



**keyrus**  
make data matter

# Innovate & regulate or die

Comprendre et se conformer à la règlement-*action*  
européenne sur l'IA

[www.keyrus.com](http://www.keyrus.com)

# Innovate & regulate or die

## Comprendre et se conformer à la règlement-*action* européenne sur l'IA

L'intelligence artificielle (IA) révolutionne notre façon de vivre et de travailler partout dans le monde. Grâce à sa capacité remarquable d'analyser, d'interpréter et de tirer des enseignements de volumes massifs de données, l'IA ouvre la porte à des innovations extraordinaires et sans précédent. Cependant, cette avancée technologique n'est pas sans poser de défis, notamment en matière d'éthique et de réglementation.

Face à ces défis, l'Europe a choisi d'agir de manière proactive en introduisant Législation sur l'Intelligence Artificielle (LIA, ou AIA pour *Artificial Intelligence Act*<sup>1</sup>), un projet ambitieux destiné à créer un cadre juridique unifié régissant l'emploi de l'IA au sein de l'Union européenne. Ce cadre législatif vise non seulement à promouvoir une utilisation responsable et éthique de l'IA mais aussi à garantir la protection des citoyens européens contre les risques potentiels que peuvent présenter certaines applications d'IA.

Afin de mieux cerner les enjeux liés à cette actualité toute récente, il paraît indispensable d'explorer en détail la LIA, d'analyser ses implications pour les entreprises et de dévoiler comment ces dernières peuvent se préparer à naviguer efficacement dans ce paysage réglementaire en mutation.

Cet eBook est conçu pour vous guider à travers les complexités de l'IA et de la LIA, vous permettant ainsi de saisir pleinement les enjeux cruciaux et les ambitions sous-jacentes de cette législation. En le parcourant, vous serez en mesure d'identifier les différentes catégories d'IA définies par la LIA et de comprendre les obligations spécifiques qui leur sont associées. Une lecture pour vous aider à évaluer si vos propres systèmes d'IA entrent dans le champ d'application de la LIA et, le cas échéant, comment aligner vos opérations avec les exigences de cette réglementation. En adoptant une stratégie de conformité efficace, vous vous assurerez non seulement de la légalité de vos projets d'IA, mais découvrirez également comment l'IA responsable peut ouvrir de nouvelles voies d'innovation et de croissance pour votre entreprise.

<sup>1</sup> Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts / Proposition de règlement du Parlement Européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'Intelligence Artificielle (Législation sur l'Intelligence Artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'union



Image générée par Midjourney avec la consigne : « Hyper-realistic portrait of european technocrat experts discussing regulations --ar 2:5 --v 6.0 »

Image de couverture : « Imagine a merge between mythological goddess Europa and an artificial intelligence. --v 6.0 »

# Qu'est-ce que l'IA Act ?

## Un cadre réglementaire européen

[L'intelligence artificielle](#)<sup>2</sup> représente une collection avancée de programmes informatiques conçus pour simuler des processus décisionnels et exécuter des opérations qui, jusqu'à présent, dépendaient exclusivement des capacités cognitives humaines.

Afin de réguler efficacement son application et d'embrasser pleinement les potentialités tout en mitigeant les risques, la Commission européenne a, le 21 avril 2021, proposé un projet réglementaire d'envergure, désigné sous le nom de Législation sur l'Intelligence Artificielle (LIA). Ce règlement ambitionne de mettre en place un cadre légal uniforme pour l'usage de l'intelligence artificielle au sein de l'Union européenne (UE), s'inscrivant ainsi dans une suite de mesures réglementaires européennes relatives à la data, à l'innovation, et à la sécurité des systèmes d'information, telles que le Data Act, le Digital Governance Act (DGA), le Digital Services Act (DSA), la directive NIS 2 et le Cyber Resilience Act.

Cette démarche réglementaire, qui met l'accent sur le renforcement de la **confiance**, la **garantie de la sécurité** et la **protection inébranlable des droits fondamentaux**, tels qu'ancrés dans la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne - incluant la démocratie, l'État de droit et la protection de l'environnement - répond aux défis et opportunités que l'IA représente.

Elle vise à encourager une utilisation de l'IA qui soit à la fois éthique et sécurisée.

<sup>2</sup> Pour un panorama complet des data sciences, IA, machine learning et deep learning, se reporter à [Data matriochkas, les poupées russes de l'IA](#)



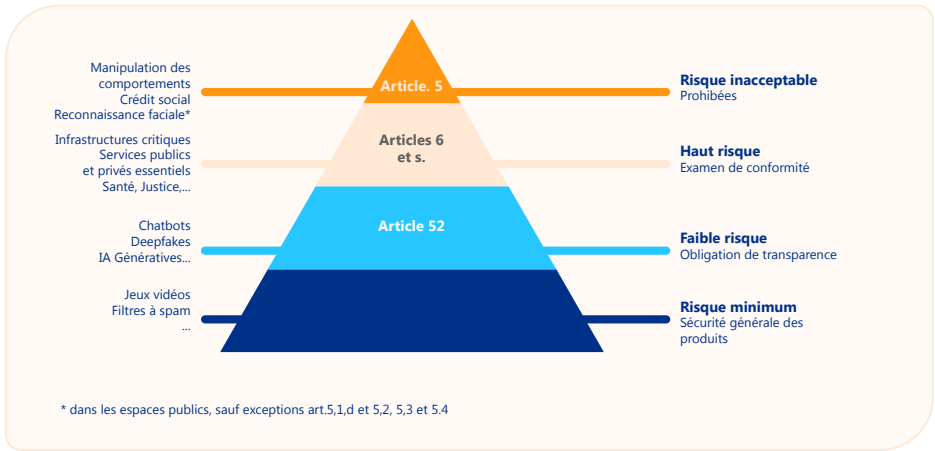
Image générée par Midjourney avec la consigne : « Illustration of a european administration building or office, white background in the style of Malika Favre, Noma Bar, white background --v 6.0 »

Contrairement aux directives qui nécessitent des lois de transposition par les États membres et peuvent donner lieu à des disparités dans leur mise en œuvre, la LIA, tout comme le RGPD avant elle, est un règlement d'application directe. Cela signifie qu'elle s'applique automatiquement dans tous les États membres de l'UE sans nécessiter de législation nationale spécifique pour sa mise en œuvre, permettant ainsi d'éviter les incohérences entre les pays de l'UE. Cette réglementation est aussi applicable aux acteurs fournisseurs, établis dans l'Union ou dans un pays tiers, qui mettent sur le marché ou mettent en service des systèmes d'IA dans l'Union ; toute la chaîne de distribution des systèmes d'IA est de fait concernée (importateurs, distributeurs, fabricants de produits, représentants autorisés des prestataires, toutes personnes concernées qui se trouvent dans l'UE).

La LIA définit un environnement réglementaire détaillé, catégorisant les différents niveaux de risque liés à l'utilisation de l'IA et associant à chaque niveau des directives et des obligations spécifiques. Ces dernières doivent être rigoureusement respectées par les fournisseurs et utilisateurs de technologies IA, assurant ainsi que l'innovation dans le domaine de l'IA se déroule dans un cadre sécurisé et respectueux des valeurs fondamentales européennes, c'est-à-dire dans le respect de la dignité humaine et des valeurs personnelles, des valeurs d'égalité et de justice, de diversité, de non-discrimination, d'équité, d'égalité d'accès, d'égalité des sexes et de diversité culturelle.

Enfin, le 13 mars 2024 le Parlement européen a franchi une étape décisive en approuvant la Législation sur l'Intelligence Artificielle. Le vote s'est soldé par une large majorité de 523 voix pour, 46 contre et 49 abstentions.<sup>3</sup> Cette approbation parlementaire marque non seulement un consensus politique fort autour de l'importance de réguler l'intelligence artificielle à l'échelle européenne, mais aussi une reconnaissance de la nécessité d'encadrer cette technologie de façon à en maximiser les bénéfices tout en minimisant les risques potentiels.

<sup>3</sup> Intelligence artificielle: les députés adoptent une législation historique, Parlement européen, <https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20240308IPR19015/intelligence-artificielle-les-deputes-adoptent-une-legislation-historique>



# Classification des risques et applications d'IA

La classification des systèmes d'intelligence artificielle selon la LIA est une démarche clé pour encadrer son utilisation, en veillant à ce que son déploiement se fasse de manière éthique et sécurisée. Cette classification est divisée en quatre niveaux de risque, chacun dictant des obligations distinctes pour les concepteurs et les utilisateurs d'IA. Voici un aperçu de chaque catégorie et de ses implications :

## 1. Systèmes d'IA à risque inacceptable (Article 5) :

cette catégorie regroupe les usages d'IA jugés contraires aux valeurs fondamentales et aux droits de l'Union européenne, tels que la dignité humaine et la démocratie. Par exemple, les systèmes de notation sociale qui évaluent les citoyens sur leur comportement ou leurs interactions sociales tombent dans cette catégorie et sont strictement interdits. De même, les technologies de manipulation comportementale visant spécifiquement les groupes vulnérables, comme les enfants, ou l'utilisation de la reconnaissance faciale pour une surveillance de masse en temps réel dans les espaces publics, sont également prosrites en raison de leurs implications éthiques profondes.

## 2. Systèmes d'IA à haut risque (ou HRAIS, Article 6) :

les systèmes d'IA classés dans cette catégorie sont ceux utilisés dans des domaines sensibles comme la santé, l'éducation, la justice, le recrutement, ou encore le maintien de l'ordre. Les systèmes de diagnostic médical utilisant l'IA, par exemple, qui peuvent influencer directement le traitement des patients, ou les logiciels de recrutement basés sur l'IA, susceptibles d'introduire des biais dans les processus de sélection, doivent se conformer à des exigences rigoureuses en matière de qualité, de transparence, et de **supervision humaine** pour prévenir les erreurs et les discriminations. Ainsi, une documentation complète est requise, accessible et compréhensible pour la population ciblée. Ce niveau de risque impose également la mise en place d'un système de gestion de la qualité (gouvernance des données, documentation, politique, procédures) ainsi qu'un système de gestion des risques (test initial du modèle d'IA et tout au long de son cycle de vie), la mise en place de journaux de log (sécurité) avec une durée de conservation de 6 mois sauf disposition légale contraire, transparence et fourniture d'informations aux utilisateurs, et enfin pour anticiper les défaillances, exactitude, robustesse et cybersécurité.

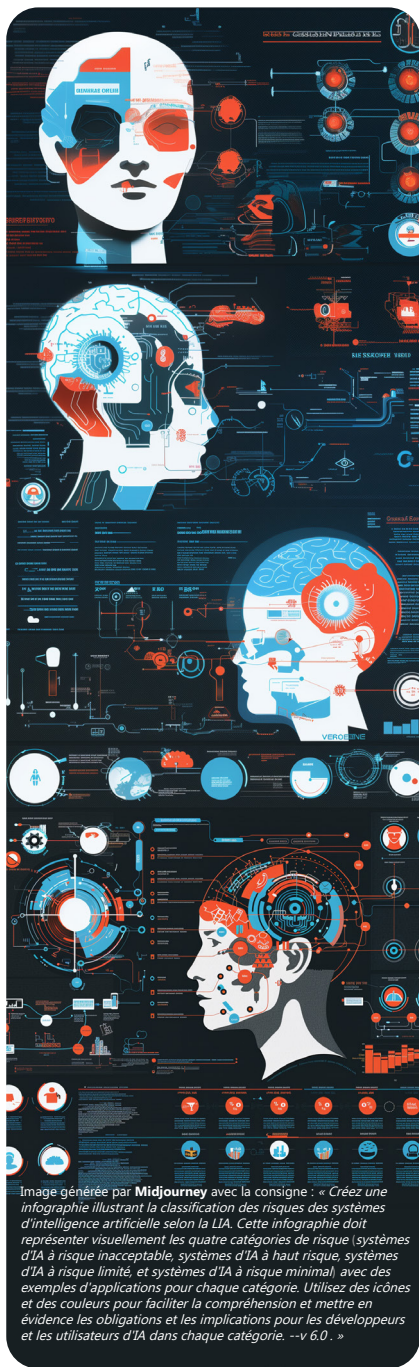


Image générée par Midjourney avec la consigne : « Créez une infographie illustrant la classification des risques des systèmes d'intelligence artificielle selon la LIA. Cette infographie doit représenter visuellement les quatre catégories de risque (systèmes d'IA à risque inacceptable, systèmes d'IA à haut risque, systèmes d'IA à risque limité, et systèmes d'IA à risque minimal) avec des exemples d'applications pour chaque catégorie. Utilisez des icônes et des couleurs pour faciliter la compréhension et mettre en évidence les obligations et les implications pour les développeurs et les utilisateurs d'IA dans chaque catégorie. --v 6.0. »

### 3. Systèmes d'IA à risque limité (Article 52) :

cette catégorie concerne les systèmes d'IA dont l'interaction nécessite une transparence accrue. On opère encore la distinction entre le modèle d'IA à usage général présentant un risque systémique et le modèle d'IA à usage général sans risque systémique. Les applications typiques incluent les technologies de manipulation d'images ou de sons, comme les assistants virtuels (chatbots) ou les deepfakes. Ces technologies sont soumises à une obligation de transparence et doivent clairement indiquer leur nature artificielle pour permettre aux utilisateurs de comprendre qu'ils ne sont pas en interaction avec des humains ou des contenus générés par des humains, évitant ainsi la désinformation et la confusion.

Cette catégorie comprend également les technologies d'IA générative comme ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Llama, Mistral, ... mais aussi Midjourney, Lexica Art, Stable Diffusion, Wall-E, Firefly, Photoshop, Ideogram, ImageFX, qui doivent subir des évaluations approfondies pour s'assurer qu'elles ne génèrent pas de contenu nuisible ou trompeur.

### 4. Systèmes d'IA à risque minimal : les IA

présentant un risque minime ou nul entrent dans cette catégorie, telles que celles utilisées dans les jeux vidéo pour enrichir l'expérience de jeu ou les systèmes de filtrage anti-spam améliorant la gestion des e-mails. Ces systèmes ne sont soumis à aucune obligation réglementaire stricte.

Chacune de ces catégories reflète une approche graduelle et mesurée, allant de l'interdiction totale à la régulation légère, permettant ainsi de balancer entre l'innovation technologique et la protection des citoyens. Pour les développeurs et utilisateurs d'IA, comprendre cette classification est essentiel pour naviguer dans le paysage réglementaire de l'IA, garantissant que leurs solutions sont non seulement innovantes mais aussi conformes aux normes éthiques et juridiques établies.

Pour approfondir l'évaluation des traitements utilisant des techniques d'IA et garantir leur conformité, la CNIL propose une [liste non exhaustive d'outils d'évaluation des systèmes d'IA](#), accessible sur son site officiel.

Ces ressources constituent un complément précieux pour les entreprises cherchant à aligner leurs projets d'IA avec les meilleures pratiques en matière de protection des données et de respect de la vie privée.

## Portée et extraterritorialité

La législation sur l'Intelligence Artificielle se distingue par sa portée étendue et son caractère extraterritorial, marquant une étape significative dans la régulation de la technologie au sein de l'Union Européenne.

Conçu pour s'appliquer à toute entité, qu'elle soit basée dans l'UE ou à l'extérieur, qui fournit des produits ou des services basés sur l'IA au marché européen, cet acte législatif embrasse une approche holistique, et cette portée extraterritoriale signifie que l'opérateur étranger de technologies d'IA est également tenu de se conformer à ces stipulations, à l'instar de ce qui a été établi avec le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) ; un mandataire au sein de l'UE doit même être désigné par les fournisseurs d'IA (article 25).



Par conséquent, la LIA impose une nouvelle norme de conformité mondiale, exigeant que les entreprises, indépendamment de leur localisation géographique, adhèrent aux exigences européennes en matière d'IA lorsqu'elles opèrent sur le marché de l'UE.

## Pourquoi maintenant ?

La LIA s'inscrit dans une suite logique d'initiatives réglementaires européennes axées sur la technologie et la protection des droits des citoyens, parmi lesquelles le RGPD est sans doute le plus connu.

Le RGPD, avec ses principes de protection des données personnelles et le droit pour les individus d'avoir un interlocuteur humain lorsqu'ils sont confrontés à des décisions automatisées, a posé les bases d'une approche européenne centrée sur l'éthique dans le développement technologique. C'est dans ce contexte que la LIA a été conçue, visant à étendre cette philosophie à l'univers de l'intelligence artificielle.

La genèse de la LIA remonte à février 2020, lorsque la Commission européenne a publié le [Livres blanc sur l'intelligence artificielle – Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance](#), un document qui a marqué le début d'un dialogue approfondi sur la manière de réguler cette technologie de manière à favoriser l'innovation tout en protégeant les citoyens. Suivant une série de débats et consultations au sein des instances européennes et avec les parties prenantes, la proposition formelle de la LIA a été présentée le 21 avril 2021, annonçant une ambition claire : créer un cadre réglementaire harmonisé pour l'IA au sein de l'UE.

La proposition a suscité un large intérêt et un certain nombre de discussions, parfois tendues pour ne pas dire musclées, soulignant l'importance de réguler de manière flexible une technologie aussi dynamique et évolutive que l'IA. L'émergence rapide et l'adoption généralisée de systèmes d'IA générative, comme ChatGPT, ont particulièrement accentué la nécessité de revisiter et d'adapter la proposition originale de la LIA pour mieux encadrer ces nouveaux développements. Ces ajustements visaient à assurer que la législation reste pertinente face aux progrès technologiques, sans étouffer l'innovation.

(( La LIA impose **une nouvelle norme de conformité mondiale**, exigeant que les entreprises, indépendamment de leur localisation géographique, adhèrent aux exigences européennes en matière d'IA lorsqu'elles opèrent sur le marché de l'UE. ))

Le processus de négociation entre les différentes institutions européennes, notamment le Conseil européen et le Parlement européen, a culminé en décembre 2023 avec un accord historique, jetant les bases d'une mise en application de la LIA. Cet accord représente un jalon important, non seulement pour l'Union européenne mais aussi à l'échelle mondiale, car il établit le premier cadre réglementaire exhaustif pour l'IA, mettant en évidence la capacité de l'Europe à prendre des mesures législatives proactives et adaptatives en réponse aux défis et opportunités présentés par l'intelligence artificielle.

## Soutien et accompagnement pour l'innovation en IA

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LIA, l'Union européenne reconnaît l'importance cruciale de soutenir les acteurs dynamiques du secteur, en particulier les startups et les PME, qui sont souvent à la pointe de l'innovation. Pour les aider à naviguer dans le nouveau paysage réglementaire, plusieurs dispositifs de soutien ont été mis en place :

- **Codes de bonne conduite** : Pour favoriser une approche éthique et responsable, des codes de bonne conduite sont encouragés parmi les entreprises de technologie. Ces codes servent de guide pour le développement et l'utilisation de solutions d'IA conformément aux valeurs européennes et aux exigences de la LIA, tout en cultivant un climat de confiance avec les utilisateurs finaux.
- **Bacs à sable réglementaires** : Ces environnements contrôlés offrent aux startups et aux PME l'espace nécessaire pour tester et peaufiner leurs produits d'IA dans le cadre réel, tout en bénéficiant d'un dialogue continu et constructif avec les régulateurs. Ces bacs à sable visent à réduire les barrières à l'entrée et à accélérer le développement de solutions d'IA innovantes et conformes.
- **Accompagnement par les autorités de surveillance** : Les autorités responsables de la surveillance du marché jouent un rôle crucial en accompagnant les entreprises dans l'application de la LIA. Elles fournissent des lignes directrices claires et des outils pratiques, facilitant ainsi la mise en place de la réglementation par les opérateurs concernés.
- **Matériels d'aide à la mise en œuvre** : Pour assister les entreprises dans l'application des dispositions de la LIA, des matériaux explicatifs tels que des guides, des ateliers de formation, et des outils d'évaluation sont disponibles. Ces ressources sont conçues pour clarifier les obligations réglementaires et aider les entreprises à aligner leurs pratiques avec les normes européennes en matière d'IA.

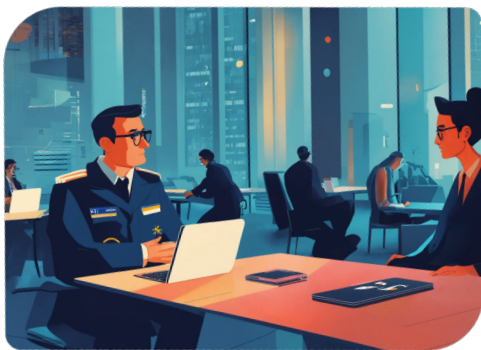


Image générée par Lexica Aperture v4 avec les consignes : « Image of a european union authority officer bringing help to companies and promoting responsible AI development, designed by Emiliano Ponzi. »

En mettant en avant ces initiatives, la LIA ne se contente pas de poser un cadre réglementaire ; elle encourage activement le développement d'une industrie de l'IA éthique, transparente et innovante en Europe. C'est une démarche qui vise non seulement la conformité, mais également le renforcement de l'écosystème d'IA européen dans son ensemble.



Images générées par Lexica Aperture v4 avec les consignes :  
« Image of a financial penalty given to a business manager as a sanction for non-compliance by a law enforcement officer, designed by Emiliano Ponzi. »

## Sanctions pour non-conformité

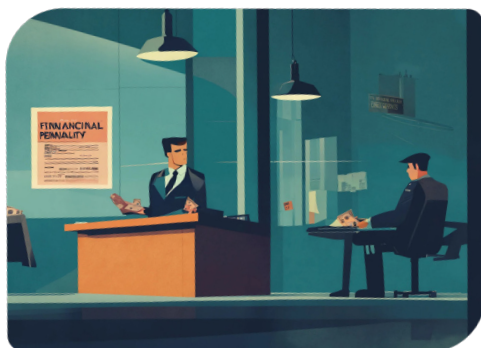
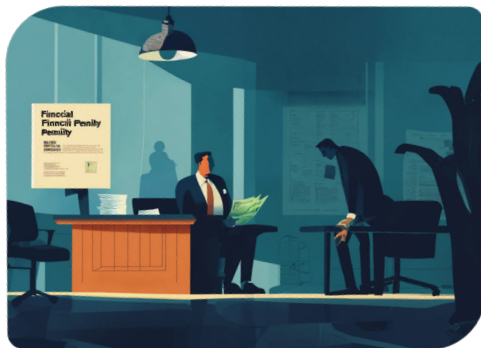
Une caractéristique notable de cette législation est son régime de sanctions pour les entités qui ne se conforment pas aux normes établies.

L'article 71 du règlement sur l'intelligence artificielle stipule en effet que le non-respect de l'interdiction des pratiques en IA mentionnées dans l'article 5 sera passible d'amendes administratives allant jusqu'à 35 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 7% de son chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé (ou selon le montant le plus faible pour les PME et les start-ups).

En outre, le non-respect des dispositions relatives aux opérateurs ou aux organismes notifiés, autres que celles établies dans l'article 5, entraînera des amendes administratives allant jusqu'à 15 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 3% de son chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé.

Cela inclut le non-respect des obligations des fournisseurs selon l'article 16 ; des représentants autorisés conformément à l'article 25 ; des importateurs selon l'article 26 ; des distributeurs conformément à l'article 27 ; des déploiements selon l'article 29, paragraphes 1 à 6a ; ainsi que des exigences et obligations des organismes notifiés selon les articles 33, 34(1), 34(3), 34(4), 34a ; et des obligations de transparence pour les fournisseurs et utilisateurs selon l'article 52.

Enfin, la fourniture d'informations incorrectes, incomplètes ou trompeuses aux organismes notifiés et aux autorités compétentes nationales en réponse à une demande sera passible d'amendes administratives allant jusqu'à 7,5 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 1 % de son chiffre d'affaires annuel mondial total pour l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé.



Ces mesures mettent en lumière l'importance que l'UE accorde à la conformité en matière d'IA. Notons également que le quantum des sanctions est plus important que celui du RGPD (maximum de 20 millions d'euros ou 4% du CA groupe), ce qui souligne la détermination européenne à assurer une régulation efficace de l'IA dans le respect des droits fondamentaux et de la sécurité des citoyens.

Ces sanctions visent à encourager les entreprises à adopter des pratiques responsables dès la conception de leurs systèmes d'IA, garantissant ainsi que l'innovation technologique se développe de manière durable et éthique au sein de l'Union.

7%

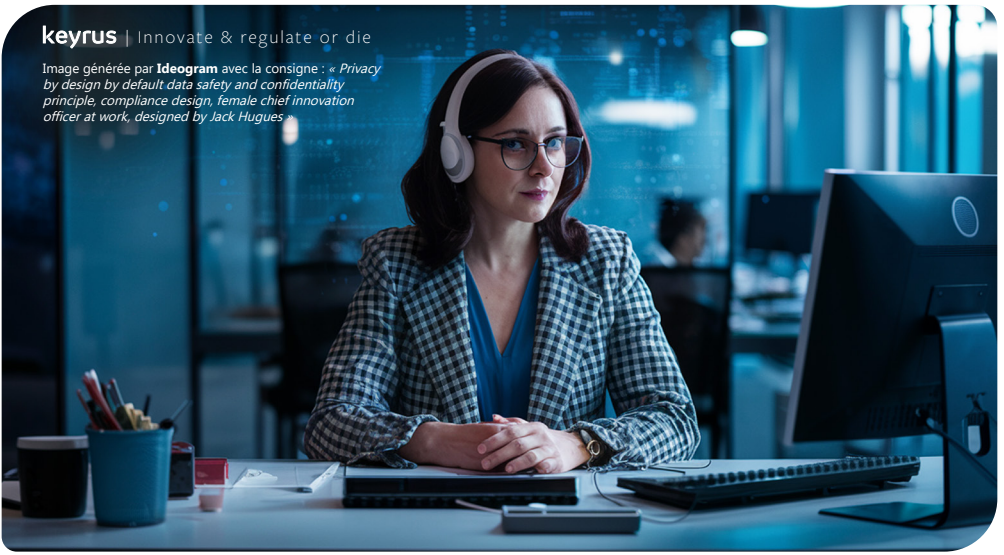
le non-respect de l'interdiction des pratiques en IA mentionnées dans l'article 5 sera passible d'amendes administratives allant jusqu'à 35 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 7% de son chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé (ou selon le montant le plus faible pour les PME et les start-ups).

3%

le non-respect des dispositions relatives aux opérateurs ou aux organismes notifiés, autres que celles établies dans l'article 5, entraînera des amendes administratives allant jusqu'à 15 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 3% de son chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé

1%

la fourniture d'informations incorrectes, incomplètes ou trompeuses aux organismes notifiés et aux autorités compétentes nationales en réponse à une demande sera passible d'amendes administratives allant jusqu'à 7,5 millions d'euros ou, si le contrevenant est une entreprise, jusqu'à 1% de son chiffre d'affaires annuel mondial total pour l'exercice financier précédent, selon le montant le plus élevé



# Les enjeux pour l'innovation et la conformité

## Sécurité et confidentialité des données

Au cœur de la Législation sur l'IA se trouve un impératif clair : garantir la sécurité, la protection des droits fondamentaux et la confidentialité des données manipulées par les systèmes d'IA. Cette exigence est particulièrement prononcée pour les systèmes d'IA jugés à risque élevé, ainsi que pour ceux relevant de l'IA générative à usage général.

Les responsables de ces systèmes sont donc tenus de mettre en place des dispositifs de sécurité et des procédures de développement robustes, à commencer par le *Data protection & fundamental rights by design by default*.

### *Data protection & fundamental rights by design and by default*

Il s'agit d'un double principe fondamental, qui joue un rôle essentiel dans la gestion de la vie privée et la protection des données personnelles et des droits fondamentaux dans le développement et la mise en œuvre des technologies, notamment l'intelligence artificielle (IA).

#### **Data protection & fundamental rights by design**

(ou la protection des données personnelles et des droits fondamentaux dès la conception) est un principe qui implique l'intégration de la protection dès les premières étapes de la conception d'un produit ou d'un service. Cela signifie que la protection n'est pas considérée comme un ajout après coup ou une option, mais est intrinsèquement incorporée dans l'architecture et le fonctionnement du système. Ce principe encourage les opérateurs à anticiper et à prévenir les problèmes avant qu'ils ne surviennent, plutôt que de réagir à des incidents après leur apparition.

#### **Data protection & fundamental rights by default**

(ou la protection des données personnelles et des droits fondamentaux par défaut), quant à lui, signifie que parmi les paramètres de protection disponibles sur un produit ou un service, ceux qui offrent le plus haut degré de protection des données et des droits sont sélectionnés automatiquement pour l'utilisateur, sans que celui-ci ait besoin d'effectuer des réglages manuels.

Ce principe assure que seules les données nécessaires pour la réalisation de l'objectif spécifique pour lequel elles sont collectées soient traitées, limitant ainsi la collecte et l'utilisation des données personnelles au strict minimum nécessaire.

Ce double concept a été popularisé et fortement recommandé par le RGPD et est désormais intégré dans d'autres cadres réglementaires, y compris la LIA. Ce principe est en effet promu à travers la classification des risques de la LIA, obligeant les opérateurs d'IA à intégrer des mesures de protection de la vie privée et à prévenir ou minimiser les risques sur la santé, la sécurité et les droits fondamentaux dès les premières étapes de conception, et à maintenir cette protection tout au long du cycle de vie du système.

Lorsqu'il est appliqué au développement de l'IA, le principe de *Data protection & fundamental rights by design and by default* implique plusieurs considérations importantes :

- **Analyse des risques** : évaluer les risques potentiels pour la confidentialité et la protection des données dès les premières phases de développement d'un projet d'IA.
- **Mise en place d'un registre** pour l'enregistrement automatique des événements (ou *logs*) sur la durée de vie du système.
- **Minimisation des données** : collecter uniquement les données strictement nécessaires à la fonctionnalité souhaitée du système d'IA, en évitant la collecte excessive d'informations personnelles.
- **Respect de critères de qualité** des données d'entraînement des modèles.
- **Documentation technique, notice d'information** et outils d'interface homme-machine appropriés.

- **Surveillance humaine** pour éviter les biais.
- **Précision la robustesse** (redondance technique pour une résilience en cas de pannes ou d'erreur).
- **Sécurité intégrée** : incorporer des mesures de cybersécurité robustes pour protéger les données contre les accès non autorisés, les fuites ou les pertes.
- **Transparence et consentement** : assurer que les utilisateurs sont pleinement informés de la manière dont leurs données sont utilisées et obtenir leur consentement explicite lorsque cela est nécessaire.

En somme, *Data protection & fundamental rights by design and by default* constitue une approche proactive et centrée sur l'utilisateur pour la protection de la vie privée et des droits fondamentaux, exigeant que les considérations éthiques et réglementaires soient une partie intégrante du processus de développement des technologies d'IA, garantissant ainsi le respect des droits individuels et la confiance des utilisateurs dans les innovations technologiques.

Concrètement, cela signifie aussi que la participation du Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI), du Délégué à la Protection des Données (DPO) ainsi que des services RSE, qualité et compliance est plus que recommandée (pour ne pas dire totalement indispensable) lors des ateliers de cadrage du développement ou du déploiement de tout système adossé à l'IA.



Image générée par Midjourney avec la consigne : « Risk analysis diagram, safety measures, transparency consent agreement, data minimization, Intellectual property, designed by Lance Wyman --ar 108:43 --v 6.0. »



Image générée par MidJourney avec la consigne :  
« Membre de l'administration européenne encourageant la création et l'utilisation de l'IA en soutenant la recherche et le développement, ainsi que l'accès aux données et aux infrastructures de calcul --v 6.0 --ar 23:50 »

En travaillant ensemble, ces acteurs clés peuvent aider à aligner la technologie avec les exigences réglementaires et éthiques, tout en veillant à ce que les risques soient identifiés et atténués de manière adéquate. Leur participation est donc cruciale pour garantir que les projets d'IA soient mis en œuvre de manière responsable et conforme.

Par ailleurs, comme évoqué précédemment, dans son approche rigoureuse de la réglementation de l'intelligence artificielle, l'Union européenne a mis un point d'honneur sur la nécessité d'évaluer minutieusement l'impact des systèmes d'IA sur les droits fondamentaux. Dans ce cadre, la LIA introduit **un processus d'évaluation d'impact sur les droits fondamentaux** (Fundamental Rights Impact Assessment, FRIA), similaire en esprit à l'analyse d'impact relative à la protection des données (Data Protection Impact Assessment, DPIA) exigée par le RGPD.

Quand un projet d'IA implique à la fois des considérations sur les droits fondamentaux et le traitement des données personnelles, la LIA permet de fusionner l'évaluation d'impact sur les droits fondamentaux ou FRIA avec le DPIA. Cette démarche intégrée assure une analyse exhaustive des risques, non seulement en termes de conformité au RGPD mais aussi par rapport aux normes éthiques et légales plus larges imposées par la LIA.

Ainsi, lorsqu'une entreprise développe ou implémente un système d'IA, elle peut évaluer de manière cohérente tous les risques potentiels, garantissant une meilleure protection des individus et une conformité réglementaire accrue.

## Propriété intellectuelle et IA

La Législation sur l'Intelligence Artificielle reconnaît l'importance de la propriété intellectuelle pour l'innovation et la compétitivité de l'industrie de l'IA.

La LIA prévoit en effet que les États membres de l'UE devraient encourager la création et l'utilisation de l'IA en soutenant la recherche et le développement, ainsi que l'accès aux données et aux infrastructures de calcul. La LIA souligne également l'importance de promouvoir la transparence et l'équité dans l'utilisation de l'IA, ainsi que la protection des droits de propriété intellectuelle.

En ce qui concerne la propriété intellectuelle, la LIA suggère que les règles existantes de l'UE en matière de propriété intellectuelle devraient s'appliquer aux créations de l'IA. Toutefois, la LIA reconnaît également que l'IA peut soulever des questions complexes en matière de propriété intellectuelle, telles que la question de savoir si les créations générées par l'IA peuvent être considérées comme des œuvres protégeables par le droit d'auteur.

En revanche, la LIA ne dit rien des droits de propriété intellectuelle des œuvres ou des données servant à l'entraînement et à l'apprentissage des systèmes d'IA générative. Elle stipule toutefois que les opérateurs doivent rédiger et rendre public un résumé suffisamment détaillé des contenus utilisés pour l'entraînement du modèle d'IA à usage général, mais avec une limite, celle de la nécessaire protection des secrets commerciaux et la confidentialité des affaires. Sur ce sujet spécifique, nous recommandons la lecture du [Rapport intermédiaire à la mission parlementaire Pradal-Rambaud sur la rémunération des auteurs et ayants-droits par les exploitants d'IA générative](#), auquel Keyrus a participé.

Dans l'ensemble, la LIA adopte une approche équilibrée vis-à-vis de la propriété intellectuelle, reconnaissant son importance pour l'innovation et la compétitivité, tout en soulignant la nécessité de promouvoir la transparence et l'équité dans l'utilisation de l'IA.



Image générée par Midjourney avec la consigne :  
« Les États membres de l'UE devraient encourager la création et l'utilisation de l'IA en soutenant la recherche et le développement, ainsi que l'accès aux données et aux infrastructures de calcul --v 6.0 --ar 23:50 »

(( La LIA prévoit que les États membres de l'UE devraient **encourager la création et l'utilisation de l'IA** en soutenant la recherche et le développement, ainsi que l'accès aux données et aux infrastructures de calcul. ))

La LIA, en imposant ces standards, guide l'industrie de l'IA vers une voie d'innovation responsable et éthiquement alignée. Les principes de protection de la vie privée, de respect de la propriété intellectuelle et de sécurité des données se dressent comme des fondements incontournables du progrès technologique dans le domaine de l'IA. Pour les entreprises évoluant dans cet espace, saisir et intégrer ces valeurs fondamentales est indispensable.

Le succès dans le paysage réglementaire actuel et futur dépendra de la capacité des acteurs de l'IA à adopter et à promouvoir ces piliers, garantissant ainsi que leurs innovations servent la société de manière sûre, respectueuse et bénéfique.

## L'IA aujourd'hui en France ?

Dans ce contexte d'une Europe en quête de leadership dans le domaine de l'intelligence artificielle, la France s'efforce de définir sa trajectoire à travers un ensemble de recommandations ambitieuses.

Ainsi, la Commission de l'intelligence artificielle,<sup>4</sup> dirigée conjointement par Anne Bouverot, présidente du conseil d'administration de l'ENS, et Philippe Aghion, professeur au Collège de France et économiste reconnu, a présenté au président de la République, le 13 mars 2024, le rapport [IA : notre ambition pour la France](#) articulé autour de 25 recommandations stratégiques pour positionner la France au cœur de cette transformation technologique.

Ce rapport insiste sur la nécessité pour la France d'embrasser pleinement les potentialités de l'IA. Parmi ces recommandations, certaines sont identifiées comme essentielles pour que la France puisse jouer un rôle de leader en Europe dans l'adoption et l'exploitation de l'IA :

<sup>4</sup> 25 recommandations pour l'IA en France <https://www.gouvernement.fr/actualite/25-recommandations-pour-lia-en-france>

- **Un plan national de sensibilisation et de formation**, qui vise à démystifier l'IA et à renforcer les compétences de la population et des professionnels dans ce domaine. L'objectif est de préparer la société à embrasser et à intégrer efficacement l'IA dans divers secteurs.
- **Le réacheminement de l'épargne vers l'innovation**, avec la création d'un fonds *France & IA* doté de 10 milliards d'euros. Cette initiative ambitionne de soutenir financièrement les projets innovants en IA, en favorisant la recherche et le développement dans le secteur.
- **L'établissement de la France comme un centre majeur de puissance de calcul**, qui vise à doter le pays des infrastructures nécessaires pour traiter les volumes massifs de données requis par l'IA, soutenant ainsi les avancées en matière de recherche et d'innovation.
- **L'amélioration de l'accès aux données de qualité**, essentielle pour alimenter les algorithmes d'IA et permettre le développement de solutions innovantes et efficaces.
- **L'adoption d'une exception IA dans la recherche publique**, pour faciliter l'utilisation des données et des ressources dans un cadre légal clair, stimulant ainsi la recherche académique et appliquée en IA.
- **La promotion d'une gouvernance mondiale de l'IA**, soulignant l'importance d'une collaboration internationale pour établir des normes et des pratiques éthiques universelles dans le développement et l'application de l'IA.

Ces recommandations sont appuyées par une proposition d'investissement public annuel de 5 milliards d'euros sur cinq ans, témoignant de l'engagement de la France à investir dans les technologies d'avenir et à intégrer l'IA dans l'économie de manière éthique et durable.

Il faut avoir une vision ambitieuse et réaliste de l'avenir de la France dans le domaine de l'IA, et le rapport propose des actions concrètes pour assurer que l'IA serve de catalyseur à notre société et notre économie. La France adopte une vision ambitieuse et réaliste.



# Accompagnement Keyrus pour maîtriser les défis

En tant que leader dans la transformation digitale et les services de données, Keyrus se positionne à l'avant-garde de la compréhension et de l'implémentation de la LIA. Nous nous engageons à guider nos clients à travers le paysage réglementaire complexe et à assurer que leurs initiatives en IA soient non seulement conformes mais également éthiques.

## Intégration réglementaire dans les projets IA

Chez Keyrus, l'alignement des projets d'intelligence artificielle avec les exigences de la LIA est une priorité absolue. Nous intégrons de manière proactive les principes de conformité réglementaire dès la conception de chaque projet IA. Cette approche garantit non seulement le respect des normes légales mais aussi une adhésion aux meilleures pratiques en matière de protection de la vie privée et de sécurité des données. Nos équipes multidisciplinaires, composées d'experts en IA et de spécialistes de la conformité, travaillent de concert pour identifier les exigences spécifiques de la LIA et les intégrer efficacement dans toutes les phases du développement et du déploiement des systèmes d'IA.

## Audit et gouvernance

L'offre **IA Act** de Keyrus est spécialement conçue pour accompagner les entreprises dans l'audit de leurs modèles d'intelligence artificielle, qu'ils soient basés sur l'apprentissage machine (ML), l'apprentissage profond (DL), ou d'autres technologies.



Images générées par Lexica Aperture 4 avec la consigne :  
« AI legislation, law, parliament, regulation, data audit and governance, illustration in the style of Noma Bar. »

Notre objectif est d'assurer que ces systèmes soient pleinement conformes aux dispositions de la LIA. En outre, Keyrus propose un accompagnement sur mesure dans la gouvernance des projets d'IA, aidant les organisations à définir clairement les rôles, responsabilités et processus de décision pour une gestion éthique et réglementaire de l'IA.

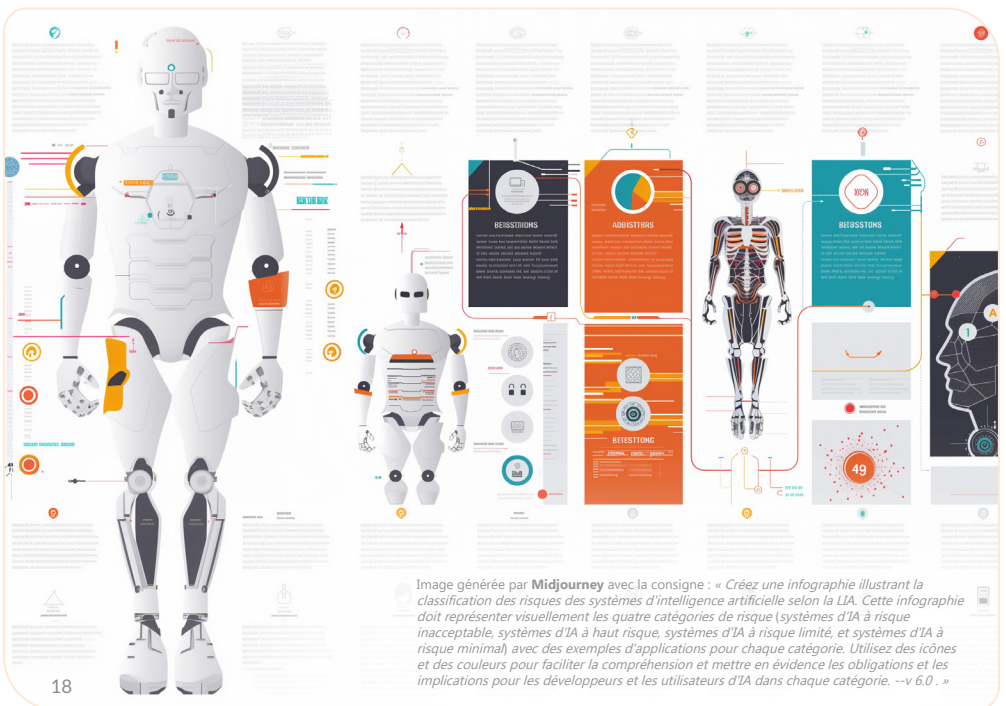
## Engagement pour l'éthique et la conformité

En tant que signataire de chartes pour une IA éthique, nous nous engageons à promouvoir des pratiques qui respectent pleinement les droits humains, la diversité et l'intégrité des données. Nous mettons en œuvre cet engagement à travers des initiatives concrètes, telles que la sensibilisation des équipes au respect de l'éthique et la mise en place de mécanismes de contrôle pour prévenir tout biais ou discrimination dans les projets d'IA.

Ainsi Keyrus est signataire de la charte pour une IA éthique, lancée par Numeum. La charte, qui constitue la première initiative visant à opérationnaliser les principes éthiques dans le secteur de l'IA, reflète notre conviction que l'innovation technologique doit se faire dans le respect des valeurs humaines et sociétales.

En adhérant à cette charte, Keyrus s'engage à promouvoir une utilisation de l'IA qui soit transparente, juste, respectueuse de la vie privée et de la diversité, tout en œuvrant à la prévention des biais discriminatoires. Nous nous engageons à mettre en œuvre ces principes à travers toutes les phases de développement et de déploiement de nos solutions d'IA, assurant ainsi que nos innovations contribuent positivement à la société et à l'environnement.

Cette adhésion témoigne de notre volonté de mener par l'exemple et de collaborer avec l'ensemble des acteurs du secteur pour faire de l'éthique une pierre angulaire du développement de l'IA. Nous invitons nos clients, partenaires et collaborateurs à nous rejoindre dans cet engagement vers une IA éthique.



## Expertise, expérience & approche personnalisée

L'expertise de Keyrus dans le domaine de la data et de l'IA est reconnue à travers de nombreux succès avec nos clients. Notre capacité à transformer les défis de données complexes en solutions innovantes et performantes est la pierre angulaire de notre réputation.

Chez Keyrus, nous comprenons que chaque client est unique et que les défis liés à l'IA et à la conformité à la LIA varient d'une entreprise à l'autre. C'est pourquoi nous adoptons une approche personnalisée, collaborant étroitement avec nos clients pour identifier leurs besoins spécifiques et élaborer des stratégies de conformité sur mesure.

Cette démarche assure à nos clients et prospects qu'ils peuvent aborder la transition vers la conformité à la LIA avec confiance, fortifiés par l'accompagnement expert de Keyrus à chaque étape du processus.

## Avertissement

Les informations fournies dans ce document sont destinées à offrir une vue d'ensemble et une compréhension générale de la Législation sur l'Intelligence Artificielle et de ses implications pour les entreprises. Elles ne doivent en aucun cas être interprétées ou utilisées comme un conseil juridique. Keyrus est un expert en transformation digitale et en solutions d'intelligence artificielle, mais ne fournit pas de services de conseil juridique. Pour toute question spécifique concernant la conformité de votre entreprise à la LIA ou d'autres questions juridiques, nous recommandons de consulter un professionnel du droit spécialisé dans ce domaine.

## Sécurisez votre avenir dans le domaine de l'IA

En conclusion, La Législation sur l'Intelligence Artificielle présente un jalon réglementaire inédit dans l'histoire de l'innovation technologique au sein de l'Union Européenne, établissant un cadre légal rigoureux pour l'utilisation et le développement de l'IA.

En soulignant l'importance de la conformité, de la sécurité des données, de la protection de la vie privée et du respect de la propriété intellectuelle, la LIA oriente le secteur vers une ère d'innovation responsable et éthiquement guidée.

Dans ce contexte complexe et en constante évolution, Keyrus se positionne en tant que partenaire de confiance pour les entreprises cherchant à naviguer dans ce nouveau paysage réglementaire. Grâce à notre expertise approfondie en matière de data et d'IA, combinée à notre engagement envers l'éthique et la conformité, nous sommes idéalement placés pour accompagner les organisations dans l'adaptation de leurs projets d'IA aux exigences de la LIA.

Nous invitons toutes les entreprises, des startups innovantes aux grandes entreprises, à prendre contact avec Keyrus pour explorer ensemble comment nous pouvons vous aider à aligner vos initiatives d'IA avec les normes élevées imposées par la LIA. Que vous soyez au début de votre parcours d'IA ou que vous cherchiez à optimiser et à vérifier la conformité de systèmes existants, notre équipe est prête à vous fournir l'expertise et le soutien nécessaires pour faire de vos projets d'IA un succès durable et conforme.

N'attendez pas pour sécuriser votre avenir dans le domaine de l'IA ; contactez Keyrus dès aujourd'hui pour débiter votre évaluation et adapter vos projets à la réglementation de l'IA Act. Ensemble, faisons progresser l'innovation dans le respect des valeurs qui nous sont chères.

**Article co-écrit par Keyrus, Chat-GPT<sup>4</sup>, Mistral, Claude et Gemini**

# Vous avez trouvé cette lecture utile ?

Vous souhaitez sûrement lire aussi :

## Innovation

L'ère du low-code / no-code

L'eBook *Innovation* explore comment le low-code/no-code révolutionne le développement d'applications, rendant la technologie accessible à tous. Il met en lumière les avantages considérables, tels que l'accélération de la transformation numérique et la réduction des coûts, tout en soulignant l'importance d'une stratégie réfléchie pour surmonter les défis associés. C'est un guide essentiel pour toute organisation aspirant à devenir plus adaptable et compétitive dans le paysage numérique actuel.

Quelles sont les 3 idées principales ?

**1. Démocratisation du développement d'applications**

: le low-code/no-code rend le développement accessible à un public plus large, y compris ceux sans compétences techniques approfondies, facilitant ainsi l'innovation et l'accélération de la transformation numérique.

**2. Avantages pour les entreprises**

: ces technologies offrent des avantages significatifs tels que la réduction des délais et des coûts de développement, améliorant l'agilité et la capacité d'adaptation des entreprises aux évolutions du marché.

**3. Défis et considérations stratégiques**

: malgré les avantages, l'adoption du low-code/no-code présente des défis comme la sélection de la bonne plateforme et la gestion des risques de sécurité. Une approche stratégique est essentielle pour maximiser les bénéfices tout en minimisant les risques.



keyrus  
mobile data market

Innovation

L'ère du low-code/no-code

[www.keyrus.com](http://www.keyrus.com)



SCAN ME



Acteur international du conseil et des technologies, Keyrus a pour mission de donner du sens aux données, en révélant toute leur portée, notamment sous un angle humain.

Parce que ce ne sont pas tant les données elles-mêmes qui importent, mais les opportunités que nous pouvons développer en les apprivoisant vraiment, nous nous efforçons constamment de comprendre les objectifs que nos clients souhaitent atteindre. Nous explorons et mesurons les comportements, nous les comprenons et les traduisons en un résultat concret. Nous donnons un sens aux réalités que les données portent afin d'aider nos clients à prendre des décisions plus efficaces.

Les données, qu'elles soient grandes, petites, humaines, complexes, historiques ou prospectives, n'ont de sens que lorsqu'elles sont utilisées pour développer les expériences, affiner la compréhension du quotidien et prendre les meilleures décisions.

Notre proposition de valeur est fondée sur cinq grands groupes de services, chacun comprenant des offres multiples :

- **Automatisation et intelligence artificielle** : nous fournissons à nos clients les moyens d'améliorer leur productivité et leur précision sur l'ensemble de leurs processus, afin de se concentrer sur le travail à plus forte valeur ajoutée.
- **Expérience numérique centrée sur l'humain** : la relation avec les clients et l'engagement des collaborateurs constituent deux des plus grands contributeurs au succès global des entreprises. Nous aidons les entreprises à imaginer et à créer des expériences numériques multimodales et fluides pour atteindre leurs objectifs.
- **Mise en œuvre des données et des analyses** : les données sont une clé incontestable du succès pour les entreprises. Lorsqu'elles sont utilisées intelligemment, elles ouvrent des opportunités uniques pour faire face aux défis actuels et futurs. Nous permettons aux organisations de déployer tout le potentiel de leurs données : nous mettons la science des données au profit du développement de l'entreprise.
- **Cloud et sécurité** : le Cloud et les plateformes numériques ont le potentiel de révolutionner la façon dont les données sont transformées en valeur, tout en portant l'extensibilité et la flexibilité à un niveau supérieur. Nous sécurisons l'ensemble de vos données et veillons à ce qu'elles soient protégées et confidentielles.
- **Transformation et innovation** : pour prospérer dans l'écosystème actuel, chaque entreprise doit non seulement accélérer sa transformation numérique, mais aussi acquérir des compétences pour stimuler son adaptabilité, sa résilience et sa compétitivité. Nous aidons nos clients à se transformer avec succès pour développer un meilleur futur.

S'appuyant sur l'expérience cumulée de plus de 3 500 collaborateurs et présent dans 27 pays sur 4 continents, Keyrus est l'un des principaux experts internationaux en matière de données, de conseil et de technologie.

Pour en savoir plus : [www.keyrus.fr](http://www.keyrus.fr)

**Jean-Philippe CLAIR**  
Directeur Marketing, Communication & Expérience client  
[jean-philippe.clair@keyrus.com](mailto:jean-philippe.clair@keyrus.com)