2023 – 7.5 (information documentée), 9.1 (évaluation), 9.3 (revue de direction) EU AI Act – art. 11 (documentation), 12 (record-keeping), 13 (transparence) UNESCO – dimension transparence/explicabilité & responsabilité DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer info), 2.2 (partager via techno numériques – traçabilité des contributions)
<p>► Définir des stratégies pour garantir l'indépendance par rapport aux solutions IA et la souveraineté des données.</p>	Créer	EU AI Act – art. 10 (data governance) + exigences de documentation/traçabilité (art. 11-12) pour réduire dépendance non maîtrisée ISO/IEC 42001:2023 – 4.1-4.2 (contexte/parties prenantes), 6.3 (gestion du changement), 8.2 (lifecycle) EQUIS – gouvernance & gestion des risques partenaires/fournisseurs DigComp 2.2 – 4.2 (protection des données), 1.3 (gestion des données)

RÉFÉRENTIEL BACHELOR

Compétences IA : Manager éclairé

3

Prise de décision data driven et analyse prescriptive : Décider avec la data et l'IA en contexte d'incertitude

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Interpréter des indicateurs issus de modèles prédictifs afin d'éclairer une décision managériale en explicitant hypothèses, limites et incertitudes et en justifiant l'usage (ou non) de ces résultats pour la décision.</p>	Analyser	DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer l'info) & 5.3 (usage créatif) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 9 (monitoring/mesure) + EU AI Act – Art. 15 (accuracy/robustness).
<p>► Appliquer des règles de qualité des données à un jeu de données simple (complétude, cohérence, absence d'erreurs,...). en tenant compte des enjeux d'usage et de conformité.</p>	Appliquer	EU AI Act – Art. 10 (data & data governance) + DigComp 2.2 – 1.3 (gérer données/infos) + ISO/IEC 42001:2023 – Clause 8 (opérations) + UNESCO – « AI techniques and applications » (données).
<p>► Analyser des indicateurs de performance liés à un usage IA afin d'identifier écarts, tendances et actions correctives possibles.</p>	Analyser / Appliquer	ISO/IEC 42001:2023 – Clause 9 (performance evaluation : KPI/monitoring) + AACSB (2025) – Standard 5 (Assurance of Learning : mesure & amélioration continue) (analogie méthodo).
<p>► Formuler un problème managérial en questions exploitables par un système d'IA et comparer les réponses d'un système d'IA avec des sources fiables afin d'en évaluer la cohérence et justifier une position (accepter, nuancer, rejeter) pour éclairer une décision.</p>	Analyser / Evaluer	UNESCO article – AI competency framework for students (Human-centered mindset, Critical thinking & problem solving): https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students

RÉFÉRENTIEL MASTER

Compétences IA : Manager architecte

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Sélectionner des modèles ou approches analytiques adaptés à un problème business et superviser leur performance à l'aide d'indicateurs spécifiques.</p>	Évaluer	ISO/IEC 42001:2023 – 8.2 (lifecycle), 9.1 (monitoring/évaluation), 10.1 (amélioration) EU AI Act – art. 15 (accuracy/robustness/cybersecurity) + 10 (data governance) DigComp 2.2 – 3.4 (programming – niveau avancé), 1.2 (évaluer données), 5.1 (résolution de problèmes) AACSB – Standard 9 (analytics/tech agility)
<p>► Mettre en œuvre une gouvernance des données (qualité, accès, sécurité, ownership,...).</p>	Créer	EU AI Act – art. 10 (data & data governance), 12 (record-keeping) ISO/IEC 42001:2023 – 8.1 (opérations), 7.5 (documentation), 9.1 (évaluation) DigComp 2.2 – 1.3 (gérer données/info), 4.2 (protéger données personnelles) EQUIS/AACSB – exigences qualité, assurance, et intégration data/tech au curriculum
<p>► Arbitrer une décision stratégique à partir d'analyses data/IA multi-scénarios en explicitant hypothèses, incertitudes, critères d'arbitrage et en produisant une justification argumentée.</p>	Évaluer / Créer	DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer), 5.2 (identifier besoins), 5.3 (usage créatif), 1.1 (navigation/recherche info) AACSB – Standard 9 (decision-making data-driven) EQUIS – programme learning outcomes + esprit critique ISO/IEC 42001:2023 – 9.1 (évaluation performance) + 6.2 (objectifs)
<p>► Reformuler un problème organisationnel complexe et prendre position face à des recommandations issues de systèmes d'IA, en mobilisant cadres théoriques, analyse des controverses, parties prenantes et enjeux éthiques.</p>	Évaluer / Créer	Rensselaer Polytechnic Institute AI Competencies for students - Evaluating AI-Generated & AI-Mediated Information (https://guides.lib.rpi.edu/ai-literacy/core-competencies#:~:text=Critically%20assess%20AI%2Dgenerated%20content%20for%20bias%2C%20misinformation%2C%20or%20fabricated%20sources.%C2%A0) et Participating in the Conversation about AI (https://guides.lib.rpi.edu/ai-literacy/core-competencies#:~:text=Seek%20out%20diverse%20expert%20perspectives%20on%20AI%2Drelated%20issues%20and%20evaluate%20them%20for%20credibility.%C2%A0)
<p>► Mobiliser des outils d'analyse statistique et de manipulation de données pour produire des analyses fiables et concevoir des visualisations de données adaptées à la prise de décision.</p>	Appliquer	DigComp 2.2 report entry (JRC128415): https://ideas.repec.org/p/ipt/iptwpa/jrc128415.html/ UNESCO article – AI competency framework for students (AI and Data Foundations): https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students

RÉFÉRENTIEL BACHELOR

Compétences IA : Manager éclairé

4 Innovation, co-création et résolution de problèmes complexes : Concevoir et expérimenter des solutions IA créatrices de valeur

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Générer des idées créatives avec l'IA comme partenaire de brainstorming afin d'explorer plusieurs points de vue et de sélectionner les pistes les plus pertinentes avec esprit critique.</p>	Appliquer / Analyser	UNESCO (2024/2026)- « Human-Centred Mindset » (creativity, critical thinking) & « Problem Solving » + DigComp 2.2 – 5.3 (usage créatif des technologies numériques) & 3.1 (développer du contenu) GreenComp – 4.3 (exploratory thinking) & 4.4 (futures literacy/imagination) + EU AI Act (UE, 2024) – Préambule (IA comme vecteur d'innovation & compétitivité)
<p>► Concevoir des prototypes visuels avec l'IA afin d'accélérer le passage du prototypage à la réalisation.</p>	Appliquer / Créer	UNESCO (2024/2026)- « AI System Design » (concevoir & itérer) + DigComp 2.2 – 3.1 (développer du contenu numérique) & 3.2 (intégrer/ré-élaborer) + AACSB – Std 9 (innovation & experimentation dans le curriculum) + EU AI Act (UE, 2024) – Préambule recital 1-5 (IA comme vecteur de croissance et d'innovation)
<p>► Mobiliser une démarche structurée de résolution de problèmes (design thinking, lean, agile...) augmentée par l'IA, pour générer et sélectionner des solutions en contexte collaboratif.</p>	Appliquer	GreenComp (Bianchi et al., 2022) – 2.1 (systems thinking) & 2.3 (problem framing & critical thinking) + DigComp 2.2 – 5.2 (identifier besoins/solutions numériques) & 5.1 (résoudre problèmes techniques) + UNESCO (2024/2026) – « Problem Solving » & « Human-Centred Mindset » + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 9 (risk-based approach comme outil de structuration)
<p>► Identifier des opportunités de création de valeur, d'innovation et de résolution de problèmes organisationnels liées aux usages de l'IA dans un contexte organisationnel ou sectoriel donné.</p>	Analyser	EU AI Act (UE, 2024) – Préambule & Art. 1 (innovation & compétitivité via IA) + AACSB – Std 9 (curriculum : tech agility & innovation) + EQUIS – Chap. 2 (programme pertinence/tendances) ?? + GreenComp – 4.3 (exploratory thinking) + DigComp 2.2 – 5.2 (identifier besoins/solutions numériques)

RÉFÉRENTIEL MASTER

Compétences IA : Manager architecte

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Élaborer une stratégie d'innovation tirant parti de l'IA pour créer un avantage concurrentiel durable et piloter la transformation organisationnelle associée.</p>	Créer	AACSB Std 9 (curriculum : innovation/tech agility ; entrepreneurship) + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 1 (objectif : favoriser l'innovation IA en Europe) + EQUIS – Chap. 2 (pertinence/innovation) & Chap. 9 (ERS : innovation responsable) + ISO/IEC 42001:2023 – 6.2 (objectifs & planification stratégique) + GreenComp – 4.1 (futures literacy) & 4.4 (envisioning sustainable futures)
<p>► Concevoir ou faire évoluer un modèle d'activité (business model) en intégrant les capacités de l'IA afin de développer de nouvelles propositions de valeur.</p>	Créer	AACSB – Std 9 (innovation, entrepreneurship & tech dans le curriculum) + UNESCO (2024/2026) « AI and Society » (impact économique & nouveaux modèles) + EQUIS : Chap. 2 (programme relevance & innovation) + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 1 & Préambule (IA comme levier de création de valeur) + ISO/IEC 42001:2023 – 4.1-4.2 (contexte & parties prenantes), 6.2 (objectifs)
<p>► Mobiliser l'IA pour analyser en profondeur un problème complexe (causes racines, interdépendances, systèmes) et concevoir une réponse structurée, contextualisée et robuste.</p>	Analyser / Evaluer	GreenComp – 2.1 (systems thinking : embracing complexity), 2.3 (problem framing) + DigComp 2.2 – 5.1 (résoudre problèmes techniques complexes) & 5.2 (identifier besoins/solutions) + UNESCO (2024/2026) – « Problem Solving » (analyse systémique) + AACSB – Std 9 (critical thinking & problem solving comme compétences managériales clés)??
<p>► Piloter l'adaptation continue d'une démarche d'innovation face aux évolutions technologiques de l'IA, en maintenant l'alignement avec les objectifs stratégiques.</p>	Analyser / Evaluer	ISO/IEC 42001:2023 – 10 (amélioration continue) & 6.3 (gestion du changement) + AACSB – Std 5 (amélioration continue/AoL) + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 9 & Art. 15 (robustesse/adaptabilité des systèmes) + GreenComp – 4.1 (futures literacy) & 2.2 (value of systems thinking) + EQUIS – Chap. 2 (pertinence & mise à jour curriculum)

RÉFÉRENTIEL BACHELOR

Compétences IA : Manager éclairé

5

Leadership humain, intelligence émotionnelle et changement : Réguler la délégation cognitive à l'IA et rester auteur

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
<p>► Mobiliser des solutions augmentées par l'IA pour faciliter la collaboration, la coordination et l'intelligence collective au sein d'une équipe.</p>	Appliquer	UNESCO (2024/2026) – « Human-Centred Mindset » (collaboration, agency) + DigComp 2.2 – 2.4 (collaboration via technologies numériques) & 2.1 (interagir via technologies) + AACSB – Std 4 (societal impact & team effectiveness) + GreenComp – 1.2 (supporting fairness) & 3.2 (collective action)
<p>► Organiser son activité professionnelle en tirant parti de l'IA pour optimiser la gestion du temps, des priorités et de l'énergie cognitive.</p>	Appliquer	UNESCO (2024/2026) – « Human-Centred Mindset » (human agency & self-regulation) + DigComp 2.2 – 3.4 (programming/automatisation) & 2.5 (netiquette/comportements numériques responsables) + GreenComp – 1.4 (promoting environmental justice = individual initiative & responsibility)
<p>► Exercer un usage intentionnel et réflexif de l'IA afin de préserver son autonomie intellectuelle, sa responsabilité d'auteur et sa capacité de jugement.</p>	Appliquer / Analyser	UNESCO (2024/2026) – « Human-Centred Mindset » (autonomy, authorship, critical agency) + EU AI Act (UE, 2024) – Art. 14 (human oversight) + DigComp 2.2 – 1.2 (évaluer l'info) & 2.6 (gérer l'identité numérique) + GreenComp – 1.1 (valuing sustainability = conscience & identité professionnelle)

RÉFÉRENTIEL MASTER

Compétences IA : Manager architecte

Compétences	Niveau Bloom visé	Correspondances avec référentiel
► Concevoir et piloter la montée en compétences des équipes sur les usages de l'IA, notamment par des dispositifs de formation et d'accompagnement adaptés.	Créer	AACSB – Std 3 (Faculty & Staff : competency development) & Std 4 (societal impact) + UNESCO (2024/2026) – « AI and Society » (formation & accompagnement des acteurs) + EQUIS – Chap. 5 (Faculty development) & Chap. 2 (programme pertinence/formation) + ISO/IEC 42001:2023 – 7.2 (compétences), 7.3 (sensibilisation), 7.1 (ressources)
► Arbitrer, dans une logique de performance durable, le niveau pertinent de délégation à l'IA versus l'action humaine, en intégrant les effets sur les équipes, la culture organisation.	Evaluer	EU AI Act (UE, 2024) – Art. 14 (human oversight : contrôle humain des systèmes IA) + UNESCO (2024/2026) – « Human-Centred Mindset » (human agency, dignity) + ISO/IEC 42001:2023 – 5.3 (rôles, responsabilités & autorités), 6.1 (risques liés aux décisions IA) + AACSB – Std 4 (societal impact : travail, emploi, bien-être) + EQUIS – Chap. 9 ERS (responsabilité managériale & parties prenantes)
► Accompagner les collaborateurs confrontés aux transformations induites par l'IA (résistances, anxiété, transitions) en mobilisant intelligence émotionnelle, écoute et pratiques d'accompagnement adaptées.	Evaluer / Créer	UNESCO (2024/2026) – « Human-Centred Mindset » (empathy, collaboration, emotional regulation) + GreenComp – 1.2 (equity & fairness in transitions), 3.2 (collective action), 3.3 (individual initiative) + AACSB – Std 4 (societal impact : bien-être collaborateurs, impact du changement) + EQUIS – Chap. 9 ERS (responsabilité sociétale, parties prenantes internes) + ISO/IEC 42001:2023 – 7.2 (compétences & développement humain)

BIBLIOGRAPHIE

- ▶ AACSB International. (2025). 2020 Guiding Principles and Standards for Business Accreditation (mise à jour du 28 février 2025). AACSB International. <https://www.aacsb.edu/-/media/documents/accreditation/2020-aacsb-business-accreditation-standards-feb-28-2025.pdf>
- ▶ Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- ▶ Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). GreenComp: The European sustainability competence framework (Y. Punie & M. Bacigalupo, Eds.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/13286>
- ▶ Conférence des Directeurs des Écoles Françaises de Management [CDEFM]. (2023). Référentiel de compétences DD&RS. CDEFM. <https://cdefm.fr/publications/referentiel-de-competences-ddrs-de-la-cdefm-2/>
- ▶ Commission nationale de l'informatique et des libertés [CNIL]. (2025). Développement des systèmes d'IA : les recommandations de la CNIL pour respecter le RGPD. <https://www.cnil.fr/fr/developpement-des-systemes-dia-les-recommandations-de-la-cnil-pour-respecter-le-rgpd>
- ▶ Commission européenne. (2025). Repository of AI literacy practices. Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/repository-ai-literacy-practices>
- ▶ Commission européenne. (2025). Guidelines and Code of Practice on transparent AI systems: Questions and answers. Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/faqs/guidelines-and-code-practice-transparent-ai-systems>
- ▶ Commission européenne. (2025). The General-Purpose AI Code of Practice. Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/contents-code-gpai>
- ▶ Conseil de l'Europe. (2024). Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur l'intelligence artificielle et les droits de l'homme, la démocratie et l'État de droit (STCE/CETS n° 225). Conseil de l'Europe. <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/the-framework-convention-on-artificial-intelligence>
- ▶ EFMD Global. (2026). EQUIS Standards & Criteria. EFMD Global. https://www.efmdglobal.org/wp-content/uploads/EQUIS_Standards_and_Criteria.pdf
- ▶ European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union, L 119, 1–88. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- ▶ European Union. (2019). Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market. Official Journal of the European Union, L 130, 92–125. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj>
- ▶ European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union, L 2024/1689. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

- ▶ International Organization for Standardization. (2022). ISO/IEC 22989:2022 — Information technology — Artificial intelligence — Artificial intelligence concepts and terminology. ISO. <https://www.iso.org/standard/74296.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2022). ISO/IEC 23053:2022 — Framework for artificial intelligence (AI) systems using machine learning (ML). ISO. <https://www.iso.org/standard/74438.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2023). ISO/IEC 23894:2023 — Information technology — Artificial intelligence — Guidance on risk management. ISO. <https://www.iso.org/standard/77304.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2023). ISO/IEC 42001:2023 — Information technology — Artificial intelligence — Management system. ISO. <https://www.iso.org/standard/42001>
- ▶ International Organization for Standardization. (2024). ISO/IEC 5259-1:2024 — Artificial intelligence — Data quality for analytics and machine learning (ML) — Part 1: Overview, terminology, and examples. ISO. <https://www.iso.org/standard/81088.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2024). ISO/IEC 5259-3:2024 — Artificial intelligence — Data quality for analytics and machine learning (ML) — Part 3: Data quality management requirements and guidelines. ISO. <https://www.iso.org/standard/81092.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2025). ISO/IEC 5259-5:2025 — Artificial intelligence — Data quality for analytics and machine learning (ML) — Part 5: Data quality governance framework. ISO. <https://www.iso.org/standard/84150.html>
- ▶ International Organization for Standardization. (2025). ISO/IEC 42005:2025 — Information technology — Artificial intelligence (AI) — AI system impact assessment. ISO. <https://www.iso.org/standard/42005>
- ▶ Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- ▶ Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- ▶ Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). AI competency framework for students. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- ▶ Tabassi, E. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (NIST AI 100-1). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>
- ▶ OECD. (2024). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449. OECD Legal Instruments. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- ▶ Rensselaer Polytechnic Institute. (2025). AI Literacy Toolkit: Core Competencies. Rensselaer Libraries. <https://guides.lib.rpi.edu/ai-literacy/core-competencies>
- ▶ UNESCO. (2022). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- ▶ Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens — With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement toutes celles et ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce référentiel de compétences. Par leur travail de réflexion collectif, ils se sont mobilisés pour construire un cadre commun d'orientation visant à accompagner le développement de pratiques responsables de l'IA au sein de nos établissements :

- Valérie Fernandes, Directrice Générale, EMLV, Pilote de ce projet
- Loïc Plé, Directeur de la Pédagogie, IESEG School of Management
- Marie-Laure Massué, Directrice du Learning Lab, NEOMA Business School
- Emmanuelle Houet, Directrice du PiLab, EDHEC Business School
- Vaitea Jacquier, Directrice de l'Excellence Pédagogique, SKEMA Business School
- Peter Saba, Chef de Département (Management, Stratégie & Innovation), EMLV
- Laurence Le Poder, Doyenne associée à la pédagogie et Enseignante chercheuse, KEDGE Business School
- Sophie Magnanou, Directrice Knowledge-Lab, ESSEC Business School
- Philippe Tassi, Membre, CEFDG
- Samia Ghozlane, Membre, CEFDG
- Anthony Glaise, Chargé d'études, CEFDG
- Jérôme Méric, Président, CEFDG
- Benoît Serre, Co-Président, Cercle HUMANIA

RETROUVEZ LA CDEFM SUR :



@CDEFM - Conférence des Directeurs des Écoles Françaises de Management



@CDEFM



@ecolesfrançaisesdemangement



@ecolesdemangementfr



<https://cdefm.fr/>



CONFÉRENCE DES
DIRECTEURS DES
ÉCOLES FRANÇAISES
DE MANAGEMENT