**Compétences des enseignants en Pédagogie de l’IA, selon le Référentiel de l’UNESCO, pour une application didactique de l’intelligence artificielle.**

**Par**

**Matondo Kiese Fernandes**

**I. Documents de référence**

Dans ce monde d’évolution technologique permanente, nous pouvons aujourd’hui affirmer, sans crainte d’être contredit, que l’intelligence artificielle (IA) a transformé la relation traditionnelle entre l’enseignant et l’apprenant en un triangulaire entre l’enseignant, l’IA et l’apprenant. Cette transformation exige, naturellement, de repenser le rôle des enseignants et les compétences dont ils ont désormais besoin. Aligné avec le *Référentiel UNESCO de compétences TIC pour les enseignants* (2018)[[1]](#footnote-1), la proposition du Référentiel de compétences en matière d’IA va plus loin : elle prend en compte des avancées technologiques qui se sont produites dans le domaine de l’IA depuis l’adoption des générations précédentes d’outils numériques. Répondant à l’appel lancé dans le rapport 2021 intitulé *Repenser nos futurs ensemble : un nouveau contrat social pour l’éducation*, l’UNESCO a préconisé une approche centrée sur l’humain qui intègre les compétences des enseignants en IA selon les principes qui visent à accompagner la transformation de la relation entre les humains et la technologie. Cependant, en 2022, seuls sept pays avaient défini des référentiels ou des programmes d’IA pour les enseignants.

Dans son Référentiel de compétences en IA pour les enseignants, premier référentiel mondial de ce type, l’UNESCO (2025)[[2]](#footnote-2) fait savoir qu’en tant que référence internationale, son outil sert de guide pour l’élaboration de référentiels nationaux de compétences en IA. Le Référentiel IA de l’UNESCO présente 15 compétences réparties en cinq composantes : une approche de l’IA centrée sur l’humain ; l’éthique de l’IA ; les fondements et les applications de l’IA ; la pédagogie de l’IA et l’IA pour l’apprentissage professionnel. Ces compétences sont classées selon trois niveaux de progression : acquérir, approfondir, créer.

**II. Objectifs globaux poursuivis et compétences générales des enseignants**

Les objectifs globaux poursuivis, par niveau, sont les suivants :

1. Au niveau *Acquérir* : aider tous les enseignants à atteindre le niveau fondamental de compétences ou de littératie en IA requis par leur profession, indépendamment du contexte dans lequel elle est exercée ;
2. Au niveau *Approfondir* : aider les enseignants à devenir pleinement compétents, dans l’utilisation de l’IA ;
3. Au niveau *Créer* : permettre aux enseignants qui possèdent des connaissances et des compétences solides en matière d’IA de devenir experts et agents du changement.

Les compétences générales des enseignants, requises en *Fondements et applications de l’IA* et regroupées par niveaux selon l’UNESCO, sont les suivantes :

1. Au niveau *Acquérir* : il est attendu des enseignants qu’ils acquièrent des connaissances conceptuelles de base sur l’IA, notamment : la définition de l’IA, les connaissances de base sur l’entraînement des modèles d’IA et des connaissances connexes sur les données et les algorithmes ; les principales catégories de technologies d’IA, avec des exemples pour chacune d’entre elles ; la capacité d’examiner la pertinence d’outils d’IA spécifiques pour l’éducation et d’utiliser des outils d’IA dûment validés ;
2. Au niveau *Approfondir* : il est attendu des enseignants qu’ils soient capables d’utiliser efficacement les outils d’IA choisis dans le cadre de l’enseignement, d’approfondir leur connaissance des différentes catégories de technologies d’IA et leurs compétences pratiques en matière de données et d’algorithmes, en fonction de leurs responsabilités pédagogiques et de leurs compétences de base, tout en intégrant dans leur pratique les principes éthiques appropriés ;
3. Au niveau *Créer* : les enseignants maîtrisent toutes les compétences pour personnaliser ou modifier les outils d’IA, en appliquant des connaissances conceptuelles et des compétences opérationnelles renforcées en vue de créer des environnements d’apprentissage inclusifs assistés par l’IA et relever des défis plus vastes dans les différents contextes éducatifs.

Les compétences générales des enseignants, requises en *Pédagogie de l’IA* et regroupées par niveaux selon l’UNESCO, sont les suivantes :

1. Au niveau *Acquérir* : les enseignants doivent être capables d’identifier les bénéfices pédagogiques des outils d’IA et d’en tirer profit pour faciliter l’élaboration des cours, l’enseignement et l’évaluation des matières ;
2. Au niveau *Approfondir* : les enseignants sont en mesure d’intégrer de manière pertinente l’IA dans la conception et la facilitation des pratiques d’apprentissage centrées sur l’élève ou l’étudiant, pour favoriser l’engagement, soutenir l’apprentissage différencié et améliorer les interactions entre l’enseignant et l’élève, avec pour objectif de favoriser l’empathie, mais aussi la pensée critique et les compétences en matière de résolution de problèmes chez les élèves.
3. Au niveau *Créer* : les enseignants sont capables : d’évaluer de manière critique les effets de l’IA sur l’enseignement, l’apprentissage et l’évaluation ; de planifier et de promouvoir des scénarios d’apprentissage immergés dans l’IA pour soutenir l’apprentissage spécifique dans une matière ou dans une perspective interdisciplinaire, la pensée critique et la résolution de problèmes ; de tirer parti des données et du retour d’information pour analyser de façon continue l’innovation pédagogique centrée sur l’élève.

Concernant l’utilisation de l’IA dans l’Éducation, l’UNESCO (2025) prévient que la définition des compétences en matière d’IA qui sont exigées de la part des enseignants, même s’il s’agit d’une condition préalable nécessaire, ne suffit pas à garantir l’adoption de pratiques assistées par l’IA dans l’enseignement et l’apprentissage. Divers obstacles, notamment d’ordre personnel que constituent l’intérêt et la motivation propres à chaque enseignant, empêchent les enseignants de découvrir et d’utiliser l’IA, de se familiariser avec des outils d’IA fiables, de comprendre comment utiliser l’IA de manière responsable et de l’intégrer dans l’enseignement et l’apprentissage en fonction de sa pertinence et de son applicabilité dans les diverses matières et selon les niveaux scolaires. En rapport avec les contextes sociale et professionnel des enseignants, des obstacles économiques et structurels, que représentent l’accessibilité et le coût de l’IA, devront être prise en compte.

Pour relever les défis et surmonter les obstacles locaux, les référentiels nationaux de compétences en IA pour les enseignants doivent pouvoir s’appuyer sur des contextes favorables qui créent des conditions propices à l’utilisation de l’IA en Éducation. Dans le cadre de leurs compétences en matière d’IA, les enseignants devraient pouvoir choisir d’appliquer des outils d’IA disponibles selon les conditions institutionnelles et/ou personnelles existantes.

1. UNESCO (2018). *Le Référentiel de compétences TIC pour les enseignants* ; 3e version. Paris, UNESCO. [↑](#footnote-ref-1)
2. UNESCO (2025). *Référentiel de compétences en IA pour les enseignants*. Paris, UNESCO. [↑](#footnote-ref-2)