

Michel Jaccard

L'IA et la prestation de soins : gouvernance et questions juridiques


Congrès CIPIQS, Rennaz

3 octobre 2024

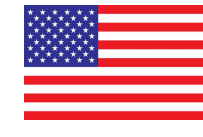
Plan

- L'IA définie par les juristes
- La réglementation de l'IA: approches possibles
- L'exemple de l'UE
- Appréciation
- Perspectives

L'intelligence artificielle vue par les juristes



"système d'IA", un système basé sur une **machine** qui est conçu pour fonctionner avec différents niveaux d'**autonomie** et qui peut faire preuve d'**adaptabilité** après son déploiement, et qui, pour des objectifs explicites ou implicites, **déduit, à partir des données** qu'il reçoit, comment générer des résultats tels que des **prédictions**, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer des environnements physiques ou virtuels.



The term “artificial intelligence” or “AI” [means] a machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations, or decisions influencing real or virtual environments. Artificial intelligence systems use machine- and human-based inputs to perceive real and virtual environments; abstract such perceptions into models through analysis in an automated manner; and use model inference to formulate options for information or action.

Qu'est-ce que l'IA ?

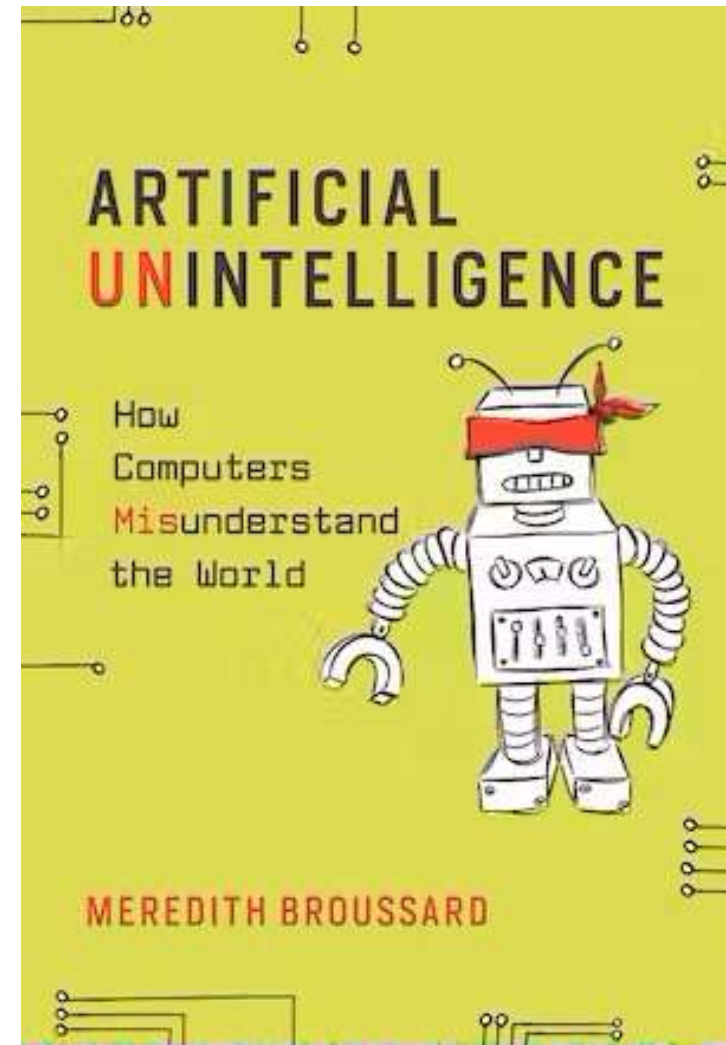
- Solution logicielle utilisant des algorithmes mathématiques pour générer des réponses sur une base statistique et probabiliste, à la suite d'un processus d'apprentissage automatique sur une quantité massive de données (*machine learning*).

Qu'est-ce que l'IA ?

- **Solution logicielle** (ChatGPT, Microsoft CoPilot)
 - Donc, cela ne fonctionne pas toujours
- **Algorithmes mathématiques**
 - Donc, base théorique et non empirique
- **Fondements statistiques et probabilistes**
 - Donc, pas la vérité, mais la réponse la plus probable
- **Apprentissage automatique**
 - Donc, apprentissage et non maîtrise, avec un niveau d'expertise qui dépend beaucoup de la qualité de la matière première (données d'entraînement) et des choix (encore) humains (et donc non fiables) dans les méthodes d'apprentissage.

Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle (IA) ?

« To recap : we have a small, elite group of men who tend to overestimate their mathematical abilities, who have systematically excluded women and people of color in favor of machines for centuries, who tend to want to make science fiction real, who have little regard for social convention, who don't believe that social norms or rules apply to them, who have unused piles of government money sitting around, and who have adopted the ideological rhetoric of far - right libertarian anarcho - capitalists. What could possibly go wrong? »



La Réglementation de l'IA



- L'IA est trop récente pour être réglementée.
- La réglementation tue l'innovation.
- La réglementation menace la compétitivité – CA Act

La Réglementation de l'IA



OCTOBER 30, 2023

Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence

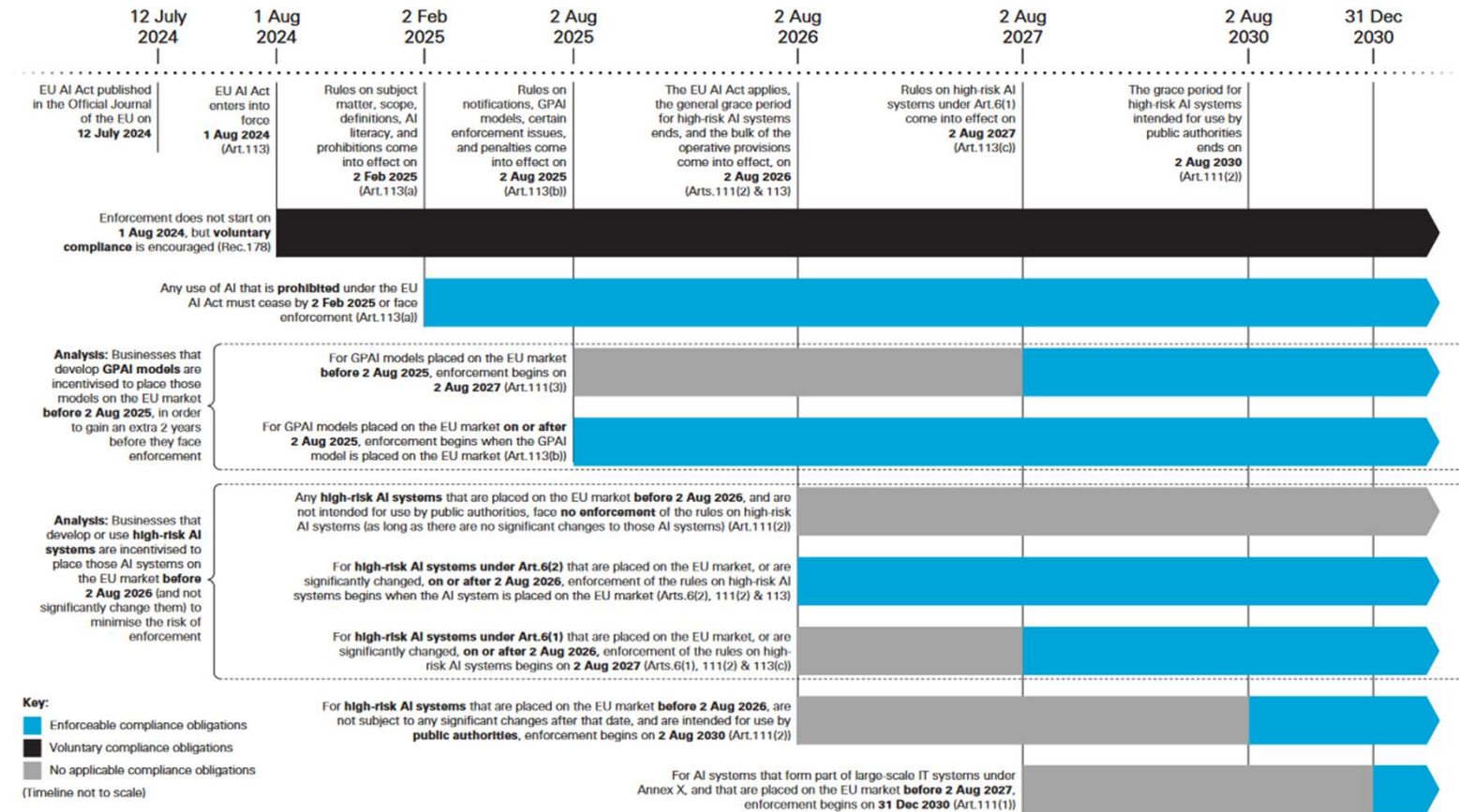


BRIEFING ROOM › PRESIDENTIAL ACTIONS

- Principes généraux : équité, transparence, renforcement de l'humain, ...
- Encouragement à établir des lignes directrices et des meilleures pratiques au sein de l'industrie
- Mise en place de mesures de soutien ciblées (ressources, sort des employés, incitations fiscales, ...)

La Réglementation de l'IA

EU AI Act enforcement timeline



WHITE & CASE

L'approche européenne

- Loi (et non directive) sur l'IA, **ambitieuse**, à vocation générale et non sectorielle.
- Approche basée sur le **risque, technologiquement neutre**, avec une interdiction de principe de certaines pratiques, un encadrement précis pour les systèmes «à haut risque», et des règles plus souples pour le reste, sous réserve de dispositions spécifiques pour les modèles complexes (LLMs) et ceux qui s'appuient sur de l'*open source*.
- La réglementation s'insère dans un **écosystème plus large**: RGPD, loi sur les services numériques, pacte sur la durabilité, ...

Les pratiques interdites (art 5)

- Utilisation de **techniques subliminales ou délibérément manipulatrices**.
- Exploitation des **vulnérabilités spécifiques d'un groupe** en raison de l'âge, d'un handicap physique ou mental.
- Mise en place de systèmes d'**évaluation sociale** par les autorités publiques.
- Utilisation de systèmes d'**identification biométrique à distance en temps réel dans des espaces publics** à des fins d'application de la loi.

La prestation de soins médicaux

- Les systèmes d'IA destinés à être utilisés comme **dispositifs médicaux** sont considérés à **haut risque**. Cela inclut les outils d'IA utilisés pour le diagnostic, le traitement, la surveillance ou la gestion de la santé des patients.
- Les fabricants de ces systèmes doivent respecter des exigences rigoureuses en matière de **conformité**: gestion des risques, qualité des données et absence de biais, transparence et documentation technique.

La prestation de soins médicaux

- Une **supervision humaine adéquate** est requise. Les professionnels de la santé doivent être en mesure de comprendre le fonctionnement du système et d'intervenir ou de contester ses décisions si nécessaire.
- Les fournisseurs doivent donner des **informations claires aux utilisateurs** sur le fonctionnement du système, ses limites et les risques potentiels. Cela permet aux professionnels de la santé de prendre des décisions éclairées lors de l'utilisation de l'IA dans leur pratique clinique.

Appréciation



- Pas de réglementation «technologique», accent mis sur la gestion des risques et la gouvernance
- La réglementation vient compléter les règles (déjà nombreuses) en matière de dispositifs médicaux – synergies ?



- Obligations lourdes et coûteuses, incertitudes quant à conformité (explication du fonctionnement ?)
- Absence de «sandbox» pour une innovation rapide
- Difficulté d'établir des lignes directrices claires au sein des institutions (culture d'entreprise <-> compliance)

Perspectives

- La **formation** et l'implication forte des équipes est essentielle. L'IA en tant que telle ne va rien résoudre ni simplifier.
- **Humilité** nécessaire dans les résultats escomptés.
- Participation active des patients, en toute transparence et honnêteté, sur les possibilités mais aussi les limites de l'IA, qui reste une **technologie** «**exploratoire**».



Questions?

Michel Jaccard, Partner

Michel.Jaccard@idest.pro

