

## Epreuve de veille technologique :L'IA

### QU'est -ce que l'intelligence artificielle (IA)



Un cerveau artificiel est un modèle informatique basé sur la simulation de l'activité de populations de neurones<sup>1</sup>. Une étude réalisée par un groupe international de chercheurs présente un nouveau modèle neurocomputationnel du cerveau humain qui pourrait permettre de mieux comprendre la façon dont le cerveau développe des capacités cognitives complexes et de faire progresser la recherche sur l'intelligence artificielle neuronale<sup>2</sup>.

Un cerveau artificiel est un modèle informatique, basé sur la simulation de l'activité de populations de neurones, qui possède ou développe des facultés cognitives similaires aux cerveaux biologiques.



## HISTORIQUE DE L'IA

L'IA est née d'une **fusion d'idées interdisciplinaires** : la logique, les mathématiques, la théorie de l'information et l'informatique. Si la conférence de Dartmouth est l'acte fondateur officiel, ses origines intellectuelles remontent aux travaux de figures comme Alan Turing, Norbert Wiener et Claude Shannon. C'est grâce à ces bases que l'IA a évolué jusqu'à devenir l'une des technologies les plus révolutionnaires de notre époque.

## Quelques veilles

**L'intelligence artificielle (IA) peut détecter une maladie plus rapidement, et mieux que les humains, selon une étude**



Une nouvelle ère dans le diagnostic médical s'ouvre grâce à l'intelligence artificielle. Des chercheurs de l'Université d'État de Washington ont développé un modèle d'IA révolutionnaire capable d'identifier les maladies avec une précision et une rapidité surpassant les capacités humaines. Cette avancée **promet de transformer radicalement la recherche médicale et le diagnostic** de la médecine ?

L'analyse des tissus humains pour détecter les signes de maladies à longterm a été un processus fastidieux et chronophage. Pourtant, une équipe pluridisciplinaire d'ingénieurs et de biologistes vient de franchir une étape cruciale dans l'automatisation de cette tâche essentielle. Leur modèle d'[intelligence artificielle](#), basé sur l'[apprentissage profond](#) (ou [deep learning](#)), promet de révolutionner le diagnostic histopathologique en offrant une précision et une [rapidité](#) sans précédent.



**Source** : par la rédaction Futura le 29 novembre 2024

**Dans une église de Lucerne, une IA permet aux fidèles «d'échanger avec Jésus»** Par [Sidonie Rahola-Boyer](#) Publié hier à 13h39, mis à jour à 15h05



Le Jésus-IA est représenté sur un écran avec de longs cheveux. (Image d'illustration) *Renáta Sedmáková / stock.adobe.com*

C'est l'une des plus anciennes églises catholiques de Lucerne, en Suisse, et pourtant, elle est à la pointe de la modernité. La chapelle Saint-Pierre (Peterskapelle), située sur les berges de la Reuss, a installé à l'occasion du centième anniversaire de la société suisse de Saint-Luc une intelligence artificielle qui prend la forme de Jésus. Cette installation, connue sous le nom de «Deus in Machina», est capable d'échanger avec les fidèles et visiteurs dans une centaine de langues.

Ce Jésus-IA n'est pas destiné aux confessions mais plutôt aux échanges sur la spiritualité. Manquant de place et cherchant un endroit où les gens pourraient avoir des conversations privées avec l'avatar, l'église l'a installé dans le confessionnal. Les visiteurs partagent ainsi leurs questions avec «un hologramme céleste», est-il indiqué sur la page de la chapelle dédiée à cette installation. «Deus in machina nous encourage à réfléchir de manière critique aux limites de la technologie dans le contexte de la religion».



Source : [Dans une église de Lucerne, une IA permet aux fidèles «d'échanger avec Jésus»](#)

<https://www.lefigaro.fr/actualite-france/suisse-a-lucerne-une-chapelle-utilise-une-ia-representant-jesus-pour-interagir-avec-les-fideles-20241126>

**Intelligence artificielle, puces... Comment les plus grands vins se protègent face à la contrefaçon ?**

Par [Tatiana Jean Dorize](#)

Publié le 15 novembre 2024 à 17h30



### **Des systèmes anti-fraude 3.0**

Pour cela, Laurent Ponsot a opté pour la puce NFC, le même système qui équipe nos cartes bancaires sans contact. «Il suffit d'approcher son téléphone du goulot de la bouteille et immédiatement, le certificat d'authenticité apparaît», indique-t-il. Contrairement aux QR codes et aux numéros de lot que l'on peut facilement dupliquer, les puces NFC ne peuvent ni être clonées ni arrachées,

nous informe Sylvie Busca, fondatrice de Wine in Block, une start-up française qui propose ce type de solution. «Et lorsque le client scanne la bouteille, on peut la géolocaliser, ajoute-t-elle.

### **Et bientôt 4.0 ?**

L'intelligence artificielle. Des chercheurs ont créé une IA qui détermine la signature chimique d'un vin. À la différence des experts dont le palais, même très affûté, peut parfois se tromper à la dégustation, cette technologie 4.0 permettrait de vérifier avec un taux de fiabilité de 100 % s'il s'agit bien du vin du domaine cité sur l'étiquette, expliquent nos confrères du Parisien. Voilà qui risque de mettre de sérieux bâtons dans les roues aux éventuels successeurs de Kurniawan.



Les yeux de tous les passionnés d'intelligence artificielle seront tournés vers la France dans quelques semaines. Le pays se prépare à orchestrer un sommet international inédit qui promet de réunir les plus grands noms du secteur technologique mondial, jusqu'à Elon Musk, s'il accepte l'invitation. Du 10 au 11 février 2025, Paris accueillera une grand-messe

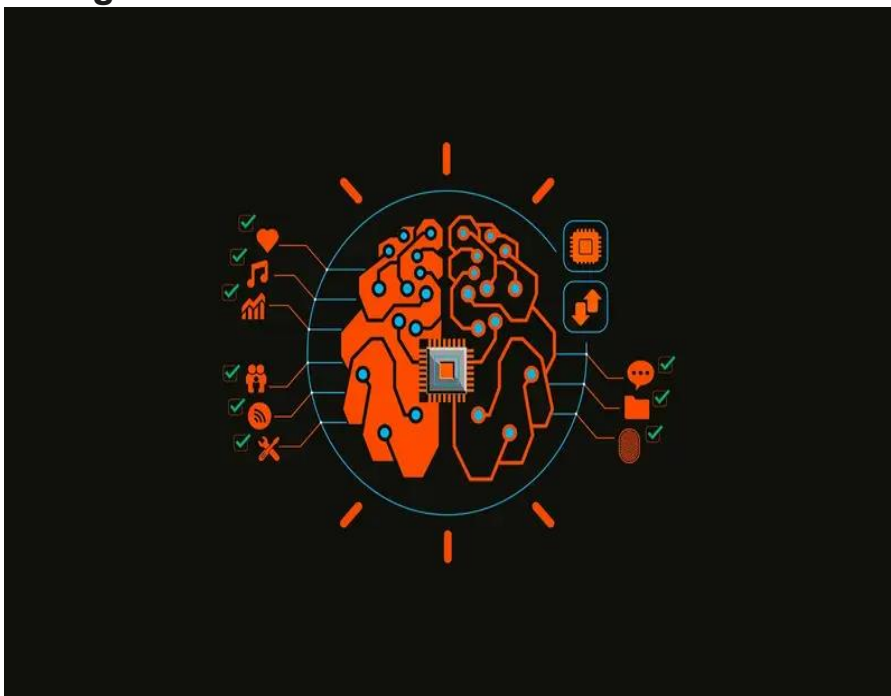
géopolitique où se joueront les enjeux cruciaux de cette technologie disruptive, entre éthique, innovation et perspectives stratégiques pour l'humanité.

**Source** : clubic Par [Alexandre Boero](#) Journaliste-reporter, responsable de l'actu

Publié le 29 novembre 2024 à 18h5

### [Orange lance sa propre solution IA pour les entreprises](#)

**Orange renforce sa stratégie en matière d'IA en lançant Live Intelligence, une solution destinée aux entreprises via sa division Orange Business.**



Après une phase de test auprès de **50 000 salariés** (connue sous le nom de Dinootoo), cette technologie sera désormais proposée à des clients externes, y compris les PME. Celui-ci pourra prendre la forme d'un bot conversationnel, d'un générateur d'image ou encore d'un outil de recherche dans les données de l'entreprise. Elle présentera notamment les fonctions suivantes : **analyse et résumé de documents**,



extraction d'informations importantes (par exemple, à partir de chaînes d'e-mails), assistance à la rédaction (comptes rendus, rapports, etc.).

Avec cette nouvelle offre, Orange entend utiliser l'IA pour **améliorer ses réseaux télécoms et rationaliser ses opérations, mais aussi générer de nouvelles sources de revenus**. Enfin au vu de la concurrence accrue dans ce segment, Orange cherche à se positionner et vise à rester un acteur clé de l'innovation technologique en France et en Europe.

**Source : [Google Alertes : recevez des alertes lorsque du contenu susceptible de vous intéresser est publié sur le Web](#) Publié le 27 novembre 2024**

**Le ministère des Finances a annoncé vendredi 6 décembre qu'il étudiait l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle (IA) pour surveiller les transactions sur le marché boursier.**

**7 décembre 2024 à 12:45:00**

**Source : Google alerte**



**<https://fr.vietnamplus.vn/post-236743.vnp>**



# L'IA ET L'ÉTIQUE

L'éthique de l'intelligence artificielle (IA) est un domaine vaste et multidimensionnel qui touche à divers aspects philosophiques, pratiques, sociétaux et légaux. Voici d'autres points importants à considérer dans le débat sur l'éthique de l'IA.

- L'IA et les droits humains

L'IA doit être développée et utilisée dans le respect des droits fondamentaux, tels que la dignité, la liberté, l'égalité et la vie privée.

- Risques de violations des droits :

Surveillance de masse : L'utilisation de l'IA pour surveiller des populations entières peut porter atteinte aux libertés individuelles.

Discrimination : Des algorithmes biaisés peuvent renforcer des stéréotypes et des préjugés.

- La relation entre l'IA et l'environnement

Le déploiement massif de l'IA a un impact environnemental important, notamment en raison de la consommation d'énergie liée à l'entraînement des modèles.

- L'IA et l'inclusivité mondiale

Il existe une inégalité d'accès aux technologies d'IA entre les pays développés et les pays en développement.

- Problèmes d'inégalité :

Les pays riches dominent le développement et la recherche en IA, ce qui peut marginaliser les besoins et contextes des pays en développement.

Manque de diversité dans les équipes de recherche, ce qui peut entraîner des biais culturels dans les systèmes d'IA.

# Cadres juridiques existants

- Protection des données et vie privée

Les lois existantes, comme le RGPD (Règlement général sur la protection des données) en Europe, s'appliquent aux systèmes d'IA qui traitent des données personnelles.

- Responsabilité civile et pénale

Les systèmes d'IA peuvent causer des préjudices (par exemple, un accident impliquant une voiture autonome). La question se pose alors : qui est responsable ?

Responsabilité traditionnelle :

- Le fabricant ou le développeur peut être tenu responsable pour défaut de conception ou de sécurité.

L'utilisateur final peut être responsable en cas de mauvaise utilisation.

Défis juridiques :

Les systèmes d'IA agissant de manière autonome compliquent l'attribution de la responsabilité.

Nécessité d'introduire des régimes spécifiques, comme une responsabilité stricte pour les systèmes hautement autonomes.

Réglementations sectorielles

Certaines industries ont des cadres spécifiques pour l'utilisation de l'IA :

- Santé : Les IA utilisées pour diagnostiquer ou traiter des patients doivent

## Nouveaux cadres réglementaires en cours de développement

- Proposition européenne sur l'IA (AI Act)

L'Union européenne a proposé un règlement spécifique sur l'IA (AI Act) pour encadrer les applications d'IA, avec une approche basée sur le niveau de risque

- Applications à haut risque :

Systèmes d'IA utilisés dans des secteurs critiques (justice, santé, infrastructure).

En résumé, respecter l'autonomie humaine avec l'IA implique une combinaison de conception collaborative, de mécanismes explicites de supervision, et d'un cadre réglementaire robuste. L'IA ne doit pas être vue comme un remplacement de l'humain, mais comme un outil puissant qui amplifie ses capacités et soutient ses décisions, tout en laissant les responsabilités critiques aux mains de l'humain.