

## Label AI & Application

Référentiel d'activités	Référentiel de compétences*	Critères d'évaluation
Conception et mise en place d'un système d'Intelligence Artificielle dans un contexte applicatif donné <sup>1</sup>	<p><b>C1</b> - Connaître les aspects éthiques, légaux, sociétaux et environnementaux de l'Intelligence Artificielle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les principes éthiques sous-jacents à la conception, au développement et à l'utilisation de l'IA (biais, équité, cas d'usages) sont compris.</li> <li>- Les cadres juridiques existants régissant l'IA, tels que la protection des données, la confidentialité, les droits de propriété intellectuelle, etc sont examinés.</li> <li>- L'impact écologique de l'AI (par sa consommation d'énergie, d'eau, de composants électroniques, etc) et les moyens de le réduire sont étudiés.</li> <li>- L'impact de l'IA sur la société, y compris les questions de l'emploi, de l'éducation, de la santé, de la gouvernance et de la vie privée est discuté.</li> </ul>
	<p><b>C2</b> - Comprendre les principes des systèmes d'Intelligence Artificielle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fonctionnement des algorithmes couramment utilisés en intelligence artificielle est détaillé.</li> <li>- Les liens entre les concepts théoriques et les applications pratiques de l'intelligence artificielle sont présentés.</li> <li>- Une introduction aux enjeux de la qualité des données liée aux exigences des algorithme est faite.</li> <li>- Une analyse critique des avantages et des limites des différentes approches, algorithmes et modèles est faite.</li> </ul>
	<p><b>C3</b> - Collecter, organiser, analyser et visualiser les données ou les connaissances.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les sources, méthodes et outils de collecte de données pertinents sont identifiés.</li> <li>- Les méthodes analytiques pour extraire des informations significatives à partir des données ou des connaissances sont présentées.</li> <li>- Les résultats de l'analyse sont visualisés pour faciliter l'accessibilité et la compréhension des informations (cela peut inclure l'utilisation de graphiques, de tableaux de bord,</li> </ul>

<sup>1</sup> Exemples non exhaustifs de contexte applicatif : santé, énergie, industrie du futur 4.0, management, économie, transport, média...

		<p>de diagrammes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'organisation et la mise en cohérence des données nécessaires à la résolution de problème est maîtrisée.</li> </ul>
	<p><b>C4</b> - Savoir mettre en œuvre et évaluer une solution d'Intelligence Artificielle dans un contexte applicatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les besoins du contexte applicatif sont correctement spécifiés et le workflow – de la collecte des données à la prise de décision – est formalisé.</li> <li>- Les besoins en données – propres au contexte applicatif – sont identifiés.</li> <li>- Les données sont identifiées à travers différentes sources.</li> <li>- La performance du système IA est évaluée avec des outils mathématiques adaptés.</li> </ul>
	<p><b>C5</b> - Savoir utiliser, interpréter et critiquer les résultats produits par un modèle d'IA dans un contexte applicatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modalités de restitution des résultats et de leur intégration dans le système de décision sont choisies et adaptées au contexte.</li> <li>- Les résultats sont contextualisés et interprétés en fonction du domaine métier.</li> <li>- La pertinence du système d'IA est questionnée pour répondre aux contraintes et aux limites de l'application souhaitée.</li> <li>- L'interprétation d'un modèle d'IA générique – transversal à tous les domaines d'applications – doit être acquise.</li> </ul>

**Remarque :** La labellisation EFELIA-MIAI Cluster « AI et Application » s'articule autour de 5 dimensions :

- *Compréhension des aspects éthiques, réglementaires et des impacts sociétaux et environnementaux ;*
- *Familiarisation aux principes fondamentaux de l'intelligence artificielle ;*
- *Structuration et analyse des données ou des connaissances pour leur utilisation dans les applications métiers ;*
- *Mise en œuvre d'une solution d'IA dans un contexte applicatif ;*
- *Exploitation et questionnement des résultats produits par un modèle d'IA dans un contexte applicatif.*

\* Chaque compétence possède 4 critères d'évaluation, tous les critères d'évaluation sont obligatoires et doivent être remplis.