

Le futur règlement européen sur les systèmes d'IA (AI Act)

Présentation et discussions sur l'impact dans le secteurs des EIAH

Déroulé de la présentation de l'AI Act

- I. Le champ d'application
- II. La stratégie d'encadrement
- III. Les acteurs
- IV. Les obligations
- V. Le contrôle

I. Le champ d'application du texte

Quels sont les systèmes d'IA concernés par le texte ?

Définition du système d'IA

Pour être qualifié comme de « système d'intelligence artificielle », il faut remplir 2 conditions :

ET

1

Pour un ensemble donné d'objectifs définis par l'Homme, un logiciel qui génère des résultats

2

Un logiciel développé au moyen d'une technique/approche ci-dessous:

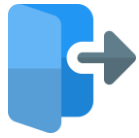
- (a) **Approches d'apprentissage automatique**, y compris d'apprentissage supervisé, non supervisé et par renforcement, utilisant une grande variété de méthodes, y compris l'apprentissage profond.
- (b) **Approches fondées sur la logique et les connaissances**, y compris la représentation des connaissances, la programmation inductive (logique), les bases de connaissances, les moteurs d'inférence et de déduction, le raisonnement (symbolique) et les systèmes experts.
- (c) **Approches statistiques**, estimation bayésienne, méthodes de recherche et d'optimisation.

Les SIA sur le marché européen



Systèmes d'IA soumis à la future réglementation :

1. Mise sur le marché ou mise en service des SIA dans l'UE
2. Utilisateurs de SIA dans l'UE
3. Application des résultats générés par SIA dans l'UE



Systèmes d'IA exclus de la future réglementation:

1. SIA destinés à une utilisation exclusivement militaire
2. SIA utilisés dans les organisations internationales et des autorités publiques de pays hors UE
3. SIA utilisés pour des activités non professionnelles

II. La stratégie d'encadrement des SIA en Europe

Comment seront encadrés les systèmes d'IA ?

Les catégories de risques des SIA



Les niveau de risques des systèmes d'IA



Risques innacceptables – Utilisations de systèmes d'IA interdites

- 1** L'altération inconsciente du comportement d'un individu par des techniques subliminales
- 2** Exploitation des vulnérabilités (âge, handicap physique et mental) pour altérer le comportement d'un individu
- 3** Notation sociale qui entraîne 1) des sanctions dans un contexte différent de la collecte de données ou 2) une aggravation des sanctions du fait de la notation
- 4** Identification biométrique à distance et en « temps réel » dans des espaces public*

Les niveau de risques des systèmes d'IA



Risque haut/élevé – Les systèmes d'IA réglementés

1

1 Systèmes d'IA intégrés dans un produit déjà réglementé spécifiquement

OU

2

2 Utilisation d'un système d'IA dans un secteur critique

Les systèmes d'IA à haut risque sont les principales cibles des dispositions de cette nouvelle proposition de règlement européen

Liste des secteurs critiques



Activités des autorités répressives



Identification biométrique et catégorisation des personnes



Accès et droit aux services privés essentiels et services publics



Gestion et exploitation des infrastructures critiques



Gestion migration, asile et contrôle aux frontières



Education et formation professionnelle




Administration de la justice et des processus démocratiques



Emploi, gestion main-d'œuvre et accès à l'emploi indépendant

Focus sur le secteur de l'éducation et de la formation professionnelle

Utilisations de SIA présentant un risque élevé :

- 1 Sélection ou l'affectation de personnes physiques aux établissements d'enseignement et de formation professionnelle
 - 2 Evaluation des étudiants dans ces établissements ou des participants à des épreuves requises pour intégrer ces établissements
-  **Tous les outils d'apprentissage ne sont pas concernés**, il faut que les résultats est une importance significative pour le parcours de l'individu

La certification des SIA à haut risque

Certification obligatoire des systèmes d'IA à haut risque avant toute commercialisation ou utilisation sur le marché européen



Liste d'exigences à respecter avant son utilisation pour pouvoir obtenir la certification

Les niveau de risques des systèmes d'IA



Risques spécifiques – Obligations spécifiques

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Systèmes d'IA en interaction avec des personnes physiques | → | Obligation d'informer l'individu qu'il est en interaction avec un système d'IA |
| 2 Systèmes de reconnaissance des émotions et catégorisation biométrique | → | Obligation d'informer l'individu du fonctionnement du système d'IA |
| 3 Système de <i>deepfakes</i> (« hypertrucages ») | → | Obligation d'indiquer que le contenu a été générée ou modifié artificiellement |

Les niveau de risques des systèmes d'IA



Risques minimaux – Aucune réglementation supplémentaire

SIA avec un risque minimum et un impact faible de menace ou de danger pour les personnes affectées.



IMPORTANT

Les autres réglementations existantes s'appliquent toujours



Possibilité de réaliser des codes de conduites
ou respecter des labels volontaires

III. Les principaux acteurs du droit européen de l'IA

Qui sont les personnes visées par le règlement ?

Les principaux acteurs du droit de l'IA

Acteurs soumis aux exigences



Fournisseur
du SIA



Utilisateur
du SIA

Acteurs chargés du contrôle



Autorités



Organismes notifiés



Personnes affectées par les
décisions des systèmes d'IA

IV. Les exigences des SIA à haut risque

Quelles exigences sont imposées ?

Systeme de gestion des risques

1



Identifier les risques

2



Evaluer les risques

3



Atténuer ou
supprimer les risques

La gouvernance des données de conception



Trois jeux de données sont visés :

1

Données
d'entraînement

2

Données de validation

3

Données de test

Obligations sur ces données :



Liste de bonnes
pratiques à respecter



Exigences de qualité
des données

Obligations de transparence, d'information et de traçabilité



Fonctionnement transparent pour une bonne interprétation des résultats



Réalisation d'une documentation technique et d'une notice d'utilisation



Enregistrement de l'activité du système d'IA pendant son fonctionnement

Contrôle humain pendant l'utilisation



- Comprendre les capacités et les limites du système d'IA
- Détecter les anomalies, dysfonctionnements et performances inattendues
- Prise de conscience des biais d'automatisation
- Interpréter correctement les résultats produits par le SIA
- Pouvoir décider de ne pas utiliser le SIA, d'aller à l'encontre du résultat produit
- Intervenir sur le fonctionnement du SIA (interruption par exemple)

Obligations de performance



Exactitude du
système



Robustesse



Cybersécurité



Ces obligations de fonctionnement seront précisées par des normes techniques prévues pour 2025

V. Le contrôle des systèmes d'IA

Comment est garanti l'application de ces contraintes ?

Modalités de contrôle

Avant mise en circulation



Choix entre une auto-certification ou une certification par un tiers notifié



Obligation de certification par un tiers notifié

Après mise en circulation



Autorité de surveillance du marché



Obligation d'inspection des différents acteurs sur un fonctionnement non réglementaire du SIA



Sanctions en cas de violation

1

Utilisation de systèmes d'IA prohibés

OU

Manquement des exigences sur les données



30M € ou 6% du CA mondial annuel

2

Manquements aux autres obligations du règlement européen



20M € ou 4% du CA mondial annuel

3

Fournir de mauvaises informations aux autorités



10M € ou 2% du CA mondial annuel

Discussions



Questions sur la
présentation de l'AI Act



Discussion sur l'application
de l'AI Act sur les EIAH