



REVUE DE PRESSE 2024

AU 30 NOVEMBRE 2024

NOVEMBRE DÉCEMBRE 2024

- **News Tank Education & Recherche.fr – 2 décembre 2024** p. X
 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 02/12/2024
- **Communiqué de presse – 28 novembre 2024** p. X
Impact AI lance la première édition de “Les Masterclass de l’IA responsable”
- **Les Echos.fr – 27 novembre 2024** p. X
Opinion | IA : le bluff au poker est-il le dernier bastion humain ?
- **News Tank Education & Recherche.fr – 25 novembre 2024** p. X
 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 25/11/2024
- **News Tank Education & Recherche.fr – 18 novembre 2024** p. X
 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 18/11/2024
- **Esteval.fr – 9 novembre 2024** p. X
[Etudes] Impact AI - Brief de l’IA Responsable #2 : IA générative & sûreté, (cyber)sécurité et vie privée
- **M to M-Mag.com – 6 novembre 2024** p. X
Impact AI présente son 2e brief de l’IA Responsable

OCTOBRE 2024

- **Le Figaro – 30 octobre 2024** **p. 14**
L'Europe pose les règles d'une IA de confiance
- **Communiqué de presse – 3 octobre 2024** **p. 15**
Impact AI présente son 2e brief de l'IA Responsable

SEPTEMBRE 2024

- **Alliancy.fr – 30 septembre 2024** p. 17
IA Frugale : de l'ambition d'un référentiel à la réalité du marché
- **Le Journal du Net.com – 17 septembre 2024** p. 20
IA de confiance : comment se préparer à l'AI Act
- **L'Agefi.fr – 15 septembre 2024** p. 24
Le Crédit Agricole rend l'IA responsable et frugale
- **La Correspondance de la Publicité – 13 septembre 2024** p. 26
Impact AI formule des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles
- **L'Usine Digitale.fr (+ L'Usine Nouvelle.com) – 4 septembre 2024** p. 28
IA générative : Microsoft lance un accélérateur de start-up à Station F

AOÛT 2024

- **La Correspondance Économique – 30 août 2024** **p. 30**
Des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles
- **Communiqué de presse – 28 août 2024** **p. 34**
Impact AI dévoile son premier brief de l'IA Responsable
- **Com et Médias.com – 21 août 2024** **p. 36**
Ateliers d'initiation aux IA Génératives
- **La Correspondance Économique – 7 août 2024** **p. 38**
M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI
- **L'Agefi.fr – 1^{er} août 2024** **p. 39**
L'AI Act, texte pionnier pour réguler l'intelligence artificielle, entre en vigueur

JUILLET 2024

- **Actu IA.com – 24 juillet 2024** **p. 42**
Impact AI renouvelle son conseil d'administration, Christophe Liénard réélu président
- **Esteval.fr – 22 juillet 2024** **p. 45**
Le collectif IMPACT AI a élu sa nouvelle gouvernance présidée par Christophe Liénard, pour les deux prochaines années
- **Executives – 18 juillet 2024** **p. 46**
Impact AI
- **La Correspondance Économique – 16 juillet 2024** **p. 47**
M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI
- **Plusieurs titres du groupe ITR Presse – 15 juillet 2024** **p. 48**
Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration
- **Decideo.fr – 15 juillet 2024** **p. 49**
Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration 2024-2026
- **Communiqué de presse – 15 juillet 2024** **p. 51**
Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration 2024-2026

JUIN 2024

- **Rhmatin.fr – 25 juin 2024** **p. 53**
« L'IA et la transformation des métiers, un enjeu pour les adhérents d'Ainoa/FFFOD »
- **Alliancy.fr – 18 juin 2024** **p. 56**
Emails et synthèses, chien-guide robot... l'IA peut-elle accompagner les personnes en situation de handicap ?
- **Les Echos.fr – 12 juin 2024** **p. 60**
L'IA, une source d'opportunités
- **Europe 1.fr – 10 juin 2024** **p. 65**
L'IA accélérateur de la transformation positive : la stratégie des petits pas
- **Rhmatin.fr – 4 juin 2024** **p. 71**
IA générative : quelle stratégie pour les DRH groupes ?

MAI 2024

- **News Tank RH Management – 28 mai 2024** **p. 72**
IA : « les usages entrent rapidement dans le quotidien » (Jean-Michel Soussan, Groupe Bouygues)
- **Les Echos Entrepreneurs – 24 mai 2024** **p. 74**
IA : qui fait grandir l'écosystème start-up en France ?
- **Les Echos Entrepreneurs.fr – 23 mai 2024** **p. 75**
IA : qui fait grandir l'écosystème start-up en France ?
- **Le Cercle Les Echos.fr – 14 mai 2024** **p. 78**
Opinion / CSRD : l'IA peut aider les entreprises à être en règles dans les temps
- **Alliancy.fr – 2 mai 2024** **p. 82**
IA de confiance : comment l'écosystème Tech s'empare-t-il des sujets éthiques ?
- **Rhmatin.fr – 2 mai 2024** **p. 85**
Enjeux RH et formation aux IA génératives : quelle échelle faut-il atteindre en France ?

AVRIL 2024

- **News Tank RH Management.fr – 29 avril 2024** p. 90
Enjeux RH et formation aux IA génératives : quelle échelle faut-il atteindre en France ?
- **Alliancy.fr – 29 avril 2024** p. 93
Le consortium AISIC peut-il créer des standards mondiaux pour une IA de confiance ?
- **Rse Data News.net – 28 avril 2024** p. 95
Intelligence artificielle et entreprises : entre opportunités pour le climat et risques d'effets rebonds
- **Challenges – 25 avril 2024** p. 98
Comment l'accélérateur américain Y Combinator construit les projets d'IA de demain
- **Challenges.fr – 23 avril 2024** p. 100
Comment l'accélérateur américain Y Combinator construit les projets d'IA de demain
- **Ecomnews.fr – 23 avril 2024** p. 103
Marseille : Meta inaugure le premier atelier d'initiation à l'intelligence artificielle générative
- **CB News.fr – 22 avril 2024** p. 106
Méta et Simplon ont inauguré leur atelier d'initiation à l'IA générative
- **The Media Leader Tech.fr – 19 avril 2024** p. 108
Meta inaugure le premier atelier d'initiation à l'Intelligence artificielle générative à Marseille
- **News Tank RH management.fr – 18 avril 2024** p. 109
Lancement de la Semaine de l'IA par Simplon.co

MARS 2024

- **La Tribune.fr – 22 mars 2024** **p. 111**
L'IA générative et la santé : la restauration annoncée du « care » ?
- **CB News.fr – 19 mars 2024** **p. 113**
Meta et Génération Numérique veulent sensibiliser à l'IA générative
- **Intelekto.fr – 14 mars 2024** **p. 115**
L'intelligence artificielle, meilleur coach professionnel des femmes ?
- **L'Express – [14] mars 2024** **p. 116**
Accélération | Un carburant pour nos entreprises
- **L'Express.fr – 14 mars 2024** **p. 118**
Gain de temps, bénéfices... L'IA générative, cette révolution pour les entreprises françaises
- **Formation Innovation.com – Podcast – 14 mars 2024** **p. 122**
Podcast « Formation innovation » #82 - L'intelligence artificielle et ses nombreux biais : quelles solutions pour une IA plus inclusive ? Avec Helene Chinal et Marine Rabeyrin

FÉVRIER 2024

Position Paper Impact AI – 26 février 2024

p. 123

Towards a responsible, innovative and competitive AI industry in Europe

Position Paper Impact AI – 26 février 2024

p. 135

Pour une IA européenne compétitive, innovante et responsable

- **RH matin.com – 23 février 2024**

p. 147

IA générative : Meta et Simplon lancent une formation en masse en France

- **BFM TV.com – 19 février 2024**

p. 149

Meta et Simplon lancent des formations d'IA - 19/02

- **BFM Business – 19 février 2024**

p. 150

Tech & Co

- **Maddyness.com – 19 février 2024**

p. 151

IA générative et santé : « pour accompagner la révolution, il faudra de l'éducation »

- **ZD Net.fr – 13 février 2024**

p. 153

Initier 30.000 Français à l'IA Gen : l'ambition de Meta et Simplon

- **ActuIA.com – 13 février 2024**

p. 156

Meta, Simplon et le collectif Impact AI s'associent pour former 30 000 français à l'IA générative

- **Le Monde Informatique.fr – 13 février 2024**

p. 159

Meta et Simplon veulent initier 30 000 Français à l'IA générative

- **Parents.fr – 12 février 2024**

p. 161

Meta s'associe avec une école française pour proposer une initiation à l'intelligence Artificielle

FÉVRIER 2024 (SUITE)

- **L'Eclaireur Fnac.com – 12 février 2024** **p. 163**
Meta veut former 30 000 Français à l'intelligence artificielle
- **AFP – 11 février 2024** **p. 165**
Meta annonce une initiation à l'IA avec une école française
- **Communiqué de presse Meta / Simplon – 11 février 2024** **p. 167**
Meta et Simplon veulent former plus de 30 000 Français à l'intelligence artificielle générative avec les "Ateliers d'initiations IA"
- **La Tribune.fr – 11 février 2024** **p. 170**
« Nous savons protéger les élections du risque d'interférences étrangères »
(Laurent Solly, Meta)
- **La Tribune Dimanche – 11 février 2024** **p. 175**
« Meta veut devenir un leader de l'intelligence artificielle »
- **Intelekto.fr – 8 février 2024** **p. 176**
J'ai testé pour vous : se former aux biais de genre dans l'IA

JANVIER 2024

- ***M to M Mag.com – 30 janvier 2024*** **p. 177**
Impact AI et le Cercle InterL lancent un module de formation
- ***Revue TEC – 25 janvier 2024*** **p. 179**
Une du magazine
- ***Revue TEC – 25 janvier 2024*** **p. 180**
Christophe Liénard : Faire émerger une IA européenne de pointe et responsable
- ***Communiqué de presse – 25 janvier 2024*** **p. 182**
Impact AI et le Cercle InterL lancent un module de formation pour limiter les biais de genre dans l'usage de l'IA

🔔 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 02/12/2024



© D.R.

Université Paris 8, ESCP, Université de Bordeaux, Ministère de l'éducation nationale, Université Grenoble Alpes, France Universités, Fédération d'écoles supérieures d'intérêt collectif, rectorat de Paris, Plaine commune, Institut polytechnique des sciences avancées, Comité Richelieu, Association des villes universitaires de France, European Research Council, Réseau étudiant pour une société écologique et solidaire ... Ces établissements et institutions proposent des événements pouvant intéresser les journalistes à compter du 02/12/2024.

Cet agenda entend donner aux dirigeants et aux directions communication/relations publiques une vision des événements qui animent l'écosystème de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

N'hésitez pas à signaler vos événements en utilisant le formulaire de contact en fin d'article.

Semaine du 09/12 au 15/12

EM Strasbourg, 09/12, Paris (Maison de l'Alsace) : petit-déjeuner de presse pour échanger sur les actualités et projets de l'école.

Tech&Fest, 09/12, Paris : soirée de gala des Deeptech Awards dans le cadre du festival tech & innovation Tech&Fest, dédié à la rencontre des écosystèmes deeptech.

•Inserm, 10/12 : remise des Prix Inserm 2024.

•Collectif Impact AI, 10/12, 9h, Paris : première édition des Masterclass de l'IA responsable, labellisée par AI Action Summit, avec des interventions sur l'environnement, la santé, la psychologie et la gouvernance internationale, dont Serge Tisseron (Académie des technologies) et Francesca Rossi (IBM).

•L'Initiative, 10/12, 9h30 -17h00, Lille (Sciences Po Lille) : journée d'étude « Universités en transformation : notre impact sur la société » à l'occasion des dix ans du label Initiative-Science-Innovation-Territoire-Economie, réunissant universitaires, étudiants, entreprises et collectivités. Les détails.

•JRES, 10/12 au 13/12, Rennes : Journées réseaux de l'enseignement et de la recherche 2024 au Couvent des Jacobins, sur le thème « Souveraineté et sobriété : reprenons les Rennes ! ». Conférences, ateliers et expositions pour les acteurs du numérique dans l'enseignement supérieur et la recherche.

•ANR, 12/12, 9h-17h30, Puteaux (Ministère de la transition écologique, Tour Séquoia) : Journée d'échanges pour atteindre les objectifs Écophyto, réunissant scientifiques, acteurs privés, organismes agricoles et décideurs publics, afin de promouvoir des solutions opérationnelles à partir des résultats de recherche.

[News Tank Éducation & Recherche - 🔔 \[Agenda\] Les conférences et événements presse à compter du 02/12/2024](#)

COMMUNIQUÉ DE PRESSE | 28 NOVEMBRE 2024



Les Masterclass de l'IA Responsable

by  IMPACT AI

2024



Impact AI lance la première édition de "Les Masterclass de l'IA responsable"

Gilles Babinet, Francesca Rossi et Serge Tisseron sont les premiers invités de cet événement labellisé par l'AI ACTION SUMMIT.

Impact AI, le Think & Do Tank de référence pour l'intelligence artificielle éthique en France, qui réunit les principaux acteurs de l'écosystème numérique, lance la première édition de « Les Masterclass de l'IA responsable », en partenariat avec Bouygues et avec le soutien de L'Oréal et la Macif.

Mardi 10 décembre 2024 de 9 à 11 heures
au 32, avenue Hoche, à Paris 8^e

Avec cette nouvelle initiative, Impact AI entend insuffler encore davantage de vigueur et de rayonnement à ses travaux et réflexions sur l'intelligence artificielle responsable et les conditions de son déploiement dans les organisations et les entreprises.

Cette première édition abordera les sujets de l'environnement, de la gouvernance et de l'impact de l'IA sur le psychisme et l'éducation. Elle accueillera trois personnalités de premier plan dont les travaux sur l'intelligence artificielle font autorité



Un monde harmonieux à l'ère de l'IA ?
Gilles Babinet, Digital Champion de la France auprès de la Commission européenne et vice-président du CNNum.



The unsuspected dimensions of AI governance
Francesca Rossi, IBM AI Ethics Global Leader, AAAI President, Co-chair of GPAI expert group on Responsible AI, Co-chair of OECD expert group on AI Futures. (Session en anglais)



L'éducation au défi de l'IA
Serge Tisseron, psychiatre, créateur de l'Institut pour l'étude des relations homme-robots (IERHR) et co-responsable du premier diplôme de cyber psychologie créé en 2019 à l'Université de Paris Cité.

Chaque Masterclass durera quinze minutes, le tout suivi d'une discussion avec le public.

« Cette première édition des Masterclass de l'IA responsable marque une étape importante dans le développement de notre Think & Do Tank Impact AI. À un moment où se multiplient les débats autour du rôle de l'intelligence artificielle dans les relations sociales, le rapport au travail, la formation ou la santé, nous entendons jouer notre rôle pour favoriser les travaux, les réflexions et les propositions sur le déploiement d'une IA respectueuse des droits et du bien-être des individus, sûre et économe en ressources. »

Christophe LIÉNARD, Président d'Impact AI

À PROPOS D'IMPACT AI

L'association Impact AI est un collectif de réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers, réunis pour favoriser l'adoption de l'IA responsable depuis 2018. Son objectif est de se positionner comme un acteur de référence sur l'utilisation responsable de l'IA en Europe. Impact AI compte aujourd'hui plus de 80 membres, grandes entreprises, ESN, sociétés de conseils, acteurs de l'intelligence artificielle, start ups et écoles. impact-ai.fr

Opinion | IA : le bluff au poker est-il le dernier bastion humain ? 🤖

Malgré ses progrès exponentiels, une IA ne peut pas encore détecter un bluff humain au poker. Quoique... l'intégration de technologies biométriques pourrait faire vaciller cette suprématie humaine, anticipent Sébastien Crozier et Thierry Taboy, d'Orange.

[Offrir l'article](#) [Ajouter à mes articles](#) [Commenter](#) [Partager](#) [Cercle](#)



« Pour les joueurs de poker, une adaptation sera incontournable pour rester compétitifs face aux machines. » (Shutterstock)

Par **Sébastien Crozier** (Président du syndicat CFE-CGC Orange), **Thierry Taboy** (référent fédéral IA CFE CGC)

Publié le 27 nov. 2024 à 17:15 | Mis à jour le 27 nov. 2024 à 17:32

Face à la vitesse vertigineuse de la progression de l'intelligence artificielle, le poker reste l'un des rares domaines où l'esprit humain semble conserver son avantage. L'art du bluff, avec ses subtilités et ses nuances, demeure le terrain de jeu des êtres humains.

LesEchos

Face à la vitesse vertigineuse de la progression de l'intelligence artificielle, le poker reste l'un des rares domaines où l'esprit humain semble conserver son avantage. L'art du bluff, avec ses subtilités et ses nuances, demeure le terrain de jeu des êtres humains.

Mais cette suprématie est-elle sur le point de vaciller ?

Technologies biométriques

Des programmes tels que Libratus ont déjà démontré leur capacité à surpasser les champions de poker sur une longue durée de jeu. Ces IA analysent les stratégies des joueurs et ajustent au fil des parties en temps réel leurs décisions. Si le bluff représente un défi complexe, il n'est peut-être plus insurmontable pour les machines.

Petit flash-back.

L'histoire des progrès de l'IA dans le domaine du jeu est jalonnée de moments clés. En 1997, Deep Blue d'IBM a vaincu Garry Kasparov, le champion du monde d'échecs, en utilisant des algorithmes avancés et une base de données exhaustive de parties précédentes. Cette victoire a marqué un tournant majeur dans la perception des capacités de l'IA. En 2016, AlphaGo de Google DeepMind a franchi une nouvelle étape en battant Lee Sedol, l'un des meilleurs joueurs de Go au monde. Grâce à l'apprentissage profond et au renforcement, AlphaGo a maîtrisé un jeu réputé pour sa complexité.

Mais revenons à ce bastion qu'est le poker. L'avenir pourrait voir l'intégration de technologies biométriques dans l'IA. En analysant des signaux physiologiques tels que les battements cardiaques, la sudation ou les micro-expressions faciales, une intelligence artificielle pourrait détecter des indices de bluff ou de nervosité chez les joueurs. Une telle avancée donnerait aux machines un avantage significatif, leur permettant de prendre des décisions encore plus efficaces. Pour les joueurs de poker, professionnels comme amateurs, une adaptation sera incontournable pour rester compétitifs face aux machines.

L'IA comme arme

Bien entendu, le poker n'est qu'une illustration parmi tant d'autres de la manière dont l'IA progresse et surpasse chaque jour un peu plus les capacités de l'humanité. Assurément, l'IA bouscule notre quotidien et notre société tout entière. Dès lors, si cette petite histoire sur les liaisons dangereuses entre IA et poker peut sembler anecdotique, il n'en est rien, tant s'en faut. Elle soulève une question fondamentale, nous invitant à repenser notre relation à la technologie : sommes-nous prêts à voir l'IA maîtriser des compétences que nous pensions exclusivement humaines ?

Sommes-nous prêts à voir l'IA maîtriser des compétences que nous pensions exclusivement humaines ?

Et comme souvent, la guerre apparaît comme la première extension naturelle de ce champ d'intervention, comme le souligne Jean-Michel Valantin dans son dernier opus, « Hyperguerre ». La guerre comme des pans entiers de l'activité humaine s'appuient d'ailleurs en partie sur la théorie des jeux. Clausewitz voyait déjà la guerre comme un jeu complexe, où les stratégies, l'incertitude et le calcul des risques sont déterminants pour atteindre ses objectifs. Huizinga, dans « Homo Ludens », prenait quant à lui que le jeu comme à la fois moteur culturel et un terrain d'affrontement symbolique, préfigurant ainsi l'essor de nouvelles formes de conflictualités.

LesEchos

On le sait par expérience, les technologies développées dans le domaine militaire ont toujours été un préalable à leur déploiement dans l'univers civil. Alors, à qui le tour ?

Sébastien Crozier est président du syndicat CFE-CGC Orange et directeur du mécénat public chez Orange.

Thierry Taboy est membre du conseil d'administration du collectif Impact AI chez Orange et référent fédéral IA CFE CGC.

🔔 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 25/11/2024

news tank Paris - Récap n°345447 - Publié le 25/11/2024 à 10:21

Institut Imagine, Arts et Métiers, MESR, Cirad, Apel, HEC, Cdefi, Région Nouvelle Aquitaine, Audencia, Inria, CentraleSupélec, Comosup... Ces établissements et institutions proposent des événements pouvant intéresser...



© D.R.

Institut Imagine, Arts et Métiers, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Association des parents d'élèves de l'enseignement libre, HEC, Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs, Région Nouvelle Aquitaine, Audencia, Institut national de recherche en informatique et en automatique, CentraleSupélec, Association des responsables de communication des universités... Ces établissements et institutions proposent des événements pouvant intéresser les journalistes à compter du 25/11/2024.

Cet agenda entend donner aux dirigeants et aux directions communication/relations publiques une vision des événements qui animent l'écosystème de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Semaine du 09/12 au 15/12

EM Strasbourg, 09/12, Paris (Maison de l'Alsace) : petit-déjeuner de presse pour échanger sur les actualités et projets de l'école.

Tech&Fest, 09/12, Paris : soirée de gala des Deeptech Awards dans le cadre du festival tech & innovation Tech&Fest, dédié à la rencontre des écosystèmes deeptech.

• Inserm, 10/12 : remise des Prix Inserm 2024.

• Collectif Impact AI, 10/12, 9h, Paris : première édition des Masterclass de l'IA responsable, labellisée par AI Action Summit, avec des interventions sur l'environnement, la santé, la psychologie et la gouvernance internationale, dont Serge Tisseron (Académie des technologies) et Francesca Rossi (IBM).

• L'Initiative, 10/12, 9h30 -17h00, Lille (Sciences Po Lille) : journée d'étude « Universités en transformation : notre impact sur la société » à l'occasion des dix ans du label Initiative-Science-Innovation-Territoire-Economie, réunissant universitaires, étudiants, entreprises et collectivités. Les détails.

• JRES, 10/12 au 13/12, Rennes : Journées réseaux de l'enseignement et de la recherche 2024 au Couvent des Jacobins, sur le thème « Souveraineté et sobriété : reprenons les Rennes ! ». Conférences, ateliers et expositions pour les acteurs du numérique dans l'enseignement supérieur et la recherche.

• ANR, 12/12, 9h-17h30, Puteaux (Ministère de la transition écologique, Tour Séquoia) : Journée d'échanges pour atteindre les objectifs Écophyto, réunissant scientifiques, acteurs privés, organismes agricoles et décideurs publics, afin de promouvoir des solutions opérationnelles à partir des résultats de recherche.

[News Tank Éducation & Recherche - 🔔 \[Agenda\] Les conférences et événements presse à compter du 25/11/2024](#)

🔔 [Agenda] Les conférences et événements presse à compter du 18/11/2024

news tank
éducation & recherche

Paris - Récap n°344603 - Publié le 18/11/2024 à 11:06

Insa Lyon, France éducation international, Inrae, Medef, Université PSL, Défenseure des droits, Cerema, Cnous... Ces établissements et institutions proposent des événements pouvant intéresser les journalistes à compter...



© D.R.

Institut national des sciences appliquées Lyon, France éducation international, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, Mouvement des entreprises de France, Université Paris Sciences & Lettres, Défenseure des droits, Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, Centre national des œuvres universitaires et scolaires ... Ces établissements et institutions proposent des événements pouvant intéresser les journalistes à compter du 18/11/2024.

Cet agenda entend donner aux dirigeants et aux directions communication/relations publiques une vision des événements qui animent l'écosystème de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Semaine du 09/12 au 15/12

EM Strasbourg, 09/12, Paris (Maison de l'Alsace) : petit-déjeuner de presse pour échanger sur les actualités et projets de l'école.

Tech&Fest, 09/12, Paris : soirée de gala des Deeptech Awards dans le cadre du festival tech & innovation Tech&Fest, dédié à la rencontre des écosystèmes deeptech.

•Inserm, 10/12 : remise des Prix Inserm 2024.

•Collectif Impact AI, 10/12, 9h, Paris : première édition des Masterclass de l'IA responsable, labellisée par AI Action Summit, avec des interventions sur l'environnement, la santé, la psychologie et la gouvernance internationale, dont Serge Tisseron (Académie des technologies) et Francesca Rossi (IBM).

•L'Initiative, 10/12, 9h30 -17h00, Lille (Sciences Po Lille) : journée d'étude « Universités en transformation : notre impact sur la société » à l'occasion des dix ans du label Initiative-Science-Innovation-Territoire-Economie, réunissant universitaires, étudiants, entreprises et collectivités. Les détails.

•JRES, 10/12 au 13/12, Rennes : Journées réseaux de l'enseignement et de la recherche 2024 au Couvent des Jacobins, sur le thème « Souveraineté et sobriété : reprenons les Rennes ! ». Conférences, ateliers et expositions pour les acteurs du numérique dans l'enseignement supérieur et la recherche.

•ANR, 12/12, 9h-17h30, Puteaux (Ministère de la transition écologique, Tour Séquoia) : Journée d'échanges pour atteindre les objectifs Écophyto, réunissant scientifiques, acteurs privés, organismes agricoles et décideurs publics, afin de promouvoir des solutions opérationnelles à partir des résultats de recherche.

[News Tank Éducation & Recherche - 🔔 \[Agenda\] Les conférences et événements presse à compter du 18/11/2024](#)

[ETUDES] IMPACT AI - BRIEF DE L'IA RESPONSABLE #2 : IA GÉNÉRATIVE & SÛRETÉ, (CYBER)SÉCURITÉ ET VIE PRIVÉE

études, tendances, IA, entreprises

Plus une technologie est puissante, plus les bénéfices ou les risques qu'elle porte sont importants. Les systèmes et modèles d'IA générative ne font pas exception à cette règle. Ce deuxième « Brief de l'IA responsable » d'Impact AI résume ses travaux et propose des bonnes pratiques et initiatives visant à s'assurer que le développement et l'utilisation de l'IA générative est aussi sûre et sécurisée que possible.

Le "Brief de l'IA responsable" d'Impact AI #2 aborde les enjeux liés à l'IA générative, en mettant en lumière les défis en matière de sûreté, de cybersécurité et de protection de la vie privée. Il souligne que plus une technologie est puissante, plus ses bénéfices et ses risques sont importants. C'est pourquoi il est essentiel que les entreprises identifient, comprennent et traitent ces risques pour maximiser la valeur de l'IA générative tout en garantissant sa sécurité.

Le contexte présente deux catégories de risques associés aux systèmes d'IA générative : les risques déterministes et non déterministes. Les risques déterministes sont liés à la sécurité logicielle traditionnelle, incluant la nécessité de s'assurer que les systèmes sont correctement intégrés, sécurisés et conformes aux meilleures pratiques de cybersécurité. Ces systèmes doivent être gérés comme des logiciels classiques, en appliquant des processus comme le NIST Secure Software Development Practices ou le Microsoft Security Development Lifecycle.

Les risques non déterministes se manifestent par des attaques chaotiques comme les "jailbreak attacks", où un attaquant manipule les prompts pour tromper le système. D'autres exemples incluent les fuites d'informations sensibles, la génération de contenu mensonger ou inexact, et le désalignement des pratiques en matière de confidentialité. Ces défis soulignent la complexité accrue de l'IA générative par rapport aux systèmes d'IA traditionnels.

Les membres d'Impact AI partagent diverses stratégies pour répondre à ces menaces. Microsoft France a élaboré un guide de modélisation des menaces et des bonnes pratiques de red teaming pour tester la sécurité des modèles d'IA, tandis qu'Orange recommande de traiter ces systèmes comme des systèmes d'IA classiques, en intégrant une gestion proactive des risques.

Selon Philippe Béraud, Chief Technology and Security Advisor, Responsible AI Lead at Microsoft : « Ce sujet est crucial. Nous avons conçu et partagé un guide de modélisation des menaces pour les systèmes d'IA (générative) ainsi qu'un ensemble de bonnes pratiques en matière de red teaming, consistant à tester des modèles d'IA pour les protéger contre des comportements frauduleux. Ces pratiques, mises au point par le AI Red Team (AIRT) de Microsoft, permettent de tester la sécurité d'un système dans des conditions réelles d'utilisation, de rechercher de façon proactive les éléments de vulnérabilité, de définir des stratégies de défense et de mettre en place des plans de renforcement de la sécurité. »

Enfin, le document conclut que la sécurité des systèmes d'IA générative est un domaine en constante évolution ; il est essentiel d'échanger des informations sur les vulnérabilités et les attaques afin de renforcer les bonnes pratiques. Pour plus d'informations, différentes ressources sont citées, comme les recommandations de sécurité de l'ANSSI, des fiches pratiques de la CNIL, et des outils comme MITRE ATLAS pour naviguer dans le paysage des menaces lié à l'IA.

[\[Etudes\] Impact AI - Brief de l'IA Responsable #2 : IA générative & sûreté, \(cyber\)sécurité et vie privée - La Bulle des entrepreneurs - Esteval](#)

Impact AI présente son 2e brief de l'IA Responsable

Partagez sur   

Publication: 6 novembre

Plus une technologie est puissante, plus les bénéfices ou les risques qu'elle porte sont importants. Les systèmes et modèles d'IA générative ne font pas exception à cette règle...

Plus une technologie est puissante, plus les bénéfices ou les risques qu'elle porte sont importants. Les systèmes et modèles d'IA générative ne font pas exception à cette règle. Ce deuxième « Brief de l'IA responsable » d'Impact AI résume ses travaux et propose des bonnes pratiques et initiatives visant à s'assurer que le développement et l'utilisation de l'IA générative est aussi sûre et sécurisée que possible.



Le "Brief de l'IA responsable" d'Impact AI #2 aborde les enjeux liés à l'IA générative, en mettant en lumière les défis en matière de sûreté, de cybersécurité et de protection de la vie privée. Il souligne que plus une technologie est puissante, plus ses bénéfices et ses risques sont importants. C'est pourquoi il est essentiel que les entreprises identifient, comprennent et traitent ces risques pour maximiser la valeur de l'IA générative tout en garantissant sa sécurité.

Le contexte présente deux catégories de risques associés aux systèmes d'IA générative : les risques déterministes et non déterministes. Les risques déterministes sont liés à la sécurité logicielle traditionnelle, incluant la nécessité de s'assurer que les systèmes sont correctement intégrés, sécurisés et conformes aux meilleures pratiques de cybersécurité. Ces systèmes doivent être gérés comme des logiciels classiques, en appliquant des processus comme le NIST Secure Software Development Practices ou le Microsoft Security Development Lifecycle.

Les risques non déterministes se manifestent par des attaques chaotiques comme les "jailbreak attacks", où un attaquant manipule les prompts pour tromper le système. D'autres exemples incluent les fuites d'informations sensibles, la génération de contenu mensonger ou inexact, et le désalignement des pratiques en matière de confidentialité. Ces défis soulignent la complexité accrue de l'IA générative par rapport aux systèmes d'IA traditionnels.

Les membres d'Impact AI partagent diverses stratégies pour répondre à ces menaces. Microsoft France a élaboré un guide de modélisation des menaces et des bonnes pratiques de red teaming pour tester la sécurité des modèles d'IA, tandis qu'Orange recommande de traiter ces systèmes comme des systèmes d'IA classiques, en intégrant une gestion proactive des risques.

"Ce sujet est crucial. Nous avons conçu et partagé un guide de modélisation des menaces pour les systèmes d'IA (générative) ainsi qu'un ensemble de bonnes pratiques en matière de red teaming, consistant à tester des modèles d'IA pour les protéger contre des comportements frauduleux. Ces pratiques, mises au point par le AI Red Team (AIRT) de Microsoft, permettent de tester la sécurité d'un système dans des conditions réelles d'utilisation, de rechercher de façon pro-active les éléments de vulnérabilité, de définir des stratégies de défense et de mettre en place des plans de renforcement de la sécurité." Philippe Béraud, Chief Technology and Security Advisor, Responsable AI Lead at Microsoft

Enfin, le document conclut que la sécurité des systèmes d'IA générative est un domaine en constante évolution ; il est essentiel d'échanger des informations sur les vulnérabilités et les attaques afin de renforcer les bonnes pratiques. Pour plus d'informations, différentes ressources sont citées, comme les recommandations de sécurité de l'ANSSI, des fiches pratiques de la CNIL, et des outils comme MITRE ATLAS pour naviguer dans le paysage des menaces lié à l'IA.

[Impact AI présente son 2e brief de l'IA Responsable](#)

C'est y est ! L'AI Act, le règlement européen sur l'intelligence artificielle, est entré en vigueur au cœur de l'été, le 2 août. La « première législation au monde sur l'IA » s'appliquera à toutes les sociétés de l'Union européenne (UE) qui développent, fournissent ou déploient des systèmes d'intelligence artificielle. Une entreprise qui achète des modèles d'IA du marché tout en développant en interne ses propres systèmes aura le double statut de « déployeur » et de fournisseur. Pour rappel, l'UE a retenu une approche pilotée par les risques tout en introduisant des exigences spécifiques aux outils d'IA générative comme ChatGPT d'OpenAI ou Gemini de Google. Quatre catégories ont été définies : les IA à risque inacceptable, à risque élevé, à risque modéré et à risque minime.

Le texte entrera progressivement en application dans les 6, 12, 24 et 36 prochains mois. L'association Hub France IA a mis en ligne un calendrier pour se repérer. La première date clé est fixée au 2 février 2025. Elle marquera l'interdiction de la commercialisation des IA présentant un risque inacceptable pour les droits fondamentaux tels les outils de surveillance de masse des populations. Autant dire que le cadre législatif français a déjà proscrire ce type de menace.

La prochaine date à retenir est le 2 août 2026. L'essentiel des dispositifs du texte, concernant notamment les IA à risque élevé (scoring bancaire, reconnaissance faciale, recrutement prédictif...) sera alors applicable. Sans attendre cette échéance, les entreprises concernées sont invitées dès maintenant à se mettre en conformité même s'il manque encore un grand nombre de lignes directrices et de spécifications opérationnelles, des éléments attendus dans les prochains mois. Pas question de reproduire, dix ans après, le retard à l'allumage qui avait été constaté lors de la mise en place du règlement général sur la protection des données (RGPD).

■ Sensibiliser en interne

Partenaire chez Wavestone, Chadi Hantouche conseille d'abord de mener des actions de sensibilisation en interne. « Il convient de rappeler les objectifs de la loi et en quoi elle est importante. Cette sensibilisation doit être illustrée d'exemples de dérives possibles de l'IA en termes de biais, de discrimination, de surveillance de masse ou de risques cyber », explique-t-il. Pour Nicolas Marescaux, directeur adjoint Reponses besoins sociétaux et innovation de la Macif et membre du collectif Impact AI, « il convient de sensibiliser tous les collaborateurs potentiellement concernés par le règlement, à savoir les data scientists, les experts métier, les chefs de projet, les juristes mais aussi les membres du conseil d'administration. » Les instituts de formation étant encore en attente de précisions sur la loi avant d'alimenter leur catalogue, les entreprises peuvent se rabattre sur les webinaires et les livrables proposés par des prestataires spécialisés et des collectifs. France Digitale, Wavestone et le cabinet Gide ont publié



Le Parlement européen a entériné l'adoption de l'AI Act, le 13 mars dernier, à Strasbourg.

L'Europe pose les règles d'une IA de confiance

Xavier Biseul

Le règlement européen sur l'intelligence artificielle sera, pour l'essentiel, applicable en 2026. Les entreprises doivent d'ores et déjà anticiper leur mise en conformité.

■ un guide pratique à destination des entreprises

De leur côté, Impact AI livre 10 recommandations pour se mettre en conformité et Hub France IA a mis en ligne un position paper. Pour aborder ce projet très particulier sur nombre d'aspects, techniques, éthiques ou juridiques, Chloé Pledel, responsable des affaires européennes et réglementaires de l'association Hub France IA, conseille également de « constituer un groupe d'experts sur le sujet, disposant de compétences internes et externes à l'image des comités d'éthique sur l'IA ». Pour s'acculturer au texte, les entreprises peuvent aussi assurer une veille réglementaire et même apporter leur contribution aux consultations publiques lancées par les instances françaises et européennes de normalisation sur l'IA ou encore se rapprocher du Bureau européen de l'IA (AI Office), un groupe d'experts chargé de développer des outils et des méthodologies pour faciliter la mise en conformité.

■ Cartographier les systèmes d'IA

La deuxième étape sera familière aux chefs de projet RGPD puisqu'il s'agit de dresser un inventaire des systèmes d'IA, de qualifier le niveau de risque associé à chacun d'eux (élevé, faible ou minimal) puis de dresser la liste des obligations applicables. Ce travail exploratoire servira à documenter la conformité au fur et à mesure du projet sans attendre sa fin. L'AI Act indique qu'un système doit être évalué à chaque fois qu'il subit une mise à jour substantielle, un changement d'algorithme ou un réentrainement avec un nouveau jeu de données. Cette cartographie pourrait virer au cauchemar pour les organisations multinationales qui devront se conformer à la réglementation européenne et, demain, à celles mises en place par la Californie, le Brésil, Israël ou Singapour. « Un fichier Excel ne suffira pas pour gérer ces différentes législations », tranche Chadi Hantouche,

qui conseille de s'outiller. Comme dans le cas du RGPD, des éditeurs spécialisés comme les français Smart Global Governance, Naïa ou Giskard proposent déjà des logiciels dédiés.

En termes de gestion de projets, Chadi Hantouche conseille d'introduire, à l'image du RGPD, un principe d'« AI Act compliant by design » afin de se poser les bonnes questions en amont de tout nouveau projet d'IA. « L'approche par les risques permet d'arbitrer entre les projets et de ne pas mettre en œuvre un système qui ne serait pas conforme », prévient-il. Pour assurer cet arbitrage, le consultant observe chez les entreprises les plus matures la constitution d'un groupe de travail dédié composé du Chief Data Officer (CDO) ou d'un représentant de la DSI, du délégué à la protection des données (DPO), du RSSI et d'un responsable du département juridique.

Secrétaire générale d'Impact AI, Roxana Rugina estime qu'un projet de

conformité peut s'inscrire plus largement dans une stratégie d'IA de confiance dans ses dimensions sociétales et environnementales. Par définition, une IA de confiance et responsable répond à des critères de robustesse, de transparence, d'éthique, de non-discrimination, de respect de la vie privée et de frugalité en termes de consommation énergétique.

■ Interroger ses fournisseurs sur la composition de leurs produits

Une entreprise doit aussi exercer un droit d'inventaire auprès de ses fournisseurs. En attendant le futur marquage CE, qui attestera de la conformité d'une IA aux standards de l'AI Act, il convient d'interroger les éditeurs un par un sur la composition de leurs produits. « Avec la flambée de l'IA générative, l'IA se répand dans les différentes strates logicielles, constate Nicolas Marescaux. Cela appelle à la vigilance. Est-ce que nos fournisseurs actuels n'intègrent pas de l'IA sans le prévenir ? Ou bien envisagent-ils de le faire dans leur feuille de route ? »

Un questionnaire type peut être, par exemple, envoyé par la direction des achats. Pour Chloé Pledel, il est, en revanche, difficile d'imposer contractuellement à un éditeur des gages de conformité alors que les spécifications techniques restent encore à définir. « Les fournisseurs qui proposent des modèles transparents de type white box et qui les font auditer par un cabinet externe témoignent néanmoins d'une bonne volonté », constate-t-elle.

■ Faire de l'AI Act un avantage concurrentiel

Comme lors de l'entrée en vigueur du RGPD, l'AI Act ne fait pas l'impasse sur le sempiternel débat sur « la réglementation qui va tuer l'innovation ». En se dotant la première d'une législation sur l'IA, l'Europe se tirerait, selon ses détracteurs, une balle dans le pied alors que les États-Unis et la Chine laissent se développer librement des modèles d'IA sans le poids de la réglementation.

« La loi est faite pour empêcher les IA hors de contrôle et non pas bloquer les IA qui donneront de nouvelles pratiques de ventes, tempère Chadi Hantouche. Comme pour le RGPD, l'AI Act entend faire preuve de pédagogie et de mansuétude en cas d'erreur commise de bonne foi ou en cas de mauvaise interprétation. » Pour ne pas entraver l'innovation, le texte prévoit, par ailleurs, la mise en place de bacs à sable réglementaires.

L'AI Act peut même devenir un atout en termes de compétitivité. Non seulement les entreprises n'auront qu'une loi à respecter quel que soit l'État membre où elles sont établies mais la conformité à l'AI Act sera de nature à rassurer le marché et les clients. Pour Nicolas Marescaux, il faut faire de cette contrainte réglementaire « un levier pour mieux servir ses clients, améliorer la vie de ses collaborateurs, gagner en compétitivité tout en privilégiant des solutions frugales pour préserver la planète ». Un cercle vertueux. ■



IA Frugale : de l'ambition d'un référentiel à la réalité du marché

publié le 30 septembre 2024 par Rémy Marrone • #Analyse



Alors qu'un premier référentiel sur l'Intelligence Artificielle (IA) frugale est paru en juin 2024, il reste désormais un enjeu à en faire adopter massivement les principes. Mais d'ailleurs peut-on réellement parler de frugalité face à une technologie adoptée à la hâte par le plus grand nombre et qui n'a de cesse de faire grimper l'empreinte environnementale du numérique au sein des entreprises ? Pour l'heure aucune réponse évidente n'émerge.

« IA Frugale ? C'est un dangereux oxymore ! » exprime Eric Boniface, directeur de l'association Labelia Labs qui travaille 2019 sur les enjeux d'IA responsable. L'IA frugale incarne un cadre pour les principes d'une IA plus sobre. L'ambition : contrer [l'empreinte environnementale galopante de l'IA](#). Mais même dite frugale, la technologie pourrait rester gourmande en ressources et la course est lancée tous azimut par les entreprises pour faire de l'IA un levier de performance.

Dans ce contexte, il n'est pas certain que les principes de frugalité, qui visent aussi à questionner la place de la technologie, trouvent un écho suffisamment large pour modifier la trajectoire prise en matière d'IA. Pourtant, une IA non-maîtrisée pourrait bien s'avérer être un facteur de risque important pour les entreprises.

La notion d'IA frugale a notamment été mise en lumière en juin 2024 grâce à la sortie d'un travail conjoint d'expertes et experts du numérique responsable et spécialisés sur les questions d'impacts de l'IA sous l'impulsion du CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) et de l'Afnor. C'est ainsi que le [référentiel pour une IA frugale, l'AFNOR Spec 2314](#), est sorti avec 31 bonnes pratiques et un cadre méthodologique pour évaluer l'empreinte de l'IA embarquée dans les services numériques : un premier jalon pour espérer à termes pousser ces principes à un échelon européen d'une part et à les imposer comme une norme à respecter d'autre part.

Des entreprises volontaires

Parmi les expertes et experts qui ont contribué à ce référentiel, il y a celles et ceux de l'association Impact IA, spécialiste depuis 2018 de l'IA responsable. Cette association regroupe plus de 80 entreprises et d'après Roxana Rugina, déléguée générale d'Impact IA, les entreprises sont de plus en plus demandeuses d'IA responsable. « Chez Impact IA, on parle plutôt d'IA responsable, respectueuse de l'environnement et il nous paraît essentiel d'avoir une démarche holistique », explique-t-elle, car chez Impact IA, la démarche responsable n'implique pas que l'environnement. Impact IA travaille également sur les enjeux d'éthique, d'inclusion par exemple.

Sur la frugalité, les entreprises que Roxana Rugina côtoie sont volontaires même si elle concède qu'il n'est « pas évident d'engager tous les adhérents vers une IA frugale ». « Impact IA encourage ses adhérents à avoir une approche responsable dans le choix de modèle » précise-t-elle, « par exemple, on les interroge pour savoir s'il est nécessaire dans leur cas d'utiliser des modèles de langage très larges et de se poser ainsi les bonnes questions en amont ».

Pour favoriser l'engagement des entreprises, Impact IA valorise celles qui font déjà de l'IA frugale. « On a des start-up qui peuvent montrer le retour sur investissement à aller vers plus de frugalité » détaille Roxana Rugina, « on invite ces entreprises à exposer leurs cas d'usage ». Convaincu qu'il est possible de limiter l'empreinte de l'IA, Impact IA met la question environnementale au premier ordre des sujets à traiter en cette rentrée.

Vers une meilleure quantification

La quantification des impacts fait aussi partie des points à maîtriser pour limiter l'impact de l'IA, mais pour Roxana Rugina il faudra l'aide des producteurs des modèles de langage : « il y a un rôle de la communauté de contribuer ensemble à obtenir plus de transparence de la part des principaux fournisseurs d'IA ; c'est important leur mettre la pression ».

Alice Drahon, experte indépendante, spécialiste de la data responsable et de l'IA frugale confirme l'enjeu de quantifier : « il faut apprendre à piloter et intégrer dans les arbitrages les impacts environnementaux de l'IA ; comprendre où sont les impacts ce n'est pas si simple ». À ses yeux, l'AFNOR Spec, à laquelle elle a contribué, fournit le bon cadre méthodologique : « si tout le monde l'utilise, on pourra mutualiser les informations sur les bonnes pratiques qui fonctionnent le mieux pour réduire l'empreinte de l'IA. »

Pour Labelia Labs et son directeur Eric Boniface, la quantification est également un enjeu central : « je ne suis pas très à l'aise avec la notion d'IA Frugale, deux termes potentiellement antagonistes, voire même qui pourrait relever du greenwashing face à l'usage démesuré de la technologie. "Frugal" n'est pas un terme neutre qu'on peut quantifier. » détaille-t-il, « je préfère parler de la quantification de consommation énergétique et de quantité de gaz à effet de serre pour pouvoir ensuite raisonner sur ces chiffres. »

Des risques encore peu identifiés

D'ailleurs, difficile d'aller vers la frugalité lorsque les risques ne sont pas encore complètement identifiés. Par exemple, pour Labelia Labs, comme pour Impact IA, le risque climatique est encore peu pris en compte. « Les entreprises sont pragmatiques dans la majorité. Aujourd'hui et dans les années à venir avec l'AI Act et la pression publique, entre autres, les entreprises auront à cœur de montrer qu'elles ont travaillé sur ces sujets, pour mieux convaincre les partenaires, clients, candidats à recruter, etc. » explique Eric Boniface, « et pour l'instant, par exemple, sur la consommation énergétique, elles ne voient pas les risques climatiques qui pourraient contraindre leur développement. »

« Pour l'heure, le business de la plupart des entreprises ne dépend pas encore de l'IA. Elles s'attellent plutôt à sécuriser l'approvisionnement » ajoute le directeur de Labelia Labs, « à moyen terme, à 10 ans, quand on navigue dans les univers de la transition écologique, on voit bien qu'on peut se poser de grandes questions sur notre capacité à continuer à faire tout ça ! ».

Ce moyen terme risque d'arriver vite, mais l'experte indépendante Alice Drahon, cumulant plus de 15 ans d'expérience dans les entreprises de conseil, confirme : « ces risques paraissent encore très abstraits pour les entreprises ». « Aujourd'hui, c'est très étonnant qu'il n'y ait pas de plan de continuité d'activité autour des systèmes d'IA alors que pourtant, il y a de grandes questions qui vont se poser en matière de consommation d'eau, de consommation d'électricité par exemple » poursuit-elle, « tout le monde fait comme si ça allait fonctionner alors que dans le futur il n'y a pas de garantie ».

La course avant l'effondrement ?

Pour Alice Drahon, la priorité des priorités serait de remettre en question les business models pour une transformation en profondeur et faire ainsi face à la transition écologique : « mais on en n'est pas là ! Tout le monde sait que l'IA générative va être une catastrophe écologique, notamment à cause des énormes datacenters nécessaires à son fonctionnement, mais à cause de la concurrence, la peur de se faire distancer par les autres, toutes les grandes structures s'y mettent. »

Et pourtant, les signaux sont de moins en moins faibles. En Uruguay, Google créait la polémique en 2023 en voulant implanter un datacenter, gourmand en eau, en pleine pénurie d'eau potable. À Londres en 2022, des serveurs d'Oracle et de Google tombaient sous la chaleur écrasante. Et l'été 2024 a encore été le plus chaud jamais enregistré au niveau mondial.

Dans ce contexte, Google et Microsoft ont révélé qu'ils n'avaient pas tenu en 2023 leurs engagements en matière de réduction de leur empreinte environnementale à cause, entre autres, du développement de l'IA. Au sein des autres entreprises, la sentence risque d'être la même alors que [la CSRD pourrait bien interrompre cette fuite en avant](#) à coups d'obligations légales.

Dangereux oxymore ou non, l'IA frugale, notamment à travers l'AFNOR Spec, ouvre une voie vers une remise en cause de la systématisation de l'IA dans les innovations numériques qui s'opère depuis près de 2 ans. L'IA frugale ouvre aussi une voie vers une remise en cause de la maximisation de la taille des modèles de langage et base de données utilisées pour mettre en œuvre ces innovations.

Alice Drahon rappelle, qu'en matière d'IA comme en matière d'innovation numérique, le premier réflexe doit être de questionner l'usage : « C'est une question très présente au cœur de la spec : se demander dès le départ s'il y a vraiment besoin d'IA ». Un premier pas bien utile, qui devra être suivi d'encore beaucoup d'actions pour entrer dans les habitudes des entreprises et dans le champ légal, et espérer ainsi contenir l'empreinte du numérique face à des innovations toujours plus voraces en énergie.

IA de confiance : comment se préparer à l'AI Act



Xavier Biseul
JDN

Mis à jour le 17/09/24 11:43



Si le règlement européen sur l'IA sera, pour l'essentiel, applicable en 2026, les entreprises sont invitées à anticiper leur mise en conformité. Sensibilisation, cartographie des IA, évaluation des risques... Voici les étapes d'un chantier hors normes.

Le saviez-vous ? L'AI Act, le règlement européen sur l'intelligence artificielle, est entré en vigueur au cœur de l'été, le 2 août dernier. La "première législation au monde sur l'IA" s'appliquera à toutes les sociétés de l'Union européenne qui développent, fournissent ou déploient des systèmes d'intelligence artificielle. Une entreprise qui achète des modèles d'IA du marché tout en développant en interne ses propres systèmes aura le double statut de "déployeur" et de fournisseur. Pour rappel, l'Union européenne a retenu une approche pilotée par les risques tout en introduisant des exigences spécifiques aux outils d'IA générative comme ChatGPT d'OpenAI ou Gemini de Google. Quatre catégories ont été définies : les IA à risque inacceptable, à risque élevé, à risque modéré et à risque minime.

Le texte entrera progressivement en application dans les 6, 12, 24 et 36 prochains mois. L'association Hub France IA a mis en ligne un calendrier pour se repérer. La première date-clés est fixée au 2 février 2025. Elle marquera l'interdiction de la commercialisation des IA présentant un risque inacceptable pour les droits fondamentaux tels les outils de surveillance de masse des populations. Autant dire que le cadre législatif français a déjà proscrit ce type de menace.

Le texte entrera progressivement en application dans les 6, 12, 24 et 36 prochains mois. L'association Hub France IA a mis en ligne un calendrier pour se repérer. La première date-clés est fixée au 2 février 2025. Elle marquera l'interdiction de la commercialisation des IA présentant un risque inacceptable pour les droits fondamentaux tels les outils de surveillance de masse des populations. Autant dire que le cadre législatif français a déjà proscrit ce type de menace.

La prochaine date à retenir est le 2 août 2026. L'essentiel des dispositifs du texte, concernant notamment les IA à risque élevé (scoring bancaire, reconnaissance faciale, recrutement prédictif...) seront alors applicables. Sans attendre cette échéance, les entreprises concernées sont invitées dès maintenant à se mettre en conformité même s'il manque encore un grand nombre de guidelines et de spécifications opérationnelles, des éléments attendus dans les prochains mois. Pas question de reproduire, dix ans après, le retard à l'allumage qui avait été constaté lors de la mise en place du RGPD.

Sensibiliser en interne

Partner chez Wavestone, Chadi Hantouche conseille d'abord de mener des actions de sensibilisation en interne. "Il convient de rappeler les objectifs de la loi et en quoi elle est importante. Cette sensibilisation doit être illustrée d'exemples de dérives possibles de l'IA en termes de biais, de discrimination, de surveillance de masse ou de risques cyber", explique l'intéressé.

Pour Nicolas Marescaux, directeur adjoint de la Macif et membre du collectif Impact AI, "il convient de sensibiliser tous les collaborateurs potentiellement concernés par le règlement, à savoir les data scientists, les experts métier, les chefs de projet, les juristes mais aussi les membres du conseil d'administration", égraine-t-il.

"Un fichier Excel ne suffira pas pour gérer ses différentes législations"

Les instituts de formation étant encore en attente de précisions sur la loi avant d'alimenter leur catalogue, les entreprises peuvent se rabattre sur les webinaires et les livrables proposés par des prestataires spécialisés et des collectifs. France Digitale, Wavestone et le cabinet Gide ont publié un guide pratique à destination des entreprises. De leur côté, Impact AI livre 10 recommandations pour se mettre en conformité et Hub France IA a mis en ligne un « position paper »

Pour aborder ce projet très particulier sur nombre d'aspects, techniques, éthiques ou juridiques, Chloé Plédel responsable des affaires européennes et réglementaires de l'association Hub France IA, conseille également de "constituer un groupe d'experts sur le sujet, disposant de compétences internes et externes à l'image des comités d'éthique sur l'IA". Pour s'acculturer au texte, les entreprises peuvent aussi assurer une veille réglementaire et même apporter leur contribution aux consultations publiques lancées par les instances françaises et européennes de normalisation sur l'IA ou encore se rapprocher du Bureau européen de l'IA (AI Office), un groupe d'experts chargé de développer des outils et des méthodologies pour faciliter la mise en conformité.

Cartographier les systèmes d'IA

La deuxième étape sera familière aux chefs de projet RGPD puisqu'il s'agit de dresser un inventaire des systèmes d'IA, de qualifier le niveau de risque associé à chacun d'eux (élevé, faible ou minimal) puis de dresser la liste des obligations applicables. Ce travail exploratoire servira à documenter la conformité au fur et à mesure du projet sans attendre sa fin. L'AI Act indique qu'un système doit être évalué à chaque fois qu'il subit une mise à jour substantielle tel un changement d'algorithme ou un réentraînement avec un nouveau jeu de données.

Cette cartographie pourrait virer au cauchemar pour les organisations multinationales qui devront se conformer à la réglementation européenne et, demain, à celles mises en place par la Californie, le Brésil, Israël ou Singapour. "Un fichier Excel ne suffira pas pour gérer ses différentes législations", tranche Chadi Hantouche qui conseille de s'outiller. Comme dans le cas du RGPD, des éditeurs spécialisés comme les français Smart Global Gouvernance, Naiaa ou Giskard proposent déjà des logiciels dédiés.

"L'approche par les risques permet d'arbitrer entre les projets et de ne pas mettre en œuvre un système qui ne serait pas conforme"

En termes de gestion de projets, Chadi Hantouche conseille d'introduire, à l'image du RGPD, un principe d'"AI Act compliant by design" afin de se poser les bonnes questions en amont de tout nouveau projet d'IA. "L'approche par les risques permet d'arbitrer entre les projets et de ne pas mettre en œuvre un système qui ne serait pas conforme", prévient-il. Pour assurer cet arbitrage, le consultant observe chez les entreprises les plus matures la constitution d'un groupe de travail dédié composé du chief data officer (CDO) ou d'un représentant de la DSI, du délégué à la protection des données (DPO), du RSSI et d'un responsable du département juridique.

Secrétaire générale d'Impact AI, Roxana Rugina estime qu'un projet de conformité peut s'inscrire plus largement dans une stratégie d'IA de confiance dans ses dimensions sociétales et environnementales. Par définition, une IA de confiance et responsable répond à des critères de robustesse, de transparence, d'éthique, de non-discrimination, de respect de la vie privée et de frugalité en termes de consommation énergétique.

Interroger ses fournisseurs

Une entreprise doit aussi exercer un droit d'inventaire auprès de ses fournisseurs. En attendant le futur marquage CE, qui attestera de la conformité d'une IA aux standards de l'AI Act, il convient d'interroger les éditeurs un par un sur la composition de leurs produits. "Avec la flambée de l'IA générative, l'IA se répand dans les différentes solutions logicielles", constate Nicolas Marescaux. "Cela appelle à la vigilance. Est-ce que mes fournisseurs actuels n'intègrent pas de l'IA sans me prévenir ? Ou bien envisagent-ils de le faire dans leur feuille de route ?"

Un questionnaire type peut être, par exemple, envoyé par la direction des achats. Pour Chloé Plédel, il est, en revanche, difficile d'imposer contractuellement à un éditeur des gages de conformité alors que les spécifications techniques restent encore à définir. "Les fournisseurs qui proposent des modèles transparents de type 'white box' et qui les font auditer par un cabinet externe témoignent néanmoins d'une bonne volonté", constate-t-elle.

Faire de l'AI Act un avantage concurrentiel

Comme lors de l'entrée en vigueur du RGPD, l'AI Act ne fait pas l'impasse sur le sempiternel débat de "la réglementation qui va tuer l'innovation". En se dotant de la première d'une législation sur l'IA, l'Europe se tirerait, selon ses détracteurs, une balle dans le pied alors que les Américains et les Chinois peuvent librement développer des modèles d'IA sans le poids de la régulation.

"La loi est faite pour empêcher les IA hors de contrôle et non pas bloquer les IA qui donneraient de mauvaises prédictions de ventes", tempère Chadi Hantouche. "Comme pour le RGPD, l'AI Act entend faire preuve de pédagogie et de mansuétude en cas d'erreur commise de bonne foi ou en cas de mauvaise interprétation." Pour ne pas entraver l'innovation, le texte prévoit, par ailleurs, la mise en place de bacs à sable réglementaires.

L'AI Act peut même devenir un atout en termes de compétitivité. Non seulement les entreprises n'auront qu'une loi à respecter quel que soit l'Etat-membre où elles sont établies mais la conformité à l'AI Act sera de nature à rassurer le marché et les clients. Pour Nicolas Marescaux, il faut faire de cette contrainte réglementaire "un levier pour mieux servir ses clients, améliorer la vie de ses collaborateurs, gagner en compétitivité tout en préservant la planète". Un cercle vertueux.

Le Crédit Agricole rend l'IA responsable et frugale

Intégrer des solutions d'intelligence artificielle qui consomment moins de ressources et les déployer à l'échelle, c'est l'objectif de la méthode développée par la banque.

Publié le 15 septembre 2024 à 10:00 - Maj 15 septembre 2024 à 22:47



Alexandra Oubrier

La consommation d'énergie des datacenters a augmenté de 20 à 40% en quelques années. Elle représente déjà plus entre 1,8 et 2,6% de la consommation totale d'électricité dans l'Union Européenne. L'adoption rapide de l'intelligence artificielle générative va encore amplifier le phénomène. **Le collectif de réflexion Impact AI réunit depuis 2018 les entreprises qui souhaitent agir pour une intelligence artificielle responsable. Parmi elles, le Groupe Crédit Agricole a déjà conçu une démarche responsable pour intégrer l'IA dans ses systèmes, tout en minimisant l'impact environnemental et social.** Aldrick Zapellini, directeur data groupe et chief data officer, explique: «Le groupe s'est doté d'un DataLab. A l'origine, ses missions consistaient à expérimenter les usages de la data. Tout en gardant son ADN innovant, il a évolué afin de mettre en production des solutions data et IA. En 2022, il a choisi de renforcer l'ancrage de ses projets d'IA au projet sociétal du groupe Crédit Agricole. Cela implique notamment la limitation de l'impact environnemental de l'IA. Concrètement, le DataLab promeut des pratiques visant à mieux maîtriser ces impacts, par exemple, en s'assurant d'opter pour la technologie la plus frugale possible pour répondre aux besoins exprimés, ou encore en mesurant la consommation d'énergie des différents traitements et algorithmes d'IA.»

L'IA générative seulement si nécessaire

C'est pourquoi chaque demande de la part des métiers du groupe est examinée attentivement afin de créer la solution la plus adaptée, y compris du point de vue des ressources utilisées. «Par exemple, pour trier des e-mails, il n'est pas nécessaire de recourir à l'IA générative, des solutions d'IA classiques existent depuis des années. Idem pour créer des scores de prédiction, détaille Aldrick Zapellini. L'IA générative peut être adaptée si la solution requiert une dimension conversationnelle importante, ou si elle nécessite de traiter un grand volume de textes et d'images pour extraire des passages ou des informations, les résumer, les traduire ou générer du texte ou des images.» D'où l'importance pour les métiers de bien exprimer leurs besoins afin que le DataLab puisse choisir le mix technologique le mieux adapté à leur demande.

Les critères de choix pour intégrer l'IA sont nombreux et variés. Ils dépendent particulièrement de la précision exigée, du temps de réponse attendu, de l'obligation d'explicabilité, de l'impact environnemental et, bien sûr, du coût financier. «Nous travaillons selon une approche nativement industrielle, nos choix ne reposent donc jamais sur le seul critère de performance statistique (précision des réponses), mais sur une combinaison optimale entre performances, robustesse, risques, coût financier et impact environnemental. Notre méthode projet développée grâce à l'expérience et aux expertises acquises a d'ailleurs été certifiée IA de confiance et labellisée RSE, note Aldrick Zapellini. L'objectif était d'arrêter de multiplier les prototypes sans lendemain, ce qui implique des échanges plus fluides entre les métiers et les experts data/IA et IT dès le départ.»

L'AGEFI

Maîtriser les risques

Un besoin de pluridisciplinarité incluant les collaborateurs des métiers qui expriment un besoin, les experts qui traduisent ces besoins en capacités technologiques, data et IA, et les experts du système d'information qui s'occuperont de l'intégration dans les processus et dans l'application métier. «Cette méthode nous a permis de contracter le cycle de fabrication, et nous comptons l'appliquer sur les cas d'usage d'IA générative (36 sponsorisés par le Comex) retenus pour passer directement à l'échelle sur le périmètre du Groupe Crédit Agricole SA», résume Aldrick Zappellini.

Ce qui n'empêche pas le recours à des solutions sur étagère, comme Microsoft 365 Copilot, après avoir vérifié qu'elles tiennent la charge, offrent les garanties de sécurité exigées par le groupe et qu'elles ne dégradent pas son impact environnemental. Le Crédit Agricole a donc une stratégie hybride dont l'impératif reste la maîtrise des risques de dépendance par rapport à un fournisseur.

La recherche de la meilleure allocation des ressources passe également par une réflexion avant d'acquérir des ressources supplémentaires, cherchant d'abord à optimiser ses ressources internes. Ainsi, par exemple, plutôt que de commander de nouveaux serveurs, elle vérifie si des traitements informatiques peuvent se faire de nuit, au moment où des capacités sont disponibles, sans gêne pour le métier.

Bien utiliser les gains de productivité

Sans oublier la gouvernance des modèles d'intelligence artificielle qui impose de vérifier la présence de biais et de les redresser, d'évaluer la qualité des données et de suivre leur évolution. Des étapes longues mais indispensables, [rendues obligatoires par l'AI Act](#) depuis peu.

Enfin, «faire de l'IA responsable, c'est aussi regarder les conséquences à long terme avant de faire un choix, souligne Aldrick Zappellini. Par exemple, l'IA générative suscite un fort intérêt pour la génération de code informatique, mais nous devons penser à ce que cela donnera dans cinq ou dix ans pour notre patrimoine informatique: il faudra continuer à rationaliser les développements et à assurer la maintenabilité, préserver les compétences et réemployer le temps gagné sur la programmation sur la conception de solutions.»

Toutes ces étapes de réflexion, de calcul, de comparaison prennent du temps et exigent des investissements, «cela explique que l'adoption de l'IA générative n'en soit encore qu'à ses débuts, conclut Aldrick Zappellini, mais c'est aussi ce qui nous permettra d'aller plus vite dans le futur».

Impact AI formule des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles

Impact AI formule des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles

Dans son premier "brief de l'IA responsable", intitulé "Contrôler et limiter l'impact environnemental des IA", le collectif de réflexion sur l'intelligence artificielle éthique en France Impact AI met en lumière des pratiques et des initiatives "pour faire en sorte que l'utilisation de l'IA et de l'IA générative soit la plus responsable possible". Les auteurs s'appuient notamment sur les retours d'expérience de leurs membres ainsi que diverses études et initiatives récentes.

Les auteurs mettent en avant l'importance de réduire l'impact environnemental des technologies d'intelligence artificielle, en particulier des modèles génératifs, en raison de leur consommation énergétique élevée. Plusieurs études montrent en effet que la consommation des centres de données a fortement augmenté, représentant une part significative de la demande globale d'électricité et des émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, une étude de Carnegie Mellon et Hugging Face révèle que les centres de données ont contribué à hauteur de 1 à 1,3 % de la demande mondiale d'électricité en 2022.

L'empreinte carbone des mo-

dèles d'IA, comme le LLM Bloom, a également été analysée, révélant des émissions significatives de CO₂. Face à ces défis, des initiatives telles que la création de The Green Software Foundation (GSF) visent à promouvoir une IA plus éco-responsable, en mesurant l'impact carbone des logiciels et en optimisant leur utilisation en fonction de la disponibilité d'énergie décarbonée.

Selon le rapport, l'empreinte carbone de l'IA doit être mesurée selon trois scopes : les émissions directes, les émissions indirectes liées à l'énergie, et les émissions indirectes plus larges (fabrication, transport, fin de vie des équipements).

Selon une étude de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) sur l'impact carbone du numérique, les terminaux représentent la majorité de l'empreinte carbone (79 %), suivis par les centres de données (16 %) et les réseaux (5 %). Concernant plus précisément l'intelligence artificielle, l'Afnor vient de publier un référentiel pour une IA frugale, issu des délibérations de plusieurs groupes de travail réunissant des représentants du Ministère de la Transition énergétique et de la cohésion sociale, des experts de l'Afnor et d'organisations comme l'Ademe, l'Arcep, HUB France

IA, des chercheurs, des responsables IA dans les entreprises et des acteurs de l'IA et de l'IA générative.

A l'issue de ses travaux, Impact AI formule une première série de recommandations pour favoriser des utilisations de l'IA respectueuses de l'environnement.

1- Approche holistique des projets d'IA : le collectif estime essentiel d'envisager l'ensemble du système IA, en intégrant l'impact environnemental dès la phase de conception. Cette approche permet de se concentrer sur les effets à long terme et l'efficacité collective, nécessitant une documentation et une planification rigoureuses.

2 - Gouvernance efficace : selon le collectif, la réussite des projets d'IA repose sur une gouvernance solide et une mobilisation des parties prenantes dès le début des projets. Cela inclut une réflexion continue sur les enjeux environnementaux, le lancement d'initiatives pertinentes, et le maintien d'une efficacité dans l'exécution des actions.

3- Exploitation potentiel des cas d'usage : le collectif pense aussi que les exemples concrets sont essentiels pour comprendre les enjeux de l'IA. En se concentrant sur des cas d'usage spécifiques, on peut mesurer l'impact réel, notamment en termes de retour sur investissement carbone, et ainsi démontrer les bénéfices tan-

gibles de l'IA pour l'entreprise et l'environnement.

4 - Renforcement des compétences en IA responsable : le collectif juge aussi que la promotion de comportements écoresponsables au sein des équipes est cruciale. Cela passe par des échanges, la diffusion de connaissances, et une formation accrue sur l'IA éthique et durable. L'objectif est d'harmoniser les compétences et connaissances en matière d'IA frugale au sein de l'organisation, avec des ressources dédiées.

5 - Suivi des évolutions technologiques et réglementaires : avec l'évolution constante de l'IA, il est nécessaire de rester à jour sur les avancées technologiques et les régulations, comme l'AI Act européen ou les standards Afnor pour l'IA frugale. Un suivi rigoureux permet de rester conforme aux exigences légales et d'innover

de manière responsable.

6 - Identification des alternatives : selon le collectif, réduire l'empreinte environnementale implique parfois de ne pas utiliser l'IA. Les décideurs doivent être prêts à envisager des solutions alternatives moins énergivores, même si cela implique des compromis sur l'avantage compétitif des grands modèles.

Il reste toutefois des défis et des questionnements. En effet, les avantages offerts par les technologies d'IA compensent-ils leurs coûts et impacts environnementaux ? Cette question est jugée fondamentale. Compte tenu de la vitesse d'évolution des modèles d'IA générative, en mesurer et limiter l'impact carbone comporte de nombreux défis et soulève encore des questionnements. Selon le collectif, l'un des principaux challenges consiste à attribuer et mesurer la part

d'impact environnemental individuelle dans l'utilisation de l'IA. Il faut également prendre en compte l'ensemble des coûts associés, incluant le développement, l'opération (notamment l'inférence), l'empreinte carbone liée au matériel utilisé, et le stockage des données. Mais il est tout aussi impératif de souligner le potentiel de l'IA à contribuer significativement aux progrès de la décarbonation et à l'amélioration de l'efficacité énergétique à travers des applications innovantes. Enfin le collectif estime qu'une évaluation rigoureuse et continue des coûts-bénéfices qui prend en compte les effets rebond est essentielle pour garantir que l'adoption de l'IA soit alignée avec les objectifs de développement durable et d'éthique environnementale.

■

IA générative : Microsoft lance un accélérateur de start-up à Station F

15 start-up françaises vont pouvoir bénéficier d'un accompagnement de Microsoft et de ressources clé pour développer des solutions basées sur l'intelligence artificielle générative. Les candidatures sont ouvertes dès aujourd'hui jusqu'au 30 septembre 2024 pour un démarrage mi-octobre.

Célia Séramour

04 septembre 2024
15h45

🕒 3 min. de lecture

💬 Réagir →



Lors du [sommet Choose France](#) en mai 2024, nombre d'entreprises technologiques – [Amazon](#), [Accenture](#), [IBM](#) ou encore Microsoft – se sont engagées auprès de l'Elysée pour promouvoir l'adoption de l'intelligence artificielle, développer les compétences liées et, de manière générale, soutenir l'innovation – notamment les start-up. A grands coups de financements, cela va sans dire. Dans ce contexte, la firme de Redmond annonce aujourd'hui l'ouverture des candidatures pour un programme spécialement créé pour l'occasion et baptisé GenAI Studio.

Ce programme d'accélération destiné à soutenir les start-up françaises dans l'adoption et le développement de solutions basées sur l'intelligence artificielle [recevra donc des candidatures jusqu'au 30 septembre 2024](#) pour un démarrage mi-octobre à Station F, lieu phare de la French Tech.

15 start-up suivies pendant trois mois

D'une durée de trois mois, l'initiative doit accueillir 15 entreprises sélectionnées, leur offrant un accompagnement et des ressources spécialisées pour exploiter pleinement le potentiel de l'IA. "Ce programme est conçu pour aider les start-up à passer de la phase de réflexion à la mise en œuvre concrète de leurs solutions d'IA Générative", précise Corine de Bilbao, présidente de Microsoft France.

Interrogé sur la ressemblance avec un autre programme - [Generative AI Startup Program](#) - mis sur pied en partenariat avec Station F, le cabinet de conseil Cellenza et le collectif Impact AI l'année dernière, Microsoft répond que cette seconde initiative "est la continuité du GenAI Startup Program, une évolution, avec une approche plus écosystémique : il y a plus de partenaires, et une plus grande ampleur avec tout un dispositif et un rayonnement en région par le GenAI Studio Tour".

Des crédits Azure et l'accès à 1 500 modèles d'IA

De mi-octobre 2024 à mi-janvier 2025, les lauréats bénéficieront de multiples avantages, notamment de crédits Microsoft Azure (jusqu'à 150 000 dollars), l'accès à 1 500 modèles d'IA via Azure AI Studio, ainsi que des licences pour des outils de collaboration et de développement tels que LinkedIn Premium, GitHub et Microsoft 365.

Ils disposeront également d'un espace de travail dédié à Station F. Des ateliers et des sessions de mentorat technique et business sont prévus, couvrant des thèmes tels que le design de solutions, les pratiques d'IA responsable, la sécurité et la protection des données et l'optimisation des coûts, animées par des profils techniques cloud et IA de Microsoft France et de ses partenaires.

Mistral AI et Nvidia apportent leur pierre à l'édifice

Parmi eux, le fleuron tricolore Mistral AI, le géant des puces [Nvidia](#), la plateforme de développement GitHub ou encore le cabinet Cellenza. Dans le cadre du Microsoft GenAI Studio, Mistral AI proposera par exemple ses derniers modèles de langage aux start-up du programme et leur fournira un mentorat et des conseils sur leur utilisation.

Pour mémoire, la firme de Redmond et la pépite française de l'IA ont annoncé [un partenariat pour la commercialisation des modèles de Mistral sur Azure AI](#), et pour le développement de futurs modèles destinés, entre autres, au secteur public européen. De son côté, Nvidia met à disposition des jeunes entreprises sa plateforme de calcul accéléré.

Un déploiement régional pour toucher tout l'Hexagone

Le programme GenAI Studio sera également déployé dans d'autres régions avec des événements organisés dans les Microsoft Experiences Labs situés à Lyon, Nantes, Bordeaux, Marseille et Toulouse, ainsi que dans des incubateurs locaux. L'objectif reste le même : démocratiser l'accès aux ressources et à l'expertise en IA de Microsoft à travers tout le territoire français. Dans ces villes, les start-up locales pourront participer à des ateliers pratiques et des sessions de networking avec l'espoir de créer des synergies avec les acteurs locaux et les partenaires et clients de Microsoft.

Ces start-up participantes pourront également bénéficier de certains avantages, tels que des crédits Microsoft Azure, l'accès à des modèles d'IA via Azure AI Studio, et des licences pour des outils de collaboration et de développement.

DANS SON PREMIER "BRIEF DE L'IA RESPONSABLE", INTITULÉ "CONTRÔLER ET LIMITER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles

Des propositions pour contrôler et limiter l'impact environnemental des intelligences artificielles

Dans son premier "brief de l'IA responsable", intitulé "Contrôler et limiter l'impact environnemental des IA", le collectif de réflexion sur l'intelligence artificielle éthique en France Impact AI met en lumière pratiques et des initiatives "pour faire en sorte que l'utilisation de l'IA et de l'IA générative soit la plus responsable possible".

Les auteurs s'appuient notamment sur les retours d'expérience de leurs membres ainsi que diverses études et initiatives récentes. Nous publions de larges extraits de cette note ci-dessous :

"1/ Réduire l'impact carbone

La puissance des grands modèles d'IA générative a un corollaire : leur forte consommation d'énergie. Un certain nombre d'études ont été récemment publiées sur ce sujet, même si l'impact environnemental réel de l'IA n'est pas toujours facile à mesurer :

? L'Université Carnegie Mellon et la société Hugging Face ont produit une étude sur les consommations d'énergie et les émissions de carbone des LLM [grand modèle de langage, un type de programme d'IA, NDLR]. Selon cette étude, la consommation d'énergie des data centers a augmenté de 20

à 40 % ces dernières années et a représenté en 2022 entre 1 et 1,3 % de la demande globale d'électricité et 1 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur énergétique.

? Le laboratoire LISN (CNRS, Paris Saclay, Inria, CentraleSupélec), Graphcore et Hugging Face ont conduit une étude sur l'empreinte carbone du LLM Bloom, un modèle open source de 176 milliards de paramètres, considéré comme frugal, qui évalue à 24,7 tonnes d'équivalent CO2 les émissions liées à l'entraînement final du modèle.

? La Commission européenne a évalué la consommation d'électricité des data centers entre 45 et 65 TWh d'électricité en 2022, soit 1,8 à 2,6 % de la consommation totale d'électricité dans l'Union européenne.

? Dans des déclarations au Forum de Davos, Sam Altman, le CEO d'Open AI, a admis que les IA génératives vont consommer beaucoup plus d'énergie que prévu et que la production aura du mal à suivre. Des experts estiment que ChatGPT a déjà consommé une quantité d'énergie équivalente à 33 000 foyers.

? Le data scientist Alex de Vries estime que les serveurs d'IA dans le monde entier consommeront en 2027 autant d'énergie que des pays comme les Philippines ou la Suède.

? Des chercheurs de l'Université Cornell estiment entre 4,2 et 6,6 milliards de mètres cubes les prélèvements sur les ressources en eau liés à la demande globale d'IA à l'horizon 2027.

Face à ces constats, l'urgence de développer une utilisation éco-responsable de l'IA générative s'impose comme une priorité. Identifier et mesurer l'impact environnemental de ces technologies, tout en équilibrant les bénéfices apportés avec leur empreinte écologique, représente un défi complexe mais essentiel à relever pour les acteurs de l'industrie. Les acteurs de l'IA ont pris conscience du sujet comme le montre la création de The Green Software Foundation (GSF) pour développer une informatique et une IA soucieuses de réduire leur empreinte carbone, avec la participation de Microsoft et d'UBS et avec la coopération de l'organisation WattTime qui fournit des données et de l'assistance technique pour diminuer les émissions de carbone. Toutes ces parties prenantes travaillent à l'élaboration d'une nouvelle spécification, Software Carbon Intensity, qui mesure l'impact carbone des logiciels et développe une solution permettant aux logiciels de tourner quand et où l'énergie est la plus décarbonée.

Autre initiative intéressante : GenAI Impact, une communauté qui se concentre sur l'empreinte environnementale de l'IA générative, a développé un outil, EcoLogits qui fournit une première estimation de la consommation énergétique et des impacts environnementaux liés à l'utilisation de modèles d'IA générative via des API.

Comptabiliser l'impact carbone

L'empreinte carbone de l'IA doit se mesurer sur l'ensemble des trois scopes d'émissions :

? Le scope 1 recouvre les émissions directes liées aux consommations de gaz, fioul et aux fuites de fluides frigorigènes présents notamment dans les circuits de refroidissement et de climatisation des data centers.

? Le scope 2 concerne les émissions indirectes liées à l'énergie, c'est-à-dire la production et la consommation d'électricité et de vapeur (chaud/froid).

? Le scope 3 recouvre l'ensemble des autres émissions indirectes : la fabrication, le transport et la fin de vie des équipements informatiques liés à l'entraînement et à la mise en production de l'IA et des équipements sur lesquels elle est déployée ; les achats de services et de prestations techniques dédiés aux projets d'IA et l'utilisation des produits et services visés par le projet d'IA.

Selon une étude de l'Arcep sur l'impact carbone du numérique, les terminaux représentent la majorité de l'empreinte carbone (79 %), suivi par les centres de données (16 %) et les réseaux (5 %). Concernant plus précisément l'intelligence artificielle,

l'AFNOR vient de publier un référentiel pour une IA frugale, issu des délibérations de plusieurs groupes de travail réunissant des représentants du Ministère de la Transition énergétique et de la cohésion sociale, des experts de l'AFNOR et d'organisations comme l'ADEME, l'Arcep, HUB France IA, des chercheurs, des responsables IA dans les entreprises et des acteurs de l'IA et de l'IA générative (...).

2/ La feuille de route pour une IA frugale

A l'issue de ses travaux, Impact AI formule une première série de recommandations pour favoriser des utilisations de l'IA respectueuse de l'environnement.

Développer une approche holistique des projets d'IA

Pour développer des projets d'IA les plus frugaux possibles, il est nécessaire de ne pas se limiter aux composantes individuelles de l'IA, mais d'envisager le système dans sa totalité et d'intégrer l'impact environnemental dès la phase de cadrage du projet, une démarche essentielle pour une IA éthique. L'essentiel est de se concentrer sur l'impact à long terme des projets et l'efficacité collective. Cela nécessite une documentation rigoureuse et une planification réfléchie.

Mettre en place une gouvernance efficace

La réussite repose sur une gouvernance solide, une planification et une mobilisation forte des acteurs internes autour de l'IA responsable. Dès le démarrage des projets d'IA, il faut intégrer une réflexion sur les enjeux environnementaux, lancer les initiatives et maintenir une efficacité constante dans les actions.

Exploiter le potentiel des cas d'usage

Rien ne vaut l'exploration d'exemples concrets pour saisir les enjeux de l'IA. En se focalisant sur des cas d'usage tangibles, depuis la conception du projet jusqu'à sa mise en œuvre, on peut ancrer l'IA dans la réalité, produire rapidement des résultats mesurables, s'agissant notamment d'évaluer le ROI carbone de l'investissement incluant une estimation de la durée de vie des projets. C'est en utilisant ces résultats de façon pertinente que l'on pourra démontrer concrètement les bénéfices de l'IA, en prouver l'impact positif sur les opérations et la responsabilité environnementale de l'entreprise et ainsi motiver les équipes.

Renforcer la culture et les compétences des équipes en matière d'IA responsable

Encourager les comportements écoresponsables chez les collaborateurs est, par nature, une étape fondamentale pour rendre palpable l'engagement de l'entreprise en faveur de la durabilité. Cela passe par des échanges denses entre les équipes et la diffusion de connaissances à travers l'animation de collectifs dédiés. Cela nécessite également d'intensifier l'effort de formation sur l'IA éthique et les pratiques durables, une attente croissante des salariés. Le point clé est d'harmoniser les niveaux de compétences et les connaissances sur l'IA frugale à travers l'ensemble de l'organisation, ce qui nécessite des ressources dédiées.

Suivre en permanence l'évolution technologique et réglementaire

L'IA et l'IA générative vont

connaître des évolutions technologiques quasi permanentes qui se traduiront probablement aussi par des évolutions réglementaires, même si l'AI Act européen a posé des principes assez clairs en matière de niveaux de risques et de précautions à prendre. Il est donc nécessaire d'assurer un suivi rigoureux des dernières avancées technologiques et des cadres réglementaires, incluant les standards tels que l'Afnor pour l'IA frugale et l'ISO 42005. L'investissement dans la veille technologique et réglementaire est un élément clé pour rester à la pointe de l'innovation et en conformité avec les exigences légales.

Savoir repérer les solutions alternatives

Diminuer l'empreinte environnementale de l'IA, c'est savoir parfois... ne pas l'utiliser. Les décideurs doivent être prêts à faire des compromis et à utiliser d'autres solutions moins gourmandes en énergie, au lieu de choisir des grands modèles uniquement pour leur avantage compétitif.

3/ Des défis et des questionnements

Les avantages offerts par les technologies d'IA compensent-ils leurs coûts et impacts environnementaux ? Cette question est fondamentale. Compte tenu de la vitesse d'évolution des modèles d'IA générative, en mesurer et limiter l'impact carbone comporte de nombreux défis et soulève encore des questionnements. L'un des principaux challenges consiste à attribuer et mesurer la part d'impact environnemental individuelle dans l'utilisation de l'IA. Il faut également prendre en compte l'ensemble des coûts associés, incluant le dé-

veloppement, l'opération (notamment l'inférence), l'empreinte carbone liée au matériel utilisé, et le stockage des données. Mais il est tout aussi impératif de souligner le potentiel de l'IA à contribuer significativement aux progrès de la décarbonation et à l'amélioration de l'efficacité énergétique à travers des applications innovantes. Une évaluation rigoureuse et continue des coûts-bénéfices qui prend en compte les effets rebond est donc essentielle pour garantir que l'adoption de l'IA soit alignée avec les objectifs de développement durable et d'éthique environnementale.

4/ Deux cas d'usage et témoignages des membres d'Impact AI

Un certain nombre d'entreprises et d'organisations membres d'Impact AI ont mis en œuvre des solutions concrètes pour mesurer et limiter l'empreinte carbone de leurs modèles d'IA.

Schneider Electric

Tirer le meilleur de son énergie et de ses ressources afin de concilier progrès et développement durable est au cœur de la raison d'être du groupe Schneider Electric, entreprise à impact, qui s'est dotée d'une feuille de route devant la conduire à la neutralité carbone tout au long de sa chaîne de valeur en 2040 et au "net zero emission" en 2050. Schneider Electric vient d'ailleurs d'être désigné comme "The World Most Sustainable Company" par Time Magazine et Statista. Cette démarche vaut donc aussi pour la mise en œuvre des modèles d'intelligence artificielle au sein de l'entreprise et auprès de ses clients.

Schneider Electric accompagne notamment de nombreuses entreprises dans des stratégies d'autonomie énergétique au travers d'infrastructures de production d'énergie durable comme les panneaux solaires ou les éoliennes et les conseille sur le meilleur usage à faire de cette production d'énergie entre son utilisation immédiate, son stockage en batteries, sa vente ou son partage. Elle met donc en œuvre des modèles d'intelligence artificielle afin de prédire des données de production, des évolutions de prix ou des conditions météo. Schneider Electric est donc en mesure d'évaluer les ressources énergétiques mobilisées pour faire fonctionner ces modèles et l'énergie économisée par ses clients, avec une méthode que le groupe a mise au point.

En moyenne, pour 100 unités de carbone évitées par ses clients, l'IA en consomme 5. En outre, les équipes IA de Schneider sont attentives à ne pas systématiser l'utilisation d'outils gourmands en consommation d'énergie pour des applications où ils ne sont pas forcément nécessaires. Dans certains cas, l'utilisation de simples modèles mathématiques suffisent sans qu'il soit utile de mobiliser de grands modèles d'IA.

Crédit Agricole

Le DataLab Groupe Crédit Agricole est le pôle de référence du Groupe Crédit Agricole pour la conception interne de solutions Data & IA. (...) Quelques exemples concrets de mesures appliquées sur l'ensemble de nos projets :

? Etudes d'opportunité complètes pour ne pas lancer un

projet si les prérequis d'un passage en production ne sont pas réunis, ou encore si son coût ou son impact environnemental est disproportionné au regard des enjeux métiers.

? Au vu de l'engouement fort des métiers pour l'IA Générative, maintien du choix d'un mix technologique adapté au besoin (sans IA Gen, voire sans IA si c'est justifié) afin de

concilier enjeux métier et impact environnemental.

? Attention portée à l'équilibre entre volume de données et performances statistiques afin de limiter le coût et la durée d'apprentissage et d'inférence et donc in fine l'impact environnemental. En fonction des projets, cela peut se concrétiser par une sélection de variables efficaces ou avec des

techniques telles que l'active learning pour une sélection du meilleur sous-ensemble de données à annoter.

? Suivi de l'utilisation réelle des infrastructures pour optimiser leur utilisation et éviter la commande de nouvelles infrastructures lorsque ce n'est pas nécessaire."

■

Mercredi 28 août 2024



Madame, Monsieur,

Impact AI, le think and do tank engagé depuis 2018 pour une IA responsable, présente son premier brief de l'IA responsable intitulé **"Contrôler et limiter l'impact environnemental des IA"**.

Les Briefs de l'IA responsable sont un nouveau format d'Impact AI, destiné à rendre compte de ses travaux et proposer des pratiques et initiatives pour faire en sorte que l'utilisation de l'IA et de l'IA générative soit la plus responsable possible.

Enrichis de cas d'usages de ses membres, ils aborderont les sujets telles que sécurité, transparence, durée de vie des systèmes d'IA, biais, etc.

Les grandes thématiques de ce premier Brief de l'IA Responsable consacré à l'Environnement :

- Réduire et comptabiliser l'empreinte carbone
- La feuille de route pour une IA frugale
- Des défis et des questionnements
- Deux cas d'usages et témoignages des membres d'Impact AI : Philippe RAMBACH, Chief AI Officer de Schneider Electric et Aldrick ZAPPELLINI, Directeur Data Groupe et Chief Data Officer, Groupe Crédit Agricole

Vous pourrez télécharger ci-après et [via ce lien](#) le document complet.

Nous sommes à votre disposition pour toute précision et organiser un échange avec Christophe Liénard, président d'Impact AI et l'ensemble des experts du collectif sur ces sujets.

Cordialement,

Clémence MAYRAND-FREYNET
Les Rois Mages



LES BRIEFS DE L'IA RESPONSABLE

1

Contrôler et limiter l'impact environnemental des IA

AOÛT 2024

ATELIERS D'INITIATION AUX IA GÉNÉRATIVES

27/09/2024



Participez à un atelier d'initiation aux IA génératives mis en place par Simplon et Meta !

Le but de cet atelier ? Se former à l'utilisation responsable de l'IA et comprendre les enjeux de ces nouvelles technologies.

En participant à cet atelier, vous accéderez à :

Un panorama sur l'IA générative pour découvrir les bases.

Une mise en pratique de l'IA générative avec une prise en main des outils via des mises en situations concrètes.

Une sensibilisation aux enjeux et au bon usage de l'IA générative.

Déployés à travers plusieurs villes de France dont Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux, ces ateliers d'initiation aux IA Génératives sont gratuits et ouverts au grand public. Le contenu pédagogique est délivré par Simplon et s'appuie sur l'expertise du collectif Impact AI, qui réunit entreprises et organisations pour favoriser l'adoption d'une IA responsable. À la fin du programme, vous recevrez un certificat de suivi de la formation délivré par Simplon.

Je participe !

INFORMATIONS PRATIQUES

Lieu	Le Palace _icilundi, 4 rue Voltaire 44000, Nantes
Date	vendredi 27 septembre 2024 de 9h à 13h
Contact	Simplon Grand Ouest grandouest@simplon.co

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, a été réélu président du collectif Impact AI au terme d'un mandat de deux ans.

Créée en 2018, cette association est un collectif "de réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers", dont l'objectif est d'encourager l'adoption d'une intelligence artificielle "responsable" et de se positionner comme un acteur de référence sur le sujet en Europe.

Diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, titulaire d'un master en gestion et management stratégique du groupe IFG, M. Christophe LIENARD entra en 1988 chez Atlas Copco Airpower, où il fut responsable de la logistique et de la production, avant de devenir directeur d'usine (1994-1999). Il rejoignit ensuite Anovo, en tant que direc-

teur industriel. Il devint responsable France en l'an 2000, puis fut promu directeur général délégué d'Anovo en 2003. Il fut directeur d'une filiale du groupe Colas, Aximum SA (2011-2023), puis nommé directeur de l'équipement groupe et directeur innovation groupe (2013-2017). Depuis 2017, M. Christophe LIENARD est directeur central de l'Innovation chez Bouygues. Il occupe également des fonctions de vice-président du think tank Futura-Mobility, qu'il a cofondé.

"J'ai toute confiance en notre nouveau conseil d'administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l'AI Summit de février 2025", a déclaré M. Christophe LIENARD, évoquant le sommet de l'intelligence artificielle qui se tiendra à Paris l'année prochaine, sous l'impulsion du président de la République Emmanuel MACRON.

Les vice-présidents sont Mme

Hélène CHINAL, vice-présidente exécutive et directrice de la transformation Europe du Sud de Capgemini, M. Albert MEIGE, directeur associé chez Arthur D. Little et Mme Agnès Van De WALLE, directrice générale de l'industrie du commerce de détail et des biens de consommation de Microsoft. Le conseil d'administration compte également M. Nicolas MARESCAUX (trésorier), directeur adjoint réponses besoins sociétaux et innovation à la Macif, Mme Ingrid DU-FOUR-BONAMI, Medical Digital Lead EMEA chez Bayer, M. Denis GOMEZ, directeur de projets Innovation sociétale chez Orange, Mme Albane LIGER-BELAIR, Chief Innovation Officer chez KPMG, M. Guy MAMOU-MANI, co-fondateur d'Open, M. Thierry TABOY, Référent fédéral IA, de la CFE-CGC, ainsi que Mme Ariane THOMAS, Group Tech Director of sustainability and trustworthiness AI Lead de L'Oréal.

■

L'AI Act, texte pionnier pour réguler l'intelligence artificielle, entre en vigueur

Le règlement sur l'intelligence artificielle entre en vigueur le 1er août 2024 en Europe. Il vise notamment à encadrer le développement de l'IA sur le Vieux Continent.

Publié le 1 août 2024 à 08:30 - Maj 2 août 2024 à 00:00



Capucine Cousin

Après le DSA (règlement sur les services numériques) et le DMA (règlement sur les marchés numériques), l'Europe dégage sa nouvelle arme, l'AI Act. Il s'agit du nouveau règlement sur l'intelligence artificielle (IA) – un texte pionnier, qui est la première législation générale au monde à vouloir encadrer ce domaine. L'AI Act, ou règlement sur l'intelligence artificielle (RIA), entre en vigueur dans tous les pays de l'Union européenne ce 1er août, après avoir été publié au Journal officiel de l'UE le 12 juillet, à l'issue de longues négociations entre la Commission, le Parlement et le Conseil européens, et une fronde en France sur ses contours.

Lancé en avril 2021, soit bien avant l'effervescence suscitée par le lancement de ChatGPT, l'AI Act visait déjà à encadrer les usages de l'IA, dont les plus dystopiques, comme les outils de police prédictive dignes du film *Minority Report* ou le crédit social (social scoring) instauré en Chine.

L'émergence de l'IA générative a changé la donne, rendant brutalement les services basés sur de l'IA plus présents au quotidien, [pour les particuliers et les entreprises](#), en premier lieu avec les chatbots et les générateurs de contenus, soulevant des questions inédites de sécurité et de respect des droits fondamentaux des humains.

Niveaux de risques

L'un des principaux apports de l'AI Act est son classement des systèmes d'IA en plusieurs catégories, en quatre niveaux de risque. Cela va des systèmes les plus anodins d'IA (tels que des filtres de spams), pour lesquels le texte ne prévoit pas d'obligation spécifique, aux systèmes à «risque inacceptable», considérés comme allant à l'encontre des valeurs de l'UE et des droits fondamentaux, qui seront donc interdits.

En «zone intermédiaire», le texte identifie des services à «risque limité», qui concernent principalement les chatbots et les générateurs de contenus, qui auront des obligations d'information et de transparence. Un cran au-dessus figure la catégorie des systèmes à «haut risque» (utilisés pour le recrutement, ou des systèmes biométriques), susceptibles de porter atteinte à la sécurité des personnes ou à leurs droits fondamentaux: eux feront l'objet d'exigences renforcées.

Pour traiter du cas particulier de l'IA générative, une catégorie distincte a été créée, qui couvre les «modèles de fondation», soit ces logiciels capables de générer du texte ou de l'image, tels ChatGPT et MidJourney. Eux seront soumis à plusieurs niveaux d'obligation allant de la transparence à des mesures d'atténuation des risques.

«En se basant sur le principe de la régulation par les risques, le texte gère plus les conséquences que le système d'IA, ce qui limite les risques de contournement», salue Sonia Cissé, avocate associée chez Linklaters.

Entrée en vigueur progressive

L'application de l'AI Act se fera en plusieurs étapes, pour que les entreprises puissent s'adapter. Le texte entre en vigueur dans tous les Etats membres le 2 août 2024. Mais la mise en application se fera très concrètement le 2 février 2025 (six mois après l'entrée en vigueur), avec les interdictions relatives aux systèmes d'IA présentant des «risques inacceptables». Dans un an, le 2 août 2025, ce seront les règles pour les modèles d'IA à usage général qui entreront en vigueur.

Le 2 août 2026, toutes les dispositions du règlement sur l'IA deviendront applicables. Enfin, le 2 août 2027 seront appliquées les règles relatives aux systèmes d'IA à «haut risque».

Responsabiliser les entreprises

De manière générale, «l'obligation pèsera sur le développeur ainsi que, dans une moindre mesure, sur le 'déployeur' (toute personne ou entreprise utilisant un système d'IA sous son autorité, ndlr): de superviser le système d'IA, de réaliser des analyses d'impact, de vérifier les éléments de conformité, etc.», précise Sonia Cissé.

Un des enjeux clés étant de responsabiliser les entreprises, parfois trop sensibles à l'effet de mode autour de l'IA générative. «On a vu un engouement des entreprises pour les IA, et une grande immaturité dans leurs pratiques. Elles sont rattrapées par l'IA Act, qui impose une analyse des risques: les entreprises doivent s'imposer une méthodologie dès maintenant, soit se doter d'équipes dédiées à l'analyse de risques et réaliser des études sur la confidentialité des informations susceptibles d'être partagées par des outils basés sur l'IA», remarque Etienne Drouard, avocat associé chez Hogan Lovells.

Reste à savoir qui sera chargé de faire respecter l'AI Act. Au niveau européen, un Bureau de l'IA a été créé. Dans chaque pays, à charge pour les Etats membres de désigner leurs autorités compétentes à partir du 2 août 2025.

En France, la Cnil, le gendarme des données personnelles, avance ses pions. Elle rappelle qu'elle est chargée du respect du RGPD entré en vigueur en 2018, et que le RIA porte aussi sur la protection des données, en particulier sur les modèles d'IA à usage général à l'instar de Gemini de Google, ChatGPT d'OpenAI ou encore Mistral AI.

«La Cnil est en période de séduction, même si elle n'a pas encore été désignée officiellement: son expertise technique sur le sujet est évoquée dans un rapport du conseil d'Etat, un rapport parlementaire, et un rapport du Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale (SGDSN)», estime Etienne Drouard. Quant à l'Autorité de la Concurrence, qui a accéléré pour boucler en cinq mois [son avis sur l'IA](#), «elle suivra l'impact économique des acteurs de l'IA, et non les usages».

Concrètement, «le texte fixe des cadres et un environnement pour déployer l'IA de manière sécurisée dans les entreprises, en étant dans les clous européens», résume Christophe Lienard, président d'Impact IA, un organisme qui regroupe des grandes entreprises du CAC 40 (CapGemini, L'Oréal, Orange...) depuis sa création en 2018 et promeut l'IA responsable. «Le texte continuera de s'adapter au fil des évolutions. Nous, nous regardons notamment comment faire de l'IA générative dans les entreprises, comment la déployer de manière éthique», précise-t-il.

Préserver les jeunes stars comme Mistral AI

Le texte pourrait-il tuer l'innovation, et notamment les jeunes stars européennes face aux colosses américains, tels OpenAI et Google (Bard) ? C'était l'argument de la France et l'Allemagne, soucieuses de ménager leurs stars respectives de l'IA, Mistral AI et Aleph Alpha. Au terme de [négociations ardues](#), la France avait finalement obtenu un compromis qui lui était plutôt favorable: en particulier que le seuil de «puissance informatique» acceptable (à partir duquel les modèles de langage les plus puissants sont soumis à des contraintes très strictes) soit très élevé, ne concernant ainsi plus que ChatGPT dans les faits.

Par ailleurs, le texte distingue, dans son article 55, les IA génératives dites à «risque systémique» (ceux dépassant une certaine puissance de calcul ou qui ont au moins 10.000 utilisateurs professionnels enregistrés), «qui auront davantage d'obligations, comme procéder à l'évaluation de leur modèle, fournir des instructions d'utilisation et respecter la propriété intellectuelle», précise Sonia Cissé.

Ensuite, le texte sera amené à évoluer au gré d'innovations constantes. «Le texte est assez souple pour que les régulateurs puissent se tromper. Dans cinq ans, on commencera à peine à avoir des jurisprudences», anticipe Etienne Drouard.

Impact AI renouvelle son conseil d'administration, Christophe Liénard réélu président



Le 24 juillet 2024, par Thierry Maubant.

Créé en 2018, Impact AI est un collectif de réflexion et d'action dont l'ambition est d'éclairer les enjeux éthiques et sociétaux de l'intelligence artificielle et de soutenir des projets innovants et positifs pour le monde de demain. Il a récemment réélu son conseil d'administration pour la période 2024-2026, Christophe Liénard, conserve son poste de président.

Ce think and do tank compte aujourd'hui plus de 80 membres, grandes entreprises, ESN, sociétés de conseils, acteurs de l'IA, start-ups et écoles. Il vise à créer une approche de l'IA responsable et inclusive, qui réponde aux besoins et attentes des citoyens et à se positionner comme un acteur de référence pour l'utilisation responsable de l'IA en Europe.

La nouvelle gouvernance assurera le bon déroulement des travaux menés durant les deux prochaines années. Ces travaux, incluant fiches pratiques, ateliers interactifs, [formations spécialisées](#), [observatoire dédié](#) pour mesurer la perception et l'adoption de l'IA en France... seront alignés sur les enjeux cruciaux du prochain Sommet pour l'action sur L'IA.

Après les Sommets de **Bletchley Park** de novembre 2023 au Royaume-uni et de **Séoul** de mai 2024 en Corée du Sud, la France sera l'hôte de la 3ème édition les 10 et 11 février 2025. Cinq thèmes essentiels seront abordés : l'IA d'intérêt public, l'avenir du travail, l'innovation et la culture, la sécurité et la sûreté, ainsi que la gouvernance internationale de l'IA.

Composition du conseil d'administration

Président

Christophe Lienard, Directeur central de l'Innovation, **Bouygues**

Vice-Présidents

Hélène Chinal, Executive Vice-Président, directrice de la transformation Europe du Sud, **Capgemini**

Albert Meige, Directeur associé, **Arthur D. Little**

Agnès Van De Walle, GM Industry, **MICROSOFT**

Trésorier

Nicolas Marescaux, Directeur adjoint Réponses Besoins Sociétaires et Innovation, **MACIF**

Ainsi que :

Marcin Detyniecki, Group Chief Data Scientist, **AXA**



Ingrid Dufour Bonami, Medical Digital Lead EMEA, **Bayer**

Denis Gomez, Directeur de projets Innovation Sociétale, **Orange**

Albane Liger-Belair, Chief Innovation Officer, **KPMG**

Guy Mamou-Mani, Co-Fondateur, **Open**

Thierry Taboy, Référent fédéral IA, **CFE CGC**

Ariane Thomas, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead, **L'Oreal**

Christophe Liénard, Président d'Impact AI, affirme

“J’ai toute confiance en notre nouveau Conseil d’Administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l’AI Summit de février 2025. L’avenir du travail, l’IA de confiance, la gouvernance internationale et l’intérêt général sont autant de thèmes pour lesquels Impact AI apportera sa contribution avec, toujours, l’angle de l’IA responsable”.

[Impact AI renouvelle son conseil d'administration, Christophe Liénard réélu président \(actuia.com\)](https://actuia.com)

22/07/2024

Entrepreneuriat



NOMINATIONS ASSOCIATIONS ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

nominations, associations, fondations, organisations

Le collectif IMPACT AI a élu sa nouvelle gouvernance présidée par Christophe Liénard, pour les deux prochaines années

Président

Christophe Liénard, Directeur central de l'Innovation, Bouygues, réélu au terme d'un premier mandat de deux ans.

Vice-Présidents

Hélène Chinal, Executive Vice-Président, directrice de la transformation Europe du Sud, Capgemini

Albert Meige, Directeur associé, Arthur D. Little

Agnès Van De Walle, GM Industry, Microsoft

Trésorier

Nicolas Marescaux, Directeur adjoint Réponses Besoins Sociétaires et Innovation, Macif

Ainsi que...

Marcin Detyniecki, Group Chief Data Scientist, Axa

Ingrid Dufour-Bonami, Medical Digital Lead EMEA, Bayer

Denis Gomez, Directeur de projets Innovation Sociétale, Orange

Albane Liger-Belair, Chief Innovation Officer, KPMG

Guy Mamou-Mani, Co-Fondateur, Open

Thierry Taboy, Référent fédéral IA, CFE CGC

Ariane Thomas, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead, L'Oréal

THINK TANK

IMPACT AI



Christophe Lienard, directeur central de l'innovation de Bouygues, est ré-élu à la présidence d'Impact AI, un collectif de

réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers, réunis pour favoriser l'adoption de l'IA responsable.

Né en 1962, ingénieur Ensam, executive MBA de l'ICG, DEA ingénierie des machines à conversion d'énergie (Université Pierre et Marie Curie), il débute au sein de la division industrial air d'Atlas Copco, avant de rejoindre, en 1999, Anovo, où il deviendra directeur général délégué (2003 à 2010), en charge des activités en France et, également, président des filiales en Italie, Espagne, Pologne, Norvège, Suède, Suisse et Royaume-Uni. En 2011, il entre chez Colas (groupe Bouygues),

M. CHRISTOPHE LIENARD, DIRECTEUR DE L'INNOVATION CHEZ BOUYGUES, A É

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, est reconduit dans ses fonctions de président du collectif Impact AI

M. Christophe LIENARD, directeur de l'innovation chez Bouygues, a été réélu président du collectif Impact AI au terme d'un mandat de deux ans. Créé en 2018, cette association est un collectif "de réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers", dont l'objectif est d'encourager l'adoption d'une intelligence artificielle "responsable" et de se positionner comme un acteur de référence sur le sujet en Europe.

Diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, titulaire d'un master en gestion et management stratégique du groupe IFG, M. Christophe LIENARD entra en 1988 chez Atlas Copco Airpower, où il fut responsable de la logistique et de la production, avant de devenir directeur d'usine (1994-1999). Il rejoignit Anovo, en tant que directeur indus-

triel. Il devint responsable France en l'an 2000, puis fut promu directeur général délégué d'Anovo en 2003. Il fut directeur d'une filiale du groupe Colas, Aximum SA (2011-2023), puis nommé directeur de l'équipement groupe et directeur innovation groupe (2013-2017). Depuis 2017, M. Christophe LIENARD est directeur central de l'Innovation chez Bouygues. Il occupe également des fonctions de vice-président du think tank Futura-Mobility, qu'il a cofondé.

"J'ai toute confiance en notre nouveau conseil d'administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l'AI Summit de février 2025", a déclaré M. Christophe LIENARD, évoquant le sommet de l'intelligence artificielle qui se tiendra à Paris l'année prochaine, sous l'impulsion du président de la République Emmanuel MACRON.

Les vice-présidents sont Mme Hélène CHINAL, vice-présidente exécutive et directrice de la transformation Europe du Sud de Capgemini, M. Albert MEIGE, directeur associé chez Arthur D. Little et Mme Agnès Van De WALLE, directrice générale de l'industrie du commerce de détail et des biens de consommation de Microsoft. Le conseil d'administration compte également M. Nicolas MARESCAUX (trésorier), directeur adjoint réponses besoins sociétaux et innovation à la Macif, Mme Ingrid DU-FOUR-BONAMI, Medical Digital Lead EMEA chez Bayer, M. Denis GOMEZ, directeur de projets Innovation Sociétale chez Orange, Mme Albane LIGER-BELAIR, Chief Innovation Officer, KPMG, Guy MAMOU-MANI, co-fondateur d'Open, M. Thierry TABOY, Référent fédéral IA, de la CFE-CGC, ainsi que Mme Ariane THOMAS, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead de L'Oréal.

■

ITRNews

TENDANCES IT

ITRGames

Animasoft

ITR MOBILES.com

ITR MANAGER.com

ITChannel

IA NewsMag

ITR innovation

InfoDSI

ITRSoftware

l'Entreprise

La Vie Numérique.com

ITR press

Electronique NewsMag

RESSOURCES HUMAINES

Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration

🕒 lundi 15 juillet 2024

Le collectif Impact AI, Think & Do Tank de référence engagé pour une IA responsable, de la conception aux usages, a réélu Christophe Liénard à sa tête ce 10 juillet 2024.

La nouvelle gouvernance du collectif créé en 2018 et engagé pour une IA innovante, au bénéfice des citoyens et des entreprises, respectueuse des libertés et des normes sociétales et environnementales, assurera le bon déroulement des travaux menés durant les deux prochaines années. Ces travaux, qui incluent fiches pratiques, ateliers interactifs, formations spécialisées, observatoire dédié, etc seront alignés sur les enjeux cruciaux du Sommet pour l'action sur l'Intelligence artificielle en France, qui se tiendra en février 2025.

Président : Christophe Liénard, Directeur central de l'Innovation, Bouygues.

Vice-Présidents : Hélène Chinal, Executive Vice Président, directrice de la transformation Europe du Sud, Capgemini, et Albert Meige, Directeur associé, Arthur D. Little ainsi qu'Agnès Van De Walle, GM Industry, Microsoft.

Trésorier : Nicolas Marescaux, Directeur adjoint Réponses Besoins Sociétaux et Innovation, MACIF.

Ainsi que :

- Marcin Detyniecki, Group Chief Data Scientist, AXA
- Ingrid Dufour-Bonami, Medical Digital Lead EMEA, Bayer
- Denis Gomez, Directeur de projets Innovation Sociétale, Orange
- Albane Liger-Belair, Chief Innovation Officer, KPMG
- Guy Mamou-Mani, Co-Fondateur, Open
- Thierry Taboy, Référent fédéral IA, CFE CGC
- Ariane Thomas, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead, L'Oreal.

" J'ai toute confiance en notre nouveau Conseil d'Administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l'AI Summit de février 2025. L'avenir du travail, l'IA de confiance, la gouvernance internationale et l'intérêt général sont autant de thèmes pour lesquels Impact AI apportera sa contribution avec, toujours, l'angle de l'IA responsable. » déclare Christophe Liénard, Président d'Impact AI, réélu au terme d'un premier mandat de deux ans.

[infoDSI : Le quotidien des utilisateurs de l'informatique en entreprise](#)

Decideo

Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration 2024 – 2026

Rédigé par Communiqué de Impact AI le 15 juillet 2024

Le collectif Impact AI, Think & Do Tank de référence engagé pour une IA responsable, de la conception aux usages, a réélu Christophe Liénard à sa tête ce 10 juillet 2024.

La nouvelle gouvernance du collectif créé en 2018 et engagé pour une IA innovante, au bénéfice des citoyens et des entreprises, respectueuse des libertés et des normes sociétales et environnementales, assurera le bon déroulement des travaux menés durant les deux prochaines années. Ces travaux, qui incluent fiches pratiques, ateliers interactifs, formations spécialisées, observatoire dédié, etc seront alignés sur les enjeux cruciaux du Sommet pour l'action sur l'Intelligence artificielle en France, qui se tiendra en février 2025.

Président

Christophe Liénard, Directeur central de l'Innovation, Bouygues

Vice-Présidents

Hélène Chinal, Executive Vice Président, directrice de la transformation Europe du Sud, Capgemini

Albert Meige, Directeur associé, Arthur D. Little

Agnès Van De Walle, GM INDUSTRY, MICROSOFT

Trésorier

Nicolas Marescaux, Directeur adjoint Réponses Besoins Sociétaux et Innovation, MACIF

Ainsi que :

Marcin Detyniecki, Group Chief Data Scientist, AXA

Ingrid Dufour-Bonami, Medical Digital Lead EMEA, Bayer

Denis Gomez, Directeur de projets Innovation Sociétale, Orange

Decideo

Albane Liger-Belair, Chief Innovation Officer, KPMG

Guy Mamou-Mani, Co-Fondateur, Open

Thierry Taboy, Référent fédéral IA, CFE CGC

Ariane Thomas, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead, L'Oreal

J'ai toute confiance en notre nouveau Conseil d'Administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l'AI Summit de février 2025. L'avenir du travail, l'IA de confiance, la gouvernance internationale et l'intérêt général sont autant de thèmes pour lesquels Impact AI apportera sa contribution avec, toujours, l'angle de l'IA responsable. »

Christophe Liénard, Président d'Impact AI, réélu au terme d'un premier mandat de deux ans.

[Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration 2024 – 2026 \(decideo.fr\)](https://decideo.fr)

COMMUNIQUE DE PRESSE

Lundi 15 juillet 2024



Impact AI élit son nouveau Conseil d'Administration 2024 – 2026

Le collectif Impact AI, Think & Do Tank de référence engagé pour une IA responsable, de la conception aux usages, a réélu Christophe Liénard à sa tête ce 10 juillet 2024.

La nouvelle gouvernance du collectif créé en 2018 et engagé pour une IA innovante, au bénéfice des citoyens et des entreprises, respectueuse des libertés et des normes sociétales et environnementales, assurera le bon déroulement des travaux menés durant les deux prochaines années. Ces travaux, qui incluent fiches pratiques, ateliers interactifs, formations spécialisées, observatoire dédié, etc seront alignés sur les enjeux cruciaux du Sommet pour l'action sur l'Intelligence artificielle en France, qui se tiendra en février 2025.

Président

Christophe Liénard, Directeur central de l'Innovation, [Bouygues](#)

Vice-Présidents

Hélène Chinal, Executive Vice Président, directrice de la transformation Europe du Sud, [Capgemini](#)

Albert Meige, Directeur associé, [Arthur D. Little](#)

Agnès Van De Walle, GM INDUSTRY, [MICROSOFT](#)

Trésorier

Nicolas Marescaux, Directeur adjoint Réponses Besoins Sociétaux et Innovation, [MACIF](#)

Ainsi que :

Marcin Detyniecki, Group Chief Data Scientist, [AXA](#)

Ingrid Dufour-Bonami, Medical Digital Lead EMEA, [Bayer](#)

Denis Gomez, Directeur de projets Innovation Sociétale, [Orange](#)

Albane Liger-Belair, Chief Innovation Officer, [KPMG](#)

Guy Mamou-Mani, Co-Fondateur, [Open](#)

Thierry Taboy, Référent fédéral IA, [CFE CGC](#)

Ariane Thomas, Group Tech Director of sustainability and trustworthy AI Lead, [L'Oreal](#)



J'ai toute confiance en notre nouveau Conseil d'Administration pour coordonner les ambitieux travaux qui seront menés en concertation par nos équipes de bénévoles experts sur les grands sujets qui structureront l'AI Summit de février 2025. L'avenir du travail, l'IA de confiance, la gouvernance internationale et l'intérêt général sont autant de thèmes pour lesquels Impact AI apportera sa contribution avec, toujours, l'angle de l'IA responsable. »

Christophe Liénard, Président d'Impact AI, réélu au terme d'un premier mandat de deux ans.

À PROPOS

Impact AI

L'association Impact AI, est un collectif de réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers, réunis pour favoriser l'adoption de l'IA responsable depuis 2018. Son objectif est de se positionner comme un acteur de référence sur l'utilisation responsable de l'IA en Europe. Impact AI compte aujourd'hui plus de 80 membres, grandes entreprises, ESN, sociétés de conseils, acteurs de l'intelligence artificielle, start-ups et écoles.

www.impact-ai.fr

CONTACT PRESSE

Les Rois Mages

Clemence.mayrand-freynet@lesroismages.fr

06 28 04 21 98 / 01 41 10 05 52

Accueil // "L'IA et la transformation des métiers, un enjeu pour les adhérents d'Ainoa/FFFOD" (J-C Chamayou)

« L'IA et la transformation des métiers, un enjeu pour les adhérents d'Ainoa/FFFOD » (J-C Chamayou)

news tank
rh management

Paris - Interview n°329722 - Publié le 25/06/2024 à 17:45



Jean-Christophe Chamayou, président d'Ainoa (ex-FFFOD) -

« Je retiens trois irritants qui animent les réflexions au sein du FFFOD • Forum des acteurs de la formation digitale (anciennement « Forum français pour la formation ouverte et à distance », dont l'organisation a conservé l'acronyme). Le FFFOD changera officiellement de... : l'Intelligence artificielle et l'accélération de la transformation des métiers, la régulation des certifications et la mise aux normes des organismes de formation, et la baisse des financements - un constat récurrent depuis la réforme de la formation professionnelle initiée par la loi du 05/09/2018 », déclare Jean-Christophe Chamayou, Président @ Ainoa (ex-FFFOD) • Président fondateur @ Lafayette Associés, président de Lafayette Associés (Groupe Alpha • Cabinet de conseil • Création : 1983 • Missions : - accompagnement des représentants du personnel et des organisations syndicales (SECAFI), - conseil en organisation du travail et QVT (SEMAPHORES),...) et nouveau président du FFFOD, à News Tank le 25/06/2024

Le FFFOD change officiellement de nom à la rentrée de septembre 2024. Au cours de l'assemblée générale du 13/06/2024, les adhérents de l'association ont validé la proposition d'un nouveau nom : « Ainoa, Les innovateurs en formation. »

Jean-Christophe Chamayou répond aux questions de News Tank

Pourquoi le FFFOD change-t-il de nom ? Le Forum des acteurs de la formation digitale existe depuis 1995. Au cours de ces 30 ans, le monde de la formation s'est profondément transformé. Il réunit aujourd'hui des acteurs d'horizons variés. Le nom Ainoa a été choisi car il symbolise cette ouverture sur des univers différents que nous souhaitons encore accentuer. Nous envisageons en particulier d'ouvrir l'association au Centre de formation d'apprentis d'entreprises et organismes de formation internes. Lorsque l'ex- Fédération de la formation professionnelle (Fédération de la formation professionnelle) est devenue Les Acteurs de la compétence, fédération à laquelle j'appartiens, elle poursuivait le même objectif d'élargissement à de nouveaux acteurs ayant pour mission le développement des compétences.

Ainoa est un prénom féminin d'origine basque associé à la créativité, à l'altruisme, à la capacité d'analyse. C'est un nom facile à mémoriser, qui personnalise davantage notre association et crée de la proximité. La signature de l'association, « Les innovateurs en formation », reflète notre collectif d'innovateurs passionnés par la formation et l'innovation pédagogique. Le changement officiel d'appellation aura lieu à la rentrée de septembre 2024, avec un nouveau site et un nouveau logo.

Combien d'adhérents Ainoa (ex-FFFOD) regroupe-t-elle ? 50 % d'adhérents en plus en trois ans » Nous avons 180 adhérents aujourd'hui (50 % en plus en trois ans), tous concernés par les formations multimodales et à distance, majoritairement des organismes de formation et quelques écoles (le Collège de Paris vient de nous rejoindre), des Opérateurs de compétences, des consultants, des collectivités territoriales, des fédérations professionnelles, des éditeurs de logiciels, des avocats...

La nouvelle gouvernance d'Ainoa, qui a été désignée au cours de l'assemblée générale du 13/06/2024, reflète la diversité de l'association et sa volonté d'élargissement, en particulier aux entreprises. En effet, avant de créer la société de conseil Lafayette Associés, que je préside depuis 2007 (et qui fait partie du Groupe Alpha depuis le 27/03/2023), j'ai créé une autre entreprise : Euridis. La désignation de Florence Diesler, vice-présidente d'OpenClassrooms, à la vice-présidence et de Stéphane Maas, directeur de l'association paritaire Transitions Pro au secrétariat général marquent aussi la volonté d'Ainoa de servir autant les organismes de formation (de toute taille) que les acteurs de l'écosystème emploi/formation concernés par l'essor du digital.

Quelles sont les principales préoccupations de vos membres ? Je retiens trois « irritants » qui animent nos réflexions :

• **L'IA et, derrière, l'accélération de la transformation des métiers** : les modèles pédagogiques doivent être plus courts et récréatifs notamment.

• **La régulation et la mise aux normes** : les organismes de formation ont connu base de données unique sur la formation professionnelle sous l'angle de la qualité, puis certification qualité des prestataires de formation, et ils sont impactés par de nombreuses autres normes. Concernant la régulation des certifications, des questions se posent comme les correspondances entre elles et la confiance des usagers dans certaines certifications.

• **La baisse des financements** : c'est un constat depuis la réforme de la formation professionnelle initiée par la loi du 05/09/2018. Nous devons engager une réflexion sur la chaîne de valeur complète de la montée en compétences. Comment assurer les accompagnements avec moins de financements ? Qui va payer ?

Ces trois problématiques qui occupent les adhérents d'Ainoa, je les approfondis au sein de Lafayette et avec Sémaphores• Cabinet d'audit, de conseil et d'expertise comptable intervenant auprès des décideurs publics et des entreprises. Sémaphores est une filiale du Groupe Alpha. Effectif : 300 consultants et experts... (Groupe Alpha). Je me sens particulièrement concerné par l'IA en tant que membre du collectif [Impact AI](#), qui réunit l'écosystème numérique, les entreprises, les start-up, les institutions, les organismes de recherche ou de formation et les acteurs de la société civile pour réfléchir à une IA éthique en France.

Quelle est votre feuille de route ? Elle sera définie par le bureau d'Ainoa en septembre, lors d'un séminaire de rentrée. Nous allons poursuivre les chantiers engagés par les groupes de travail sur :

• **Le Learning management system, c'est-à-dire un comparatif de toutes les plateformes**, qui donne lieu à la publication, chaque année, d'un livre blanc sur le positionnement des plateformes d'apprentissage multimodal ou à distance. Jean-Luc Peuvrier (directeur du cabinet Stratic) dirige ce groupe de travail.

• **L'impact de l'IA sur la formation**, groupe piloté par Moy Taillepié (directeur adjoint national des formations au Cnam) et Loïc Tournedouet (directeur de projets d'ingénierie de formation et d'innovation pédagogique à l'Agence pour la formation professionnelle des adultes). Les livrables sont en cours de définition sur deux sujets : les usages de l'IA et l'éthique.

• **L'enjeu des certifications dans un contexte multimodal** (l'évaluation certificative à distance notamment). Ce groupe est piloté par trois de nos membres : Marie-Hélène Cauet (consultante/formatrice en droit de la formation au sein du Groupe Amnyos), Jean-Philippe Leroy (directeur des opérations du réseau d'écoles Compétences et Développement) et Olivia Da Silva (consultante).

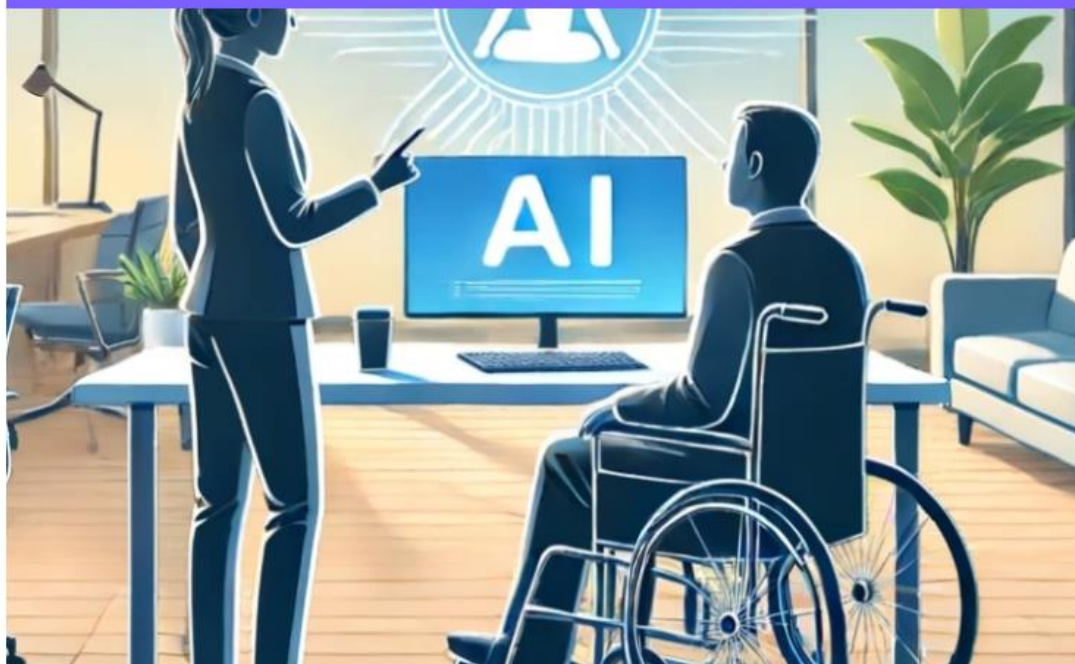
• **Le cadre réglementaire du bilan de compétences et de l'accompagnement Validation des Acquis de l'Expérience à distance**, piloté par Sabrina Dougados, avocate associée au sein du cabinet Littler France.

Nous travaillerons aussi sur les micro-certifications (les badges) et la sobriété numérique en lien avec l'essor de l'IA et son impact sur l'environnement. Nul doute également que la désignation du nouveau Gouvernement au terme du second tour des élections législatives, le 7 juillet prochain, occupera nos débats dès la rentrée de septembre.

E-mails et synthèses, chien-guide robot... l'IA peut-elle accompagner les personnes en situation de handicap ?

publié le 18 juin 2024 par *Marine Landau* • #Enquête

Enquête



15 % des personnes actives reconnues handicapées sont au chômage, soit le double de la moyenne nationale. L'intelligence artificielle porte des promesses d'inclusion originales, mais celles-ci vont-elles vraiment toucher les environnements professionnels ?

Un assistant conversationnel dopé à l'intelligence artificielle qui décrypte le langage des signes en analysant les gestes et les expressions faciales de son utilisateur. Et qui donne la possibilité d'échanger avec un avatar qui répond dans le même langage... En avril 2024, IRIS, une jeune femme à la combinaison siglée est le premier signbot ou assistant conversationnel. IRIS a été développée par l'association de Sopra Steria, IBM et IVès, le leader européen de l'accessibilité de la surdité. L'avatar en trois dimensions qui comprend et répond en langage des signes est visible dans les locaux d'IBM à Bois-Colombes. « Au départ, c'est un projet d'innovation interne des collaborateurs de Sopra Steria pour développer l'accessibilité d'une partie de leurs collaborateurs sourds et malentendants, raconte Vincent Perrin, directeur technique IBM Ecosystème, interrogé sur la genèse du projet. « Les collaborateurs de Sopra se sont rapprochés d'IVès qui travaillait sur ces sujets d'accessibilité et ont utilisé la technologie IBM embarquée watsonX ».

6,8 millions de personnes en situation de handicap en France

Une technologie promesse d'inclusion pour les personnes sourdes et malentendantes. Complément utile des guichets physiques et chatbots en ligne, IRIS est aussi une réponse au nombre insuffisant de personnes formées au langage des signes.

Selon les chiffres de la Fondation pour l'audition, environ 7 millions de personnes en France seraient sourdes ou malentendantes et 500 000 seraient atteintes d'une forme profonde ou sévère de surdité. Selon le rapport de la DREES, « le handicap en chiffres », 6,8 millions de personnes déclarent vivre avec une limitation d'une fonction physique cognitive ou sensorielle sévère, et 3,4 millions déclarent une forte restriction d'activité.

Si l'on zoome sur l'environnement de travail, il est plus difficile à une personne en situation de handicap d'effectuer les mêmes activités que les personnes valides. En conséquence, le taux d'inactivité est plus important chez les personnes en situation de handicap. 15 % des personnes actives reconnues handicapées sont au chômage en 2021, contre 8 % dans l'ensemble de la population selon les données de la DREES. « Pour les personnes en situation de handicap, c'est la double peine. Ils ont un parcours scolaire plus accidenté que les personnes valides, dans un pays très attaché à l'éducation scolaire, et un CV avec beaucoup plus de trous », souligne Farid Marouani, directeur national d'APF Entreprises.

L'ampleur des handicaps en France, qui devrait logiquement croître avec le vieillissement de la population offre un panel d'applications quasi-illimité à ceux qui souhaitent développer des technologies œuvrant à l'inclusivité.

Les applications, boostées à l'IA sont-elles la promesse d'une meilleure inclusion dans l'environnement de travail des personnes en situation de handicap ?

Un vaste champ d'applications

Difficile de dresser un état des lieux exhaustif des solutions disponibles sur le marché, tant la diversité des atteintes donne lieu à un vaste champ d'applications. Sous-titres et traductions en temps réel, reconnaissance faciale, solutions de reconnaissance vocale, lecture à haute voix d'emails et de SMS. Dans le domaine de la formation, les exigences sont aussi renforcées, la loi « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » du 5 septembre 2018 introduisant l'obligation pour tous les organismes de formation de rendre leurs formations accessibles aux personnes en situation de handicap.

Le livre blanc « IA et Inclusion » produit par le collectif Impact AI en partenariat avec l'association EdTech France, référence de nombreux cas d'usages. Au nombre des enjeux : l'accessibilité incluant les difficultés de mobilité, la communication et la formation des collaborateurs en situation de handicap. Pitchboy qui rend les formations accessibles à toutes personnes en situation de handicap via des immersions et des interactions vocales, ou Tralalère qui ambitionne de détecter de manière précoce les signes de la dyspraxie sont au nombre des solutions relevées par le livre blanc.

Arthur Ximenes a lancé une marketplace dédiée aux solutions utiles aux personnes en situation de handicap. Il sillonne la planète, les Etats-Unis, l'Argentine, le Brésil pour y dénicher les innovations les plus génératrices d'impact et les proposer à la vente sur son site Hefestoshop.com. Initialement focalisée sur les handicaps physiques, le fondateur ayant lui-même une invalidité, la plateforme a été élargie à tous les types de handicap. Le fondateur présente ainsi le robot Lysa, destiné aux aveugles et mal voyants : « Lysa est un robot capable de distinguer les obstacles, dont les obstacles en hauteur par un système de caméra et d'une IA de reconnaissance d'objet. Guidé par un logiciel embarqué, le robot est pour l'instant seulement utilisable en environnement fermé. ». Les technologies référencées ambitionnent d'offrir des solutions aux collectivités locales, dans une approche « smart city » accessible à tous les publics.

Universalité des solutions

« L'intelligence artificielle peut intervenir comme moyen de compensation, confirme Cécile Perret, dirigeante d'un cabinet de conseil spécialisé dans l'accompagnement à la diversité, notamment pour l'inclusion des personnes présentant des troubles neurologiques. « Des solutions de rédaction de mails, synthèse de réunion sont utiles par exemple pour des personnes dyslexiques qui auraient mis en place des stratégies de contournement comme l'évitement ou la triple relecture. »

Mais créer un environnement inclusif se fait en concevant des solutions adaptées au plus grand nombre et non en visant seulement des catégories. « Ce qui est bon pour certains va être valable pour tous. C'est le principe de l'accessibilité universelle, dans le domaine de la formation par exemple il faut faire comprendre aux développeurs que lors de phase de la conception, il faut prévoir en incluant tout le monde dès le départ », défend Cécile Perret. Dans le domaine de l'accessibilité, mieux vaut donc ne pas créer des solutions de niche, mais au contraire réfléchir à des innovations profitables à tous. Cela permet également d'éviter les discriminations de l'outil dans le cas où le traitement des données exclurait certains profils.

La nécessité d'une approche by design

Tous les concepteurs s'accordent sur ce point : mieux vaut privilégier une approche inclusive dès la conception, dite « by design », pour ne pas avoir à corriger une solution qui ne prend pas en compte des besoins spécifiques. Pour une solution de formation par exemple, il est préférable de concevoir une solution immédiatement accessible aux malentendants dès le départ, plutôt que d'essayer d'introduire une traduction des images par la suite.

L'IA offre donc un boulevard d'applications pour les personnes en situation de handicap. Pourquoi cela semble-t-il relever encore du domaine de la démonstration, et non de la généralisation ?

Vers la généralisation

« Il y a beaucoup d'entreprise et de collectivités intéressées par nos produits, mais le problème en général c'est le prix », souligne Arthur Ximenes. « On essaie de travailler à des solutions intégrées avec des banques pour rendre les produits abordables, sous forme de système de location par exemple ». L'IA peut être source d'inclusion, à condition que les entreprises aient envie de développer une telle solution car ça ne rapporte pas vraiment d'argent. Il faut que les géants de la tech adoptent une éthique qui réserve un certain nombre de projets aux personnes en situation de handicap », souligne Farid Marouani.

Enfin, sensibiliser aux problématiques des personnes en situation de handicap est un prérequis. « Les supports de formation sont rarement adaptés, y compris pour les formations en présentiel, car les pédagogues en charge de leur réalisation sont peu sensibilisés et formés aux problématiques des personnes ayant un handicap visuel », souligne le livre blanc IA et Inclusion.



Farid Marouani relève également la question de la formation qui va de pair avec l'utilisation de telles solutions : « L'IA se transforme en opportunité, à condition d'investir massivement dans la formation à l'IA pour que ce ne soit pas l'élite qui en reste l'unique bénéficiaire. Notre objectif, c'est une société vraiment « inclusiverselle » ».

L'IA, une source d'opportunités

Chance à saisir ou menace ? La question ne se pose plus. Il faut foncer. Les entreprises qui n'embarquent pas dans le train de l'IA prennent le risque de se retrouver à la traîne face à la concurrence. Les opportunités offertes de création de valeur grâce à cette technologie sont nombreuses. A chaque dirigeant de construire un récit réaliste et stimulant sur cette « révolution ».

[Ajouter à mes articles](#)[Commenter](#)[Partager](#)[Bouygues](#)[Mirakl](#)

L'intelligence artificielle fait désormais partie des enjeux de compétitivité dans toutes les entreprises. (Shutterstock)

Publié le 12 juin 2024 à 07:00 | Mis à jour le 12 juin 2024 à 09:24

← Annonces Google

Les multiples études sur l'adoption de l'intelligence artificielle (IA) par les grandes entreprises françaises confirment que la majorité d'entre elles l'utilisent activement dans leurs activités. Même si des obstacles les maintiennent parfois dans des phases d'expérimentation. En conséquence, les investissements qu'elles consacrent à cette technologie ne vont qu'augmenter...

LesEchos

Du côté des petites entreprises, pour qui la révolution des **IA génératives** n'a pas encore eu lieu, l'engouement est plus timide. La raison ? Le manque de connaissance du potentiel de ces outils, selon une récente enquête de Bpifrance. Et pourtant ! « D'ores et déjà, l'IAG a touché tous nos métiers, confirme Christophe Liénard, directeur central de l'innovation du groupe Bouygues et président d'Impact AI, autant les fonctions supports, comme le juridique et les RH, que la route avec Colas, la construction et les télécoms avec Bouygues ou l'audiovisuel avec TF1. Et ça va très vite. » D'où la mise en place progressive, ces deux dernières années, d'une gouvernance au plus haut niveau pour suivre tous les projets d'IA et data menés dans chaque entité du groupe.

Un moteur de transformation globale des organisations

Cette technologie doit donc s'intégrer de manière stratégique, sachant qu'elle fait désormais partie des **enjeux de compétitivité** dans toutes les entreprises. Une démarche qui s'inscrit dans une réponse proactive aux évolutions constantes de l'ère numérique dans tous les secteurs d'activité.

Pour se positionner en tant que leader, il est urgent d'innover grâce à ces nouveaux outils dans le développement de produits et l'amélioration des processus métiers clés. Pour quels résultats ? Des gains d'efficacité opérationnelle et de productivité énormes par une gestion plus efficiente des ressources, des coûts abaissés et, in fine, l'attention et la confiance des clients. Les entreprises qui résisteront prennent inéluctablement le risque de se distancier de celles qui finiront par évoluer dans un autre monde.

LesEchos

Pour Philippe Corrot, cofondateur et CEO de **Mirakl**, cela ne fait aucun doute. « L'impact de l'IA va être colossal, à la fois dans la profondeur de la transformation et sa rapidité. Autant pour les entreprises que la société », constate d'entrée celui qui a pris le sujet directement à bras-le-corps, avec l'aide de son CTO et, bientôt, l'appui d'une nouvelle chief data & AI officer, à la tête d'une équipe de 25 personnes (100 à terme). Depuis plusieurs mois, le chantier de l'adoption est en route au sein de la scale-up, avec de nombreux programmes de formation proposés aux collaborateurs et la possibilité de se familiariser avec certains outils une heure par jour !

« Tous nos projets de développement sont désormais 'AI First'. Si ce n'est pas le cas, on doit m'expliquer pourquoi. »

Philippe Corrot, cofondateur et CEO de Mirakl

Et ce, en plus des forums d'échange de bonnes pratiques mis en place entre départements. « Tous nos projets de développement sont désormais 'AI First'. Si ce n'est pas le cas, on doit m'expliquer pourquoi », précise le dirigeant, qui mène en parallèle une réorganisation de certains services, due à l'automatisation des tâches, à la personnalisation de l'expérience client... D'où l'importance de mesurer régulièrement la performance de l'IA intégrée pour se focaliser sur des activités à plus haute valeur ajoutée.

Pour une compétitivité durable

Avec Grégory Wintrebert, membre du conseil d'administration de **Numeum**, chargé de son « bureau des technologies » (cloud, data, IA, open source), tous partagent cet avis : « Nous assistons à un changement de paradigme. » Aussi, passé la simple fascination technologique, il faut chercher à comprendre comment intégrer les outils de l'IA dans ses activités quotidiennes... Ceci nécessite des données de qualité, une infrastructure adaptée et une culture d'entreprise novatrice, sans oublier d'accompagner cette « révolution » d'une réflexion profonde sur son impact social et éthique. C'est d'ailleurs l'un des points que ce dernier souhaite approfondir dans le prochain livre blanc sur l'IA que prépare le syndicat professionnel, à paraître en fin d'année.

LIRE AUSSI :

- INTERVIEW - « Grâce à l'IA, la France peut espérer enregistrer 1 % de croissance supplémentaire »

Pour se lancer, à l'attention des dirigeants « réticents », « il faut appliquer l'IA à des problèmes concrets de l'entreprise et définir des cas d'usage précis », conseille Christophe Liénard, tout en s'appuyant sur des partenaires et fournisseurs technologiques responsables. Cela peut concerner, par exemple, le support client, la prospection, le testing, la veille technologique, le recrutement, ou encore la gestion des appels d'offres ou des contrats... « C'est ainsi que l'entreprise pourra **renforcer sa compétitivité**, créer de la valeur et, réellement, se démarquer », insiste Grégory Wintrebert.

Une telle approche ne se limite d'ailleurs pas à la gestion des attentes ou des besoins, mais permet de les anticiper. L'**'apprentissage automatique et l'analyse prédictive** transforment la compréhension qu'ont les entreprises de leurs

Les Echos

activités, ce qui permet d'identifier leurs failles/faiblesses et mettre en oeuvre des actions correctrices.

Catherine Moal

L'IA accélérateur de la transformation positive : la stratégie des petits pas



#NEWDEAL • 10h00, le 10 juin 2024



Mardi 28 mai dernier, #NEWDEAL, le think tank d'Havas réunissait les acteurs du monde de l'entreprise autour d'un sujet d'actualité : « L'IA, accélérateur de la transformation positive ». Loin des idées reçues sur une IA perçue comme menaçante, témoins et dirigeants ont mis en avant la contribution positive de cette technologie en matière environnementale et sociale.

SPONSORISÉ

**« L'IA et la transformation positive, c'est une stratégie des petits pas »
Julien Malaurent**

Pour résumer le mouvement global en matière d'IA à impact, Julien Malaurent, PhD, Co-Directeur Académique du METALAB for Data, Technology and Society de l'ESSEC Business School, a introduit l'idée d'une « stratégie des petits pas », avec une multitude de cas d'usage où la technologie était en train de se mettre au service de l'environnement et de

la société. Une affirmation à laquelle tous les participants à cet événement ont souscrit, avec différents exemples illustrant ce phénomène.

L'IA à impact social à la pointe

L'IA à impact social a d'abord été évoqué à travers le CV Maker de The Adecco groupe : un générateur de CV ultra rapide, via la conjugaison de la commande vocale et de l'IA permettant plus d'inclusion et d'accessibilité sur le marché de l'emploi. « Un outil déjà utilisé par 150,000 personnes et référencé sur l'Emploi Store de France Travail, qui aide à fluidifier le marché du travail et à réduire le chômage. » a indiqué Hélène Jonquoy, Chief Digital, Data & IA Officer, chez The Adecco Group,

L'IA au service d'une éducation accessible à toutes et tous a également été citée par Julien Malaurent de l'ESSEC Business School. Ce dernier a mis en avant « le don d'ubiquité d'une telle technologie et sa capacité à proposer des formations individualisées, autrement appelées : adaptive learning ».

Le Green AI, l'avenir de la décarbonation

Quant à l'aspect environnemental de l'IA ou Green AI, il a été soulevé par Christophe Lienard. Le directeur Central de l'Innovation du Groupe Bouygues et Président d'Impact AI a rappelé tout l'usage stratégique de l'IA en matière d'optimisation énergétique des immeubles ou encore des trajets de véhicules.

Côté construction et conception de villes plus durables, il a poursuivi en citant l'usage de « l'IA générative pour gérer notamment les aspects de biodiversité, à l'échelle d'un bâtiment, d'un quartier, d'une ville... ».

Enfin, toujours en matière environnementale, l'opportunité de l'IA pour simplifier le reporting CSRD – un sujet au cœur de toutes les attentions des entreprises – a été rappelée par Cyrille Vincey, Partner et Head of the

Paris Tech & Data Hub chez Bain & Company. Un atout de taille pour automatiser les tâches de collecte, de structuration, d'analyse et de reporting liées à cette nouvelle chaîne de traitement. "Cela permet de gérer jusqu'à 3000 indicateurs, ce qui est très lourd, et d'automatiser ce qui peut l'être, pour augmenter l'efficacité et la performance " a-t-il conclu.

Des perspectives positives à moyen et long terme

L'IA à impact n'étant pas encore à l'heure de son « grand soir », les témoins de ce débat se sont prêtés au jeu de sa mise en perspective à plus long terme, mettant en avant les différents champs d'opportunités à venir.

Cyrille Vincey a ainsi rappelé que la maîtrise de l'IA aurait un rôle décisif au service de l'accessibilité à certains métiers de cols blancs. Autrefois réservés à une élite socio-culturelle, ceux-ci pourront désormais s'ouvrir à des collaborateurs maîtrisant les outils de la technologie en matière de planification, d'apprentissage, de raisonnement, de résolution de problèmes et de prédiction.

Autre aspect positif à moyen long-terme, cette fois en matière environnementale, l'émergence de modèles d'IA générative plus frugaux, comme le made in France Mistral AI l'illustre... À travers cette amélioration, c'est l'un des plus gros points noirs de l'utilisation de l'IA qui serait ainsi en passe de s'effacer, laissant imaginer une conciliation plus durable entre Tech et Transition.

Pour finir et en filigrane de tous ces échanges, les participants ont appelé de leurs vœux le besoin de continuer à tester l'IA, quel que soit son rôle dans l'entreprise, pour se l'approprier, la maîtriser et continuer à être acteur de cette transformation, tout en réglementant son accès et ses usages.

IA générative : quelle stratégie pour les DRH groupes ?

Par **Philippe Guerrier** | Le mardi 4 juin 2024 | Marque employeur



Écoutez cet article

Powered by Podle

00:00

00:00



1x

Sur VivaTech, un plateau d'Impact AI a permis de réunir 3 DRH groupes - Bouygues, AXA France et BNP Paribas - sur le thème « IA au travail : évolutions des métiers et des compétences ». Avec en prolongement l'intervention de ManpowerGroup.



« IA au travail : évolutions des métiers et des compétences » : débat à VivaTech avec 4 experts RH - © D.R.

Il est rare de trouver un panel de **3 DRH** de groupes français importants qui évoquent leur exploration de l'IA générative.



Dans une courte séquence organisée le 23 mai 2024 sur le stand du **Groupe Bouygues** dans le cadre du récent salon technologique parisien VivaTech, le think tank **Impact AI**, présidé par Christophe Liénard (parallèlement Directeur Central de l'Innovation du groupe Bouygues), a réuni 4 experts RH pour débattre du thème suivant : « *IA au travail : évolutions des métiers et des compétences* ».

- **Sofia Merlo**, Directrice des ressources humaines de **BNP Paribas** ;
- **Alain Roumilhac**, Président Europe du Sud de **ManpowerGroup** ;
- **Jean-Manuel Soussan**, DGA et DRH du **groupe Bouygues** ;
- **Amélie Watelet**, DRH d'**AXA en France**.

(de gauche à droite sur la photo d'illustration)

BNP Paribas : l'IA, « un super assistant pragmatique »

- « Au sein du groupe, nous avons 300 métiers qui travaillent sur la manière d'améliorer la relation client à travers l'IA générative. C'est un super assistant pragmatique, notamment pour les équipes RH.
- Il faut se montrer vigilant pour son exploitation sécurisée au sein d'un groupe bancaire car nous traitons des données sensibles de nos clients. Les questions de cybersécurité, mais aussi d'éthique sont importantes. La régulation de l'IA par l'éthique ou par le superviseur réglementaire impactera forcément les usages en fonction des secteurs d'activité.
- Pour démystifier l'IA générative, nous avons lancé, en avril, des modules d'acculturation à destination de nos 180.000 collaborateurs pour leur expliquer ses forces et ses limites. Je vois deux usages différents de l'IA qui permettront de développer de nouvelles compétences :
 - comment utiliser l'IA dans les outils bureautiques ? Jusqu'à fin 2024, nous testons Microsoft Copilot, qui est une sorte de super assistant. Nous cherchons à déterminer pour quels usages et sur quels types de postes les fonctions d'IA génératives sont utiles ;
 - comment travailler sur ces cas d'usages pour le compte de nos clients ? Nous sommes vigilants sur les données dans notre infrastructure qui sont placées dans notre propre cloud », déclare **Sofia Merlo, Directrice des ressources humaines de BNP Paribas**.



AXA France : lancement d'une « version sécurisée de ChatGPT »

- « 35 % de nos collaborateurs ont déjà recours à l'IA. Ils font des tests et apprennent à formuler des prompts. C'est la meilleure façon d'avancer et d'industrialiser, quand cela fonctionne.
 - Nous avons lancé une version sécurisée de ChatGPT au sein d'AXA pour garantir la protection des données. Et nous avons accompagné les collaborateurs dans leur montée en compétences en termes de vulgarisation et d'expertise plus poussée pour un usage au quotidien.
- Chacun doit bénéficier de cette évolution IA sur un certain nombre de tâches. Par exemple, nos équipes RH ont établi des cas d'usages comme des synthèses pour les entretiens de recrutement. L'IA générative peut être fédératrice, à condition de rassurer les utilisateurs avec les démonstrations. Au niveau des sujets RH, nous menons beaucoup de tests en guise de challenges, afin de voir si les solutions tiennent la route et se révèlent intègres.
- Avec la montée en compétences progressive et de la pratique, nous serons au rendez-vous pour rassurer pleinement les utilisateurs. À cet égard, les questions des collaborateurs sont légitimes et le dialogue social avec les représentants des salariés est fondamental.
- Nous travaillons aussi à l'élaboration de chartes pour appréhender l'IA générative. Nous voulons prouver que la maîtrise de ces technologies crée de la valeur et qu'elle ne remplacera pas le travail humain. Les dimensions d'activités à valeur ajoutée et d'éthique sont importantes », déclare **Amelie Watelet, DRH d'AXA en France**.

Groupe Bouygues : « L'IA pour mieux réfléchir »

- « L'arrivée fulgurante de l'IA générative a des impacts dans divers domaines. Par exemple, dans la relation client chez Bouygues Telecom, avec des collaborateurs augmentés, c'est-à-dire plus rapides, plus efficaces et plus efficaces, ou dans le monde des médias, sur le métier des traducteurs. Mais tous les métiers ne sont pas concernés, comme ceux de production sur les chantiers de BTP. La force physique est encore nécessaire.

- Il faut démocratiser l'IA au sein des entreprises. En s'y mettant, les usages entrent rapidement dans le quotidien des personnes. L'IA nous permettra de mieux réfléchir. C'est une chance et une vraie opportunité qui sera génératrice de nouveaux emplois, sans forcément passer par des réductions drastiques de postes. Faisons confiance à l'humanité apprenante pour l'appriivoiser. Cela permettra aux entreprises d'être plus performante », déclare **Jean-Manuel Soussan, DGA et DRH du groupe Bouygues.**

ManpowerGroup : la nécessaire « démystification de l'IA »

« Il y a un enjeu sur la démystification de l'IA. Il faut :

- rassurer les personnes qui perçoivent uniquement les risques et considèrent être une variable d'ajustement dans la mise en œuvre de l'IA,
- sensibiliser tout le monde pour éviter que cette technologie reste un sujet d'expert,
- anticiper cette évolution avec les équipes RH des entreprises et s'adapter dans les trois ans à venir », déclare **Alain Roumilhac, Président Europe du Sud de ManpowerGroup.**

IA : « Les usages entrent rapidement dans le quotidien » (Jean-Manuel Soussan, groupe Bouygues)

« L' Intelligence artificielle générative permettra aux entreprises d'être plus performante », déclare Jean-Manuel Soussan Directeur général adjoint du Groupe, directeur Ressources humaines et Responsabilité sociale @ Groupe Bouygues

, Directeur général adjoint - Directrice générale adjointe et Direction des ressources humaines - Directeur des ressources humaines - Directrice des ressources humaines du Groupe Bouygues, **lors d'une table ronde organisée le 23/05/2024 par Impact AI** • association Loi 1901 • Mission : animation d'un think tank pour « l'intelligence artificielle éthique » en France • Création : 2018 • Président : Christophe Lienard • Membres : 70 organisations... sur le salon technologique VivaTech sur le thème : « IA au travail : évolutions des métiers et des compétences ».

• « 35 % de nos collaborateurs ont déjà recours à l'IA », déclare Amélie Watelet, DRH d'AXA • Groupe d'assurance et de gestion d'actifs • Création : 1985 • Missions : protéger les biens et les actifs financiers, la santé des particuliers et entreprises à travers une offre de produits et de... en France.

• « Jusqu'à fin 2024, nous testons Microsoft Copilot, qui est une sorte de super assistant », indique Sofia Merlo Head of Group Human Resources @ BNP Paribas • DRH @ BNP Paribas Banque privée, directrice des ressources humaines de BNP Paribas • SA • Mission : groupe bancaire de portée internationale avec 3 pôles opérationnels :- Corporate & Institutional Banking,- Commercial, - Personal Banking & Services et Investment & Protection... .

• « Avec l' Generative AI en anglais : branche de l'IA qui vise à créer des modèles capables de générer du contenu original (texte, image, vidéo, musique...) . , nous percevons des gains de temps sur des tâches, mais nous ne voyons pas encore la transformation prédite avec des millions d'emplois qui pourraient disparaître ou être recréés », déclare Alain Roumilhac Président, Southern Europe Region @ ManpowerGroup

• Président @ ManpowerGroup France, président Europe du Sud de ManpowerGroup • Statut ManpowerGroup France : SAS, branche française du groupe mondial de services en ressources humaines (siège à Milwaukee, Wisconsin, États-Unis)

« L'IA nous permettra de mieux réfléchir » (Jean-Manuel Soussan, Bouygues)

« L'arrivée fulgurante de l'IA générative a des impacts dans divers domaines. Par exemple, dans la relation client chez Bouygues Telecom, avec des collaborateurs augmentés, c'est-à-dire plus rapides, plus efficaces et plus efficaces, ou dans le monde des médias, sur le métier des traducteurs. Mais tous les métiers ne sont pas concernés, comme ceux de production sur les chantiers de Bâtiment et Travaux Publics . La force physique est encore nécessaire.

• Il faut démocratiser l'IA au sein des entreprises. En s'y mettant, les usages entrent rapidement dans le quotidien des personnes. L'IA nous permettra de mieux réfléchir. C'est une chance et une vraie opportunité qui sera génératrice de nouveaux emplois, sans forcément passer par des réductions drastiques de postes. Faisons confiance à l'humanité apprenante pour l'approviser. Cela permettra aux entreprises d'être plus performante. »

Il faut démocratiser l'IA au sein des entreprises. En s'y mettant, les usages entrent rapidement dans le quotidien des personnes. L'IA nous permettra de mieux réfléchir. C'est une chance et une vraie opportunité qui sera génératrice de nouveaux emplois, sans forcément passer par des réductions drastiques de postes. Faisons confiance à l'humanité apprenante pour l'appivoiser. Cela permettra aux entreprises d'être plus performante. »

Jean-Manuel Soussan, DGA et D Ressources Humaines du groupe Bouygues

« Nous avons lancé une version sécurisée de Agent conversationnel alimenté par IA, conçu par OpenAI en exploitant les LLM. » (Amélie Watelet, AXA France)

« 35 % de nos collaborateurs ont déjà recours à l'IA. Ils font des tests et apprennent à formuler des prompts. C'est la meilleure façon d'avancer et d'industrialiser, quand cela fonctionne. Nous avons lancé une version sécurisée de ChatGPT au sein d'AXA pour garantir la protection des données. Et nous avons accompagné les collaborateurs dans leur montée en compétences en termes de vulgarisation et d'expertise plus poussée pour un usage au quotidien.

Chacun doit bénéficier de cette évolution IA sur un certain nombre de tâches. Par exemple, nos équipes RH ont établi des cas d'usages comme des synthèses pour les entretiens de recrutement. L'IA générative peut être fédératrice, à condition de rassurer les utilisateurs avec les démonstrations. Au niveau des sujets RH, nous menons beaucoup de tests en guise de challenges, afin de voir si les solutions tiennent la route et se révèlent intègres.

Avec la montée en compétences progressive et de la pratique, nous serons au rendez-vous pour rassurer pleinement les utilisateurs. À cet égard, les questions des collaborateurs sont légitimes et le dialogue social avec les représentants des salariés est fondamental. Nous travaillons aussi à l'élaboration de chartes pour appréhender l'IA générative. Nous voulons prouver que la maîtrise de ces technologies crée de la valeur et qu'elle ne remplacera pas le travail humain. Les dimensions d'activités à valeur ajoutée et d'éthique sont importantes. »

Amelie Watelet, DRH d'AXA en France

(...)

Ceux qui font grandir le biotope start-up en France

C'est l'équipe de France de l'intelligence artificielle. Pour que les start-up d'aujourd'hui deviennent des championnes, il faut en coulisser de nombreux préparateurs : des instituts de recherche, des lobbyistes, des fonds d'investissement, etc.

L'écossystème France de l'intelligence artificielle est constitué d'une myriade d'institutions et de structures qui contribuent à l'éclosion, puis au développement des entreprises.

Les fédérateurs

Ils font en sorte que le terrain soit fertile. Ce sont le plus souvent des associations qui œuvrent pour une diffusion de l'IA dans notre économie. En tête, Hub France IA, créée en 2017, et qui compte 200 adhérents dont une majorité de start-up et scale-up. Depuis un an, en tant que membre fondateur de l'European AI Forum (EAIF), elle travaille à une position commune sur de nombreuses thématiques, avec l'objectif de porter des livrables à l'échelle européenne.

Autre structure d'influence : Impact AI, un think et do tank créé en 2018, dont les 70 membres, principalement des entreprises, se battent pour une IA de confiance. De même que Positive AI, qui aide les organisations « à passer de la théorie à la mise en pratique d'une IA responsable ». Toutes publient de nombreux guides et travaillent aussi bien avec Numeum (syndicat du secteur), France Digitale, le Cigref (DSI) que l'Anssi (sécurité), l'Opitlec (métiers) et les ministères...

Les accompagnateurs

Ils sont les maîtres à penser des start-up. Agoranov, l'incubateur Sciences et Tech de Paris, existe depuis vingt ans : il est à l'origine de plus de 500 entreprises et de 20.000 emplois créés ! La plupart des grandes écoles et universités disposent aussi de leur programme d'accompagnement de start-up (Paris Tech, Mines-Télécom, CentraleSupélec, Polytechnique...), tout comme le CNRS et l'Inria, dotés de start-up studios. Enfin, à Station F, ce sont plutôt les géants de la Tech qui s'activent, tel Meta (AI Startup Program) ou Microsoft (Generative AI Startup Program).



Chez Agoranov, l'incubateur Sciences et Tech de Paris, à l'origine de plus de 500 entreprises.

À l'échelle territoriale, on peut relever les dynamiques du cluster Digital Ili3, pilier de la filière numérique en Occitanie, de la Maison de l'IA à Sophia Antipolis et de la Cité de l'IA à Lille, tout comme les actions spécifiques menées par les régions Ile-de-France, Grand Est ou Bre-

tagne (avec l'Amiad) pour accélérer la transformation de l'économie.

Les financeurs

Ils apportent le carburant de la croissance. La GenAI (IA générative) est le nouvel eldorado rêvé pour les investisseurs, toujours à la

recherche de belles opportunités. Elle représentera plus d'un quart du marché européen total de l'IA en 2027, selon l'institut de prévision IDC. D'où l'importance de la proposition, parmi les « 25 recommandations pour l'IA en France », de créer un fonds de 10 milliards d'euros de

capital-investissement d'entreprise et de soutien public dédié à cet écosystème.

En France, si les fonds sont très

L'IA générative est le nouvel eldorado rêvé pour les investisseurs.

Elle représentera plus d'un quart du marché européen total de l'IA en 2027.

forts en amorçage et early stage (grâce au soutien de Bpifrance), il faut encore avancer. C'est le cas avec la création récente de Lazard Elia Capital, une plateforme capable de couvrir un maximum de stades d'investissement. On peut aussi citer le fonds « Serena Data Ventures II » de Serena Capital, doté de 100 millions d'euros pour accompagner les start-up dans l'IA, la blockchain et le quantique ; ou encore la clôture d'un fonds de 190 millions d'euros pour Sofinnova Partners dans la médecine digitale. — C. M.

IA : qui fait grandir l'écosystème start-up en France ?

C'est l'équipe de France de l'intelligence artificielle. Pour que les start-up d'aujourd'hui deviennent des championnes, il faut en coulisses de nombreux préparateurs : des instituts de recherche, des lobbyistes, des fonds d'investissement, etc.



L'incubateur Agoranov est un des principaux lieux d'incubation des start-up de la deeptech. (Agoranov)

L'écosystème France de l'intelligence artificielle est constitué d'une myriade d'institutions et de structures qui contribuent à l'éclosion, puis au développement des entreprises.

Les fédérateurs

Ils font en sorte que le terreau soit fertile. Ce sont le plus souvent des associations qui oeuvrent pour une diffusion de l'IA dans notre économie. En tête, Hub France IA, créée en 2017, et qui compte 200 adhérents dont une

majorité de start-up et scale-up. Depuis un an, en tant que membre fondateur de l'European AI Forum (EAIF), elle travaille à une position commune sur de nombreuses thématiques, avec l'objectif de porter des livrables à l'échelle européenne.

Autre structure d'influence : Impact AI, un think et do tank créé en 2018, dont les 70 membres, principalement des entreprises, se battent pour une IA de confiance. De même que Positive AI, qui aide les organisations « à passer de la théorie à la mise en pratique d'une IA responsable ». Toutes publient de nombreux guides et travaillent aussi bien avec Numeum (syndicat du secteur), France Digitale, le Cigref (DSI) que l'Anssi (sécurité), l'Opiiec (métiers) et les ministères...

Les accompagnateurs

Ils sont les maïeuticiens des start-up. [Agoranov, l'incubateur Sciences et Tech de Paris](#), existe depuis vingt ans : il est à l'origine de plus de 500 entreprises et de 20.000 emplois créés ! La plupart des grandes écoles et universités disposent également de leur programme d'accompagnement de start-up (Paris Tech, Mines-Télécom, CentraleSupélec, Polytechnique...), tout comme le CNRS et l'Inria, dotés de start-up studios. Enfin, à Station F, ce sont plutôt les géants de la Tech qui s'activent, tel Meta (AI Startup Program) ou Microsoft (Generative AI Startup Program)...

A l'échelle territoriale, on peut relever les dynamiques du cluster Digital 113, pilier de la filière numérique en Occitanie, de la Maison de l'IA à Sophia Antipolis et de la Cité de l'IA à Lille, tout comme les actions spécifiques menées par les régions Ile-de-France, Grand Est ou Bretagne (avec l'Amiad) pour accélérer la transformation de l'économie.

Les financeurs

Ils apportent le carburant de la croissance. La GenAI (IA générative) est le nouvel eldorado rêvé pour les investisseurs, toujours à la recherche de belles opportunités. Elle représentera plus d'un quart du marché européen total de l'IA en 2027, selon l'institut de prévision IDC. D'où l'importance de la proposition, parmi les « 25 recommandations pour l'IA en France », de créer un fonds de 10 milliards d'euros de capital-investissement d'entreprise et de soutien public dédié à cet écosystème.

En France, si les fonds sont très forts en amorçage et early stage (grâce au soutien de l'innovation par Bpifrance), il faut encore avancer. C'est le cas avec la création récente de **Lazard Elaia Capital**, une plateforme capable de couvrir un maximum de stades d'investissement. On peut aussi citer le fonds « Serena Data Ventures II » de Serena Capital, doté de 100 millions d'euros pour accompagner les start-up spécialisées dans l'IA, la blockchain et le quantique ; ou encore la clôture d'un fonds de 190 millions d'euros pour Sofinnova Partners dans la médecine digitale.

Opinion | CSRD : l'IA peut aider les entreprises à être en règles dans les temps 🏆

La directive CSRD requiert de renseigner plus de 1.200 indicateurs sur divers domaines tel que l'environnement ou la gouvernance, dans un rapport de durabilité vérifié et audité. Pour cela, les entreprises doivent pouvoir mobiliser une IA responsable et sûre, souligne Gwendal Bihan.

[Ajouter à mes articles](#)[Commenter](#)[Partager](#)[Audit](#)[CAC 40](#)

De tous les services que l'IA peut rendre à la lutte contre le réchauffement climatique et à la décarbonation, il en est un majeur, très concret et très opérationnel pour les entreprises : faciliter leur conformité avec la directive CSRD. Comme on le sait, l'objectif poursuivi par la Commission européenne avec cet ensemble de règles est d'harmoniser le reporting de durabilité des entreprises et d'améliorer la comparabilité et la qualité des données ESG publiées. Une démarche tout à fait positive dans son principe mais qui pourrait relever du **casse-tête pour les entreprises**.

Les Echos

De tous les services que l'IA peut rendre à la lutte contre le réchauffement climatique et à la décarbonation, il en est un majeur, très concret et très opérationnel pour les entreprises : faciliter leur conformité avec la directive CSRD. Comme on le sait, l'objectif poursuivi par la Commission européenne avec cet ensemble de règles est d'harmoniser le reporting de durabilité des entreprises et d'améliorer la comparabilité et la qualité des données ESG publiées. Une démarche tout à fait positive dans son principe mais qui pourrait relever du **casse-tête pour les entreprises**.

Par rapport à la précédente directive de 2014 : **Non Financial Reporting Directive - NFRD**, la CSRD va s'appliquer, de façon progressive entre 2024 et 2028 à un nombre beaucoup plus important d'entreprises, incluant notamment toutes les sociétés cotées sur les marchés réglementés européens. Elle impose une standardisation **des obligations de reporting**, la publication d'un rapport de durabilité dans un format digital imposé, intégré dans le rapport de gestion et une vérification obligatoire de l'information par un commissaire aux comptes ou un organisme tiers indépendant.

Un rapport complet

Ainsi, un nombre non négligeable d'entreprises françaises se retrouve dans l'ardente obligation de publier des informations détaillées sur leurs risques, opportunités et impacts en matière environnementale, sociale et de gouvernance. La pierre angulaire de la CSRD est la « **double matérialité** », autrement dit l'obligation pour les entreprises de publier des informations sur l'impact des enjeux de durabilité sur leur performance financière mais aussi sur leur propre impact sur l'environnement et la société.

Les Echos

Au total, ce sont près de 1 200 indicateurs qu'il faut renseigner, sous la forme de chiffre ou de contenus écrits, sur une très grande diversité de sujets comme le niveau et l'étendue de ses émissions de gaz à effet de serre, les efforts déployés pour les réduire, mais aussi les conditions de travail, la diversité, l'inclusion ou le rôle et le fonctionnement des organes de gouvernance.

LIRE AUSSI :

- 5 choses à savoir sur la directive CSRD, qui promet de révolutionner le reporting extra-financier en 2024
- Bruxelles : comment des milliers d'entreprises pourraient échapper aux nouvelles règles sur le reporting climat

L'IA au service des entreprises

Les outils d'IA et d'IA générative vont donc se révéler cruciaux tout au long du processus de recueil, d'analyse et de mise en forme de l'information. Un outil d'IA peut, par exemple, télécharger en masse des rapports extra financiers d'un secteur pour aider à repérer les principaux éléments de benchmark et les enjeux clés, sans avoir à se livrer à d'épuisantes et longues recherches.

De même une **IA générative** peut prérédiger des contenus, puisque certains indicateurs CSRD sont narratifs, générer des premières versions du rapport de durabilité sur la base du corpus de données « saines » de l'entreprise sur lequel il aura été entraîné. Grâce au « fuzzy matching », un procédé algorithmique basé sur la correspondance approximative des données, il sera possible de traiter en masse les données de l'entreprise et de les « précâbler » sur les 1.200 indicateurs CSRD.

Les Echos

LIRE AUSSI :

- Opinion | CSRD : vers un nouveau modèle de performance des entreprises
- CAC 40 : les Big Four et Mazars raflent la mise pour les audits de durabilité

Cet outil implique tout de même de mettre en oeuvre des outils d'identification de données fiables, précises, exactes, car, on l'a bien compris, l'exercice ne consiste pas seulement à publier des données brutes, mais des données vérifiables. Autrement dit, il faudra avoir une approche responsable de l'IA en matière de contrôle des sources (pointage des sources pdf ou des cas d'usage utilisés...) et d'explicabilité des indicateurs chiffrés ou des contenus concernant notamment la préparation et l'adaptation de l'entreprise au changement climatique.

La CSRD oblige donc à un **processus global de mise en ordre** des données et des scénarios de durabilité de l'entreprise que seule une IA « à l'échelle » et responsable est en mesure de rendre plus fiable, plus rapide et plus opérationnel.

Gwendal Bihan est la vice-présidente d'Impact AI.

Gwendal Bihan

IA de confiance : comment l'écosystème Tech s'empare-t-il des sujets éthiques ?

publié le 2 mai 2024 par *Guillaume Cossu*



Série IA & Confiance - Episode 4/4

IA de confiance : comment l'écosystème Tech s'empare-t-il des sujets éthiques ?

[Série IA & Confiance 4/4] Si l'impact de l'IA sur le monde du travail interroge, l'écosystème de la Tech profite de sa généralisation pour montrer patte blanche sur les sujets éthiques : la parité homme-femme, l'évolution des compétences et la reconversion professionnelle sont en première ligne de leurs préoccupations, au regard de la pénurie de profils présents sur le marché.

« L'IA est un phénomène à deux vitesses : celle de la technologie, et celle des dirigeants » rappelle Roxana Rugina, directrice exécutive du collectif [Impact AI](#). « En entreprise, la plupart des collaborateurs utilisent déjà l'IA sans le dire à leur direction. Il est important de prévoir des chartes en interne, d'encadrer une utilisation responsable de l'IA tout en formant car tout le monde a besoin de ces compétences. »

Résoudre l'équation de l'IA à deux vitesses implique de donner confiance dans l'IA aux collaborateurs, d'expliquer comment cette ressource peut les accompagner, les faire évoluer et non les remplacer. Cette question interroge, notamment dans les services RH : alors que de nombreux débats sur la qualité et le biais des données permettant l'entraînement des IA animent l'écosystème, le secteur de la Tech entend l'utiliser afin de mieux travailler sur ses problématiques RH, notamment de recrutement de profils féminins, de formation et de reconversion professionnelle.

« Aujourd'hui, plus de 80 métiers ont été identifiés dans le numérique : tous seront impactés par l'IA traditionnelle ou l'IA générative » affirme Maÿlis Staub, administratrice au sein de [Numeum](#). Or, la féminisation ne progresse pas suffisamment en France et la reconversion n'est pas vue comme positive. Nous faisons le pari du marketing de l'offre : si les entreprises, à la vue du grand public, montrent qu'elles cherchent à recruter des femmes en reconversion, peut-être que cela peut accélérer le phénomène. »

[L'écosystème Tech s'empare des sujets éthiques | Alliancy](#)

Les femmes seraient plus impactées par l'IA que les hommes

Si les outils d'IA peuvent analyser, résumer, et retranscrire des textes, les compétences liées à l'interaction humaine, à l'empathie, et à la confiance resteront moins exposées à l'automatisation. Une [étude de Roland Berger](#) montre ainsi que l'IA générative pourrait entraîner jusqu'à 800 000 pertes d'emplois, mais également créer 1,4 million d'emplois, l'IA représente pour les femmes un défi. En effet, les femmes sont surreprésentées dans des professions potentiellement automatisables.

Le numérique, quant à lui, ne comprend que [30 % de femmes salariées, contre 46,8 % dans les autres secteurs d'activité](#).

Pour répondre à ces problématiques, et donner confiance dans les transformations à venir dans le secteur, former davantage de femmes à l'informatique devient une nécessité. En effet, [57% des femmes rêvent d'une reconversion professionnelle](#), sous la forme d'un changement de métier, de secteur ou de statut professionnel.

Or, cette reconversion est d'autant plus difficile pour celles ayant une famille, et ne pouvant se permettre de perdre trop de temps à se former ou à réaliser un nouveau diplôme. L'IA, à ce titre, pourrait permettre une personnalisation des programmes de formation, selon les besoins de chaque apprenant, et ainsi faciliter la montée en compétences et encourager le recrutement de profils plus juniors tout en accélérant la formation de femmes dans le domaine de l'IT.

« L'IA est un sujet d'inclusion, qui permet à des personnalités plus éloignées de l'emploi, d'envisager des reconversions de façon plus accessible. L'IA accélère l'apprentissage, notamment pour les femmes qui rêvent d'une reconversion » complète Maÿlis Staub. « Quand on est une mère de famille, envisager une reconversion est un acte qui nécessite beaucoup de courage : si on rend la chose plus accessible en termes d'apprentissage, cela peut constituer une sacrée opportunité. »

L'IA promet également de s'intéresser aux profils déjà existants dans l'entreprise, en analysant par le deep learning les comportements et les raisons de l'entreprise. Ne peut-on pas envisager qu'elle puisse détecter, à l'avenir, les profils qui auraient besoin de se développer et de changer d'activité au sein même de l'entreprise ? L'utilisation de l'IA pourrait permettre à des profils « non tech » de s'approprier des outils numériques plus facilement, [à l'image du low-code et du no-code](#).

Sensibiliser à un usage responsable et réfléchi de l'IA

Des initiatives comme Ethical AI ont été lancées pour promouvoir des systèmes respectueux des droits humains fondamentaux et une IA équitable. La qualité des données d'entraînement et l'absence de biais sont un axe de réflexion. En effet, les biais dans les données utilisées pour entraîner les modèles peuvent entraîner des décisions sexistes ou discriminatoires. La décision d'Amazon, en 2015, d'abandonner son système de notation par IA des CV : les candidatures reçues auparavant, sur lesquelles l'IA avait été entraînée, étant surtout masculines, l'algorithme rejetait alors les candidatures féminines en pensant qu'il ne fallait pas les sélectionner. La confiance dans l'IA des collaborateurs, comme des candidats et futurs collaborateurs, doit passer par une acculturation et un sentiment que les IA peuvent constituer de véritables partenaires au quotidien, au sein de l'activité professionnelle.

« Une adoption à grande échelle ne veut pas dire une augmentation de la confiance dans l'IA : Il faut creuser les raisons des peurs, car lorsqu'on s'approprie un outil, on voit mieux ses limites et les raisons de nos craintes » explique Roxana Rugina. « Même des personnes qui utilisent ChatGPT tous les jours peuvent être dépassés par les questions des biais, mais en discutant et échangeant cela nous aide à comprendre comment mieux utiliser ces outils. L'IA va faire partie de notre culture, de notre quotidien. Mais il faut déjà en discuter et passer à l'action pour promouvoir une IA vertueuse. »

Enfin, une approche responsable de l'IA nécessite une approche collective impliquant des juristes, des décideurs politiques, et des experts techniques. L'Europe a, à ce titre, une opportunité de se positionner comme leader en matière de régulation éthique de l'IA, tout en encourageant l'innovation. *« L'Europe peut montrer l'exemple : à l'époque, le monde entier a râlé contre le RGPD, mais aujourd'hui les autres états commencent à adopter des textes similaires »* explique Frédéric Bardeau, président et cofondateur du spécialiste de la formation [Simplon.co](https://www.simplon.co). *« Nous ne sommes pas obligés de sacrifier nos données sur l'autel de l'innovation ou, à l'inverse, penser que nous ne serons pas "colonisés" en n'innovant pas. Tout n'est pas noir ou blanc. »*. Et plus l'écosystème des acteurs du numérique parlera ouvertement du sujet, plus il sera en mesure de générer de la confiance plutôt que des craintes sur un avenir technologique où l'intelligence artificielle sera omniprésente.

Enjeux RH et formation aux IA génératives : quelle échelle faut-il atteindre en France ?

Par **Philippe Guerrier** | Le jeudi 2 mai 2024 | Digital learning

Microsoft, Meta, Numeum, Impact AI, La Poste et France Travail : des représentants de ces 6 acteurs ont partagé leurs points de vue sur l'essor de l'IA générative lors d'une table ronde de la Semaine de l'IA, organisée à l'initiative de Simplon.co (du 22 au 25 avril 2024).



Table ronde Simplon - Impact AI - Numeum du 22/04/2024 sur le thème de l'impact de l'IA générative - © D.R.

Dans quelle mesure l'essor des **IA génératives** représente une opportunité pour la France ? Quels sont les enjeux d'acculturation et de formation ?

Plusieurs acteurs, entreprises et spécialistes de ces technologies, ont apporté leur point de vue lors du keynote d'ouverture de la **Semaine de l'IA**, organisée du 22 au 25 avril 2024 à l'initiative de Simplon.co, avec le soutien du collectif Impact AI et de Numeum.

RH Matin vous propose une synthèse des interventions des représentants de Microsoft, Meta, Numeum, Impact AI, La Poste et France Travail.

[IA génératives : quelle échelle dans la gestion RH et la formation faut-il atteindre en France ? - RH Matin](#)



Eneric Lopez, directeur IA et Social Impact de Microsoft France

- « En 2018, Microsoft France a lancé la première École IA avec Simplon pour développer l'accessibilité aux métiers du numérique. Nous nous adressons aussi aux femmes à travers un nouveau programme de type bootcamp ("GenIAles") déployé en régions, toujours avec Simplon.
- Selon une enquête Bpifrance Le Lab de mars 2024, seuls 3 % des dirigeants de TPE-PME font un "usage régulier" de l'IA générative et 12, % un "usage occasionnel". Nous ne pouvons pas nous contenter de cela. Il faut donc former. Microsoft France vient de lancer l'initiative "À vous l'IA" pour faire découvrir les cas d'usage et intégrer l'IA générative dans les organisations. »

Martin Signoux, responsable des Politiques publiques de Meta France

- « L'IA est sortie du laboratoire. Ce n'est plus l'apanage de *data scientists*. C'est devenu l'affaire de tous.
- Pour passer à l'échelle, il faut d'abord démystifier le sujet auprès du grand public. Nous avons lancé plusieurs initiatives d'éducation dans ce sens :
 - une campagne de sensibilisation avec l'association Génération numérique, spécialisée dans les problématiques liées aux usages numériques ;
 - des ateliers de formation avec Simplon dans des grandes villes. Le premier a été organisé en avril à Marseille.
 - la découverte de nouveaux métiers et d'outils comme des bibliothèques logicielles. »

Maÿlis Staub, présidente de Nova in tech par Numeum et fondatrice de Pocket Result

- « Nous cherchons à monter des initiatives pour agir de manière systémique, car le numérique est l'un des secteurs confrontés à la plus grande pénurie de ressources.

- Pour accélérer l'acculturation, nous avons monté des "Numeum Camps" dédiés à l'IA générative, avec des ESN et des éditeurs de logiciels importants.
 - La dernière session s'est déroulée en mars 2024.
 - Des acteurs comme Inetum, Cegid ou Sopra Steria y ont présenté leurs plans de formation à grande échelle pour former des milliers, des dizaines de milliers voire des centaines de milliers de collaborateurs à l'IA générative. »

Hélène Chinal, vice-présidente d'Impact AI et directrice de la Transformation de Capgemini

- « L'apprentissage de l'IA et de l'IA générative est un sujet sociétal important, qui passe par l'éducation des élèves et la formation des enseignants. C'est une opportunité qui peut aider à développer l'esprit critique des jeunes, à condition que l'Éducation nationale et l'enseignement supérieur prennent le sujet en main.
- Dans les entreprises, on prédit souvent que les développeurs seront remplacés par l'IA, mais c'est faux. Les métiers ne vont pas disparaître, ils vont être transformés. Même pour les acteurs du numérique, il existe un besoin de formation important pour prendre en compte l'impact de l'IA générative sur leurs métiers. »

Robert Demory, directeur de la Formation et du Développement RH de La Poste Groupe

- « La donnée est l'un des domaines de prédilection de La Poste Groupe, avec 500 experts en data, IA et IA générative en interne ou dans ses filiales comme Openvalue, Softeam, Probayes et Docaposte.



- La maison mère du groupe La Poste accompagne ses 150.000 collaborateurs dans une acculturation au numérique. Le tout dans un cadre technologique qui s'accélère, car l'IA générative constitue vraiment une rupture.
 - Nous considérons que c'est une réelle opportunité, sous réserve de parler d'une IA de confiance.
 - L'IA peut libérer les salariés, les énergies et être porteuse de valeurs.
 - Elle entre dans le cadre d'une entreprise à mission, avec une centaine de conseillers numériques déployés depuis trois ans.
- En 2023, à VivaTech, notre sponsor Nathalie Collin, directrice générale de la branche grand public et numérique de La Poste Groupe, a annoncé que nous allions nous appuyer sur les modèles ouverts d'IA générative pour développer notre propre modèle. Nous devrions le démontrer sur place à la prochaine édition de VivaTech en mai 2024. »

Sylvain Poirier, directeur programme Data & IA de France Travail

- « Pour contribuer au plein emploi d'ici à 2027, France Travail accompagne les demandeurs d'emploi pour les préparer à reprendre un poste. Cela passe par formation, notamment à l'IA et l'IA générative, pour sensibiliser nos publics aux nouveaux métiers du numérique et au-delà.
- Cela fait plusieurs années que nous travaillons avec Simplon. En 2023, nous avons mobilisé cet organisme sur 1.500 actions de formation, dont 800 préparations opérationnelles à l'emploi individuelles (POEI).
- L'IA fait partie du développement stratégique de France Travail. Nous sommes convaincus qu'il s'agit d'un levier indispensable pour favoriser l'accès et le retour à l'emploi.



- L'IA générative représente un nouveau pas, qui nous amène vers de nouvelles possibilités pour revoir l'expérience utilisateur et usager et pour changer en profondeur la manière de délivrer des services.
 - Nous lançons dans ce sens un nouveau programme *data* et IA pour servir le plus grand nombre et passer à l'échelle.
 - Nous sommes actuellement dans une phase d'exploration. Les premières capacités seront distribuées dans les prochains mois. Nous voulons les proposer de manière prudente et sécurisée.
- Nous sommes également en train de mettre en place un *chatbot* destiné à nos agents qui serait équivalent à un ChatGPT. Chacun trouvera son usage, que les agents soient en support ou dans le réseau. Par cette approche de l'usage de l'IA générative, nous susciterons un intérêt et générerons de la valeur. Au-delà de l'usage d'un *chatbot*, nous regardons comment accéder plus facilement à nos bases de données documentaires. Mais il faut au préalable avancer sur l'IA de confiance et éviter les biais. »

« L'IA peut libérer les salariés et les énergies » (Robert Demory, La Poste)

Microsoft, Meta, Numeum, Impact AI, La Poste et France Travail : des représentants de ces 6 acteurs ont partagé leurs points de vue sur l'essor de l'IA générative lors d'une table ronde de la Semaine de l'IA, organisée à l'initiative de Simplon.co (du 22 au 25 avril 2024).



Microsoft, Meta, Numeum, Impact AI, La Poste et France Travail : des représentants de ces 6 acteurs ont partagé leurs points de vue sur l'essor de l'IA générative lors d'une table ronde de la Semaine de l'IA, organisée à l'initiative de Simplon.co (du 22 au 25 avril 2024).

Dans quelle mesure l'essor des IA génératives représente une opportunité pour la France ? Quels sont les enjeux d'acculturation et de formation ?

Plusieurs acteurs, entreprises et spécialistes de ces technologies, ont apporté leur point de vue lors du keynote d'ouverture de la Semaine de l'IA, organisée du 22 au 25 avril 2024 à l'initiative de Simplon.co, avec le soutien du collectif Impact AI et de Numeum.

Eneric Lopez, directeur IA et Social Impact de Microsoft France

- « En 2018, Microsoft France a lancé la première École IA avec Simplon pour développer l'accessibilité aux métiers du numérique. Nous nous adressons aussi aux femmes à travers un nouveau programme de type bootcamp ("GenIAles") déployé en régions, toujours avec Simplon.
- Selon une enquête Bpifrance Le Lab de mars 2024, seuls 3 % des dirigeants de TPE-PME font un "usage régulier" de l'IA générative et 12, % un "usage occasionnel". Nous ne pouvons pas nous contenter de cela. Il faut donc former. Microsoft France vient de lancer l'initiative "À vous l'IA" pour faire découvrir les cas d'usage et intégrer l'IA générative dans les organisations. »

[News Tank RH - « L'IA peut libérer les salariés et les énergies » \(Robert Demory, La Poste\)](#)

Martin Signoux, responsable des Politiques publiques de Meta France

- « L'IA est sortie du laboratoire. Ce n'est plus l'apanage de data scientists. C'est devenu l'affaire de tous.

Pour passer à l'échelle, il faut d'abord démystifier le sujet auprès du grand public. Nous avons lancé plusieurs initiatives d'éducation dans ce sens :

- une campagne de sensibilisation avec l'association Génération numérique, spécialisée dans les problématiques liées aux usages numériques ;
- des ateliers de formation avec Simplon dans des grandes villes. Le premier a été organisé en avril à Marseille.
- la découverte de nouveaux métiers et d'outils comme des bibliothèques logicielles. »

Maylis Staub, présidente de Nova in tech par Numeum et fondatrice de Pocket Result

- « Nous cherchons à monter des initiatives pour agir de manière systémique, car le numérique est l'un des secteurs confrontés à la plus grande pénurie de ressources.
- Pour accélérer l'acculturation, nous avons monté des "Numeum Camps" dédiés à l'IA générative, avec des ESN et des éditeurs de logiciels importants.
 - La dernière session s'est déroulée en mars 2024.
 - Des acteurs comme Inetum, Cegid ou Sopra Steria y ont présenté leurs plans de formation à grande échelle pour former des milliers, des dizaines de milliers voire des centaines de milliers de collaborateurs à l'IA générative. »

Hélène Chinal, vice-présidente d'Impact AI et directrice de la Transformation de Capgemini

- « L'apprentissage de l'IA et de l'IA générative est un sujet sociétal important, qui passe par l'éducation des élèves et la formation des enseignants. C'est une opportunité qui peut aider à développer l'esprit critique des jeunes, à condition que l'Éducation nationale et l'enseignement supérieur prennent le sujet en main.
- Dans les entreprises, on prédit souvent que les développeurs seront remplacés par l'IA, mais c'est faux. Les métiers ne vont pas disparaître, ils vont être transformés. Même pour les acteurs du numérique, il existe un besoin de formation important pour prendre en compte l'impact de l'IA générative sur leurs métiers. »

Robert Demory, directeur de la Formation et du Développement RH de La Poste Groupe

- « La donnée est l'un des domaines de prédilection de La Poste Groupe, avec 500 experts en data, IA et IA générative en interne ou dans ses filiales comme Openvalue, Softeam, Probayes et Docaposte.
- La maison mère du groupe La Poste accompagne ses 150.000 collaborateurs dans une acculturation au numérique. Le tout dans un cadre technologique qui s'accélère, car l'IA générative constitue vraiment une rupture.
 - Nous considérons que c'est une réelle opportunité, sous réserve de parler d'une IA de confiance.
 - L'IA peut libérer les salariés, les énergies et être porteuse de valeurs.
 - Elle entre dans le cadre d'une entreprise à mission, avec une centaine de conseillers numériques déployés depuis trois ans.

- En 2023, à VivaTech, notre sponsor Nathalie Collin, directrice générale de la branche grand public et numérique de La Poste Groupe, a annoncé que nous allions nous appuyer sur les modèles ouverts d'IA générative pour développer notre propre modèle. Nous devrions le démontrer sur place à la prochaine édition de VivaTech en mai 2024. »

Sylvain Poirier, directeur programme Data & IA de France Travail

- « Pour contribuer au plein emploi d'ici à 2027, France Travail accompagne les demandeurs d'emploi pour les préparer à reprendre un poste. Cela passe par formation, notamment à l'IA et l'IA générative, pour sensibiliser nos publics aux nouveaux métiers du numérique et au-delà.
- Cela fait plusieurs années que nous travaillons avec Simplon. En 2023, nous avons mobilisé cet organisme sur 1.500 actions de formation, dont 800 préparations opérationnelles à l'emploi individuelles (POEI).
- L'IA fait partie du développement stratégique de France Travail. Nous sommes convaincus qu'il s'agit d'un levier indispensable pour favoriser l'accès et le retour à l'emploi.
- L'IA générative représente un nouveau pas, qui nous amène vers de nouvelles possibilités pour revoir l'expérience utilisateur et usager et pour changer en profondeur la manière de délivrer des services.
 - Nous lançons dans ce sens un nouveau programme data et IA pour servir le plus grand nombre et passer à l'échelle.
 - Nous sommes actuellement dans une phase d'exploration. Les premières capacités seront distribuées dans les prochains mois. Nous voulons les proposer de manière prudente et sécurisée.
- Nous sommes également en train de mettre en place un chatbot destiné à nos agents qui serait équivalent à un ChatGPT. Chacun trouvera son usage, que les agents soient en support ou dans le réseau. Par cette approche de l'usage de l'IA générative, nous susciterons un intérêt et générerons de la valeur. Au-delà de l'usage d'un chatbot, nous regardons comment accéder plus facilement à nos bases de données documentaires. Mais il faut au préalable avancer sur l'IA de confiance et éviter les biais. »

Le consortium AISIC, peut-il créer des standards mondiaux pour une IA de confiance ?

publié le 29 avril 2024 par Guillaume Cossu



Série IA & Confiance - Episode 3/4

Le consortium AISIC, peut-il créer des standards mondiaux pour une IA de confiance ?

[Série IA & Confiance 3/4] Créé pour établir des normes et des lignes directrices pour la sécurité et la fiabilité de l'intelligence artificielle, l'U.S. Artificial Intelligence Safety Institute Consortium (AISIC) et ses 200 membres souhaitent rendre l'IA sûre et responsable.

Face aux préoccupations quant aux enjeux de sécurité et de responsabilité, le Département du Commerce des États-Unis a souhaité encourager la collaboration autour du développement d'une IA de confiance, en créant [l'U.S. Artificial Intelligence Safety Institute Consortium](#) (AISIC), hébergé par le [National Institute of Standards and Technology](#) (NIST).

Fondé en février 2024, ce consortium compte aujourd'hui plus de 200 entreprises technologiques, startups, universités, agences gouvernementales et ONG afin de développer des normes, des lignes directrices, des outils mais aussi des méthodes pour assurer la sécurité et la fiabilité des technologies de l'IA. Ses missions, concentrées autour de 5 groupes de travail, portent notamment sur l'évaluation des capacités de l'IA, la promotion de pratiques sécurisées pour l'IA générative, la création d'environnements de test, et le développement de compétences liées à l'IA.

« Le président Biden nous a demandé d'utiliser tous les leviers pour accomplir deux objectifs clés : définir des normes de sécurité et protéger notre écosystème d'innovation. C'est précisément ce que le Consortium pour la Sécurité de l'Intelligence Artificielle des États-Unis nous aidera à faire » a déclaré Gina Raimondo, secrétaire du Département du Commerce des États-Unis.

[Standards mondiaux pour une IA de confiance | Alliancy](#)

Établir de nouvelles normes pour une IA fiable et sécurisée

Le consortium offre aux parties prenantes l'opportunité de partager leurs connaissances et établir des normes pour encourager un développement responsable de l'IA. La promotion de nouvelles pratiques sécurisées, telles que les model cards, et le développement de capacités d'évaluation et de benchmark, favorisent ainsi la création d'outils utiles pour le développement d'une IA sûre et fiable et incitent aux développements. Ainsi, par exemple, des membres du groupement (Google, Microsoft, Open AI, Anthropic...) ont développé [le Frontier Model Forum](#), destiné à favoriser un développement sûr et responsable d'IA.

« L'apport de normes, d'éléments d'acculturation et la facilitation des collaborations internationales et d'une diversité d'acteurs sont des contributions notables que l'on peut observer dès maintenant » ajoute Laurent Pecqueux, Directeur associé en charge de la Data Intelligence et IA au sein de la société de conseil Oresys. *« Le consortium est notamment un lieu qui permet de favoriser les collaborations et les échanges d'expertise entre les acteurs, grâce à des investissements qui permettent de faire avancer concrètement les sujets. Concomitant aux actions du consortium, je trouve intéressant de citer, à titre d'exemple, le framework Model Cards de Google (permettant de développer une transparence du modèle en précisant le cadre d'usage, mesures de la performance, données d'entraînement...) dont l'adoption est encouragée par le gouvernement US au travers de NIST et l' AISIC. »*

Un consortium à la portée limitée

Le consortium n'est pas un organisme de réglementation, ce qui peut limiter son impact : ces actions auront de l'intérêt pour ceux qui voudront bien les appliquer. Il ne dispose d'aucun pouvoir coercitif. De plus, celui-ci étant centré actuellement sur les Etats-Unis, cela peut restreindre la collaboration internationale, tandis que le nombre élevé de membres peut rendre la gouvernance complexe.

« Avec un aussi grand nombre d'acteurs, se posent les questions de la gouvernance effective, des interactions et du leadership relatif à ce type de consortium. La question des intérêts respectifs de chacun peut aussi se poser entre intérêts du secteur privé d'une part, notamment du poids de certaines organisations privées et les intérêts publics. » complète le directeur associé d'Oresys *« Sous une forme potentiellement différente et peut-être verticalisée, je suis convaincu que ces collaborations sous des formes de consortium sont amenées à s'étendre et constituent un réel apport pour développer et promouvoir une IA de confiance et sécurisée. »*

Les collaborations entre métiers, faiseurs d'IA, éditeurs et chercheurs créent un espace où les idées peuvent être échangées et où des solutions innovantes peuvent émerger. La diversité des membres du consortium constitue également une force, permettant de bénéficier d'une large gamme d'expertises et de points de vue. Par exemple, MongoDB souhaiterait apporter son expertise au consortium afin de mettre au point des systèmes logiciels, hautement performants, fiables et sécurisés ou des technologies d'ancrage vectoriel, de stockage et de récupération qui alimentent les systèmes d'IA à grande échelle.

« Les consortiums sont importants car, si nous ne mettons pas face à face les juristes, les décideurs politiques et les techniciens, la réglementation ne tiendra pas la route. Nous avons besoin de plus de collaboration pour innover » affirme Roxona Rugina, directrice exécutive du collectif Impact AI. *« . »*

Intelligence artificielle et entreprises : entre opportunités pour le climat et risques d'effets rebonds

MOTS-CLÉ : Numérique responsable ; Décarbonation

ARTICLE 28 Avril 2024 | Lola Dubois Carmes | 1461 Mots

Les nouveaux usages de l'intelligence artificielle (IA) ne cessent de progresser dans les entreprises. Si elle peut constituer un levier de décarbonation, son utilisation doit cependant être suivie de près face au coût environnemental colossal qu'elle représente... et au risque d'"effet rebond" à plusieurs niveaux.



illustration: stock images

"Choisissons l'IA, ne la subissons pas", a averti Gabriel Attal, mardi 23 avril, lors de l'annonce de la généralisation de l'intelligence artificielle (IA) dans les services publics. Choisir l'IA, c'est également la voie empruntée lors de COP28 où a été lancé le *"grand défi de l'innovation en matière d'IA"* pour soutenir ces solutions dans les pays en développement et ainsi détecter la présence de maladies tropicales, concevoir des bâtiments résistants aux ouragans ou encore planifier les investissements dans les infrastructures. On estime pourtant que le seul entraînement du service d'intelligence générative Chat GPT 3.5, proposé par

l'entreprise américaine OpenAI, a coûté l'équivalent carbone de 205 vols allers-retours Paris-New-York, selon une étude réalisée par l'université de Californie à Berkeley... Un bilan difficilement compatible avec les objectifs de l'Accord de Paris.

En raison de la croissance exponentielle attendue de l'IA générative, de la puissance de calcul nécessaire pour la faire fonctionner et de la pression exercée sur les datacenters, la consommation en eau et en matériaux rares sera elle aussi considérable. Le débat entre les tenants d'une généralisation de l'IA, indispensable pour répondre aux problématiques les plus complexes de la transition écologique, et les tenants d'une sobriété numérique, convaincus d'y déceler un nouveau gouffre énergétique et une fuite en avant, ne fait qu'émerger, mais pose d'ores et déjà des questions auxquelles il est urgent de trouver des réponses alors que la concurrence des usages fait

rage. *"L'IA est une opportunité mais fait aussi partie du problème"*, résume Gwendal Bihan, vice-président d'Impact AI, un collectif de réflexion constitué d'acteurs de l'intelligence artificielle tels qu'Orange, Microsoft ou Bouygues.

L'IA au service de la transition

"L'opportunité" pour l'environnement résiderait dans la capacité de l'IA à prendre en compte un grand nombre de paramètres, et ainsi accompagner la transition durable. Une approche aussi surnommée "IA for Green". *"Jusqu'à présent, les réseaux électriques ont été organisés autour de l'offre et non de la demande, illustre l'entrepreneur Gilles Babinet, coprésident du Conseil national du numérique et auteur du livre Green IA: L'intelligence artificielle au service du climat. Grâce à l'intelligence artificielle, on pourrait avoir des systèmes dynamiques structurés autour de l'offre."* Et ainsi diminuer la consommation électrique totale.

De même, pour l'agriculture, l'IA pourrait permettre, d'après Gilles Babinet, de diminuer les externalités négatives. *"L'IA peut aider l'agriculteur à optimiser ses décisions et augmenter sa productivité tout en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre."* Elle serait aussi un moyen d'accompagner la transformation des usages, notamment l'économie circulaire - en permettant une vue très précise sur la *supply chain* -, mais aussi en optimisant le partage d'espace ou de biens.

Alors que les impératifs de transparence se densifient, l'IA pourrait, là aussi, faciliter l'atteinte de certains objectifs. *"La CSRD impose un choc de transparence sur les KPIs ESG avec 1200 points de données à publier, rappelle Gwendal Bihan. L'IA pourra analyser les rapports existants et les DPEF, tout en précisant les sources, ainsi qu'automatiser des matrices de matérialité et la production de rapports."* Des applications qui commencent à embarquer l'IA pour réaliser ces rapports ont même déjà vu le jour.

L'arbre qui cache la forêt ?

Mais ces atouts climatiques sont néanmoins à relativiser, selon Gwendal Bihan : *"L'IA n'est pas utilisée pour la planète dans 95 % des cas, elle est avant tout utilisée pour des performances économiques"*. Et, si certains de ces usages sont affichés comme largement vertueux, le risque d'effet rebond reste très présent. *"Après les impacts du premier ordre, liés aux équipements nécessaires pour assurer le fonctionnement de l'IA, il y a ceux de deuxième ordre, qui dépendent des raisons d'utilisation. L'usage peut être positif si l'IA est utilisée pour une meilleure efficacité énergétique ou bien négatif s'il s'agit de transporter plus de marchandises, analyse Anne-Laure Ligozat.*

"L'angle mort de l'intelligence artificielle, c'est la sobriété des usages."

Et il y a aussi les impacts du troisième ordre, plus imprévisibles, liés au changement de comportement des utilisateurs : est-ce qu'avec les

économies [de chauffage] réalisées, ils chaufferont davantage ?" Ce sont d'ailleurs ces rebonds d'ordre trois que craignent tout particulièrement les scientifiques. Une problématique que l'on retrouve également dans le secteur des télécom, pour le passage de la 5G à la 6G, moins consommatrice mais offrant de nouveaux usages aux utilisateurs. "Les gains de productivité, on ne les rend pas à la planète, observe Gwendal Bihan. Et aujourd'hui, l'angle mort de l'intelligence artificielle, c'est la sobriété des usages."

Limiter ces effets rebond pourrait passer par une législation plus contraignante ou bien par l'augmentation des coûts. *"Mettre un prix sur le carbone ou sur les externalités en matière de biodiversité serait une façon forte de limiter ce risque"*, estime Gilles Babinet qui mise par ailleurs sur les gains d'efficacité pour obtenir des systèmes plus efficaces sur le plan énergétique. Au risque d'entraîner des besoins en nouveaux usages... Mais le salut pourrait aussi venir du côté de la spécialisation des IA en fonction des besoins, aussi surnommée l'"IA frugale".

Elles seraient alors plus nombreuses mais moins gourmandes. *"On aurait le plus petit modèle possible sur une tâche, ce qui permettrait d'optimiser le coût financier et environnemental"*, suggère Constant Razel, membre d'Impact IA et co-fondateur de la start-up EXXA qui conçoit des IA génératives adaptées aux besoins.

moins. Certains comptent même sur un changement de paradigme où la vitesse de calcul ne serait plus la seule boussole et l'IA ne nécessiterait plus forcément de nouveaux serveurs. *"Si on est capable de faire fraterniser les IA avec la low-tech, le pari serait en partie gagné"*, veut croire Vincent Courboulay, maître de conférences en informatique à La Rochelle université et directeur scientifique de l'Institut du numérique responsable. *La question demeure néanmoins de savoir si la société serait prête à accepter de ralentir la vitesse de l'IA."*

Manque de transparence

Pour les opérateurs déjà lancés dans la course à des programmes toujours plus sophistiqués, regarder ce qui se fait ailleurs pourrait toutefois constituer un préalable indispensable pour éviter d'entamer des phases d'entraînement, les plus énergivores, et finalement parvenir à des quasi-doublons. *"Il m'arrive régulièrement de voir des personnes développer un système complet alors qu'il existe déjà des choses similaires"*, regrette Anne-Laure Ligozat. Plus de transparence pourrait en outre donner les outils nécessaires aux usagers pour faire leurs choix avec responsabilité. *"Il y a un manque important de transparence sur ces sujets de la part des grands acteurs, notamment américains, à la fois sur la partie entraînement et sur la partie inférence, c'est-à-dire, la phase d'utilisation des modèles, constate Constant Razel. Cette opacité pourrait être traitée par la réglementation."*

Pour un bilan carbone plus léger, l'utilisateur aguerri peut s'appuyer sur la localisation des centres de données où tournent les calculs de l'IA, et donc le mix énergétique utilisé pour faire tourner les machines. Plus essentiel encore : s'interroger sur la pertinence de l'utilisation de l'IA en fonction de l'objectif poursuivi. *"Il existe des IA formidables, que ce soit pour déceler des tumeurs ou permettre de gérer divers réseaux. Mais il y en a aussi qui servent à mettre des oreilles de lapins sur des vidéos"*, conclut le professeur Vincent Courboulay.

Entreprise

Y Combinator construit les projets d'IA de demain

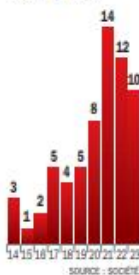
L'accélérateur américain se positionne à l'avant-poste des innovations en intelligence artificielle. Sa méthode : multiplier les échanges d'expérience entre les fondateurs de start-up, son réseau d'alumni et les investisseurs.

D'anciennes usines aux briques rouges réaffectées, des baies vitrées laissant pénétrer le soleil californien et de grands espaces propices à l'innovation. C'est dans ce quartier branché de San Francisco que se situent les nouveaux locaux de Y Combinator (YC). Nombre de réussites du monde numérique sont passées par cet accélérateur : Airbnb, Dropbox ou encore Twitch, dont les valorisations se comptent désormais en milliards de dollars. Lancé en 2005, YC reste aujourd'hui un pionnier dans l'accompagnement des start-up. Et il attire du beau monde : Sam Altman, le cofondateur d'OpenAI, en a même été le président entre 2014 et 2019. Beaucoup voudraient marcher dans ses pas, mais les projets sont nombreux et la concurrence est rude : les start-up

ayant un projet autour de l'intelligence artificielle (IA) ont représenté 50% de la dernière promotion.

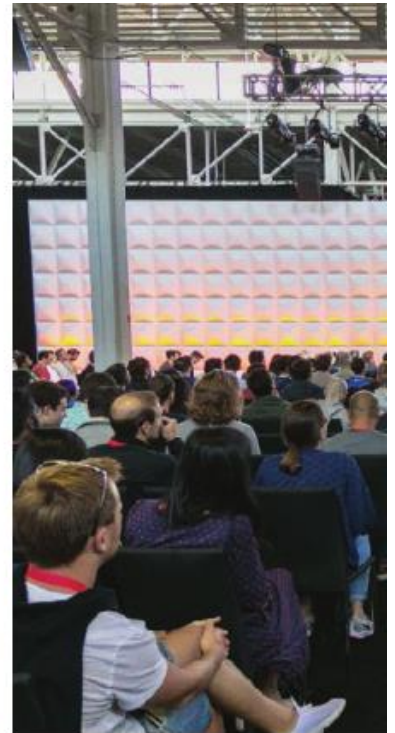
LES FRANÇAIS À L'HONNEUR

Nombre de start-up françaises incubées par Y Combinator



Un dossier sur 100 sélectionné

« Parfois, nous investissons dans les fondateurs avant d'investir dans l'idée », confie Nicolas Dessaigne, partenaire du programme. Le Français, arrivé dans la Silicon Valley il y a dix ans, est lui-même passé par YC avec sa start-up Algolia en 2014, aujourd'hui valorisée plus de 2,25 milliards de dollars. Le réseau alumni de l'entreprise est très fort : les anciens conseillent et investissent dans les projets des nouveaux arrivants. YC organise deux programmes par an, qui durent chacun trois mois, au cours desquels l'accélérateur accompagne les fondateurs. Et son modèle économique repose sur un fonctionne-



ment bien particulier, que les start-up doivent accepter : YC investit dans chacune d'elles 500 000 dollars en guise de pré-amorçage et dispose de 7% de leur capital.

Mais entrer chez l'un des plus prestigieux et sélectifs accélérateurs au monde n'est pas une mince affaire. À l'été 2023, YC a reçu plus de 24 000 dossiers et en a retenu 229. Après une première candidature détaillée en ligne, suivent deux entretiens avec des responsables du programme et des experts du domaine. L'idée : cerner le profil des fondateurs, dont un certain nombre ont déjà une expérience dans une grande entreprise. « Nous savons généralement tout de suite si cela fonctionne », raconte Nicolas Dessaigne. L'une des clés de la réussite au sein de YC est la capacité à pouvoir changer tout ou une partie de son projet initial au cours des sessions : la moitié des projets pivotent durant l'accompagnement et les responsables du programme savent déceler en amont, chez les fondateurs, cette capacité d'adaptation.

Investisseurs diversifiés

Au cœur du réacteur technologique, YC est donc plutôt bien placé pour connaître les entreprises qui vont exploser dans les semestres à venir.

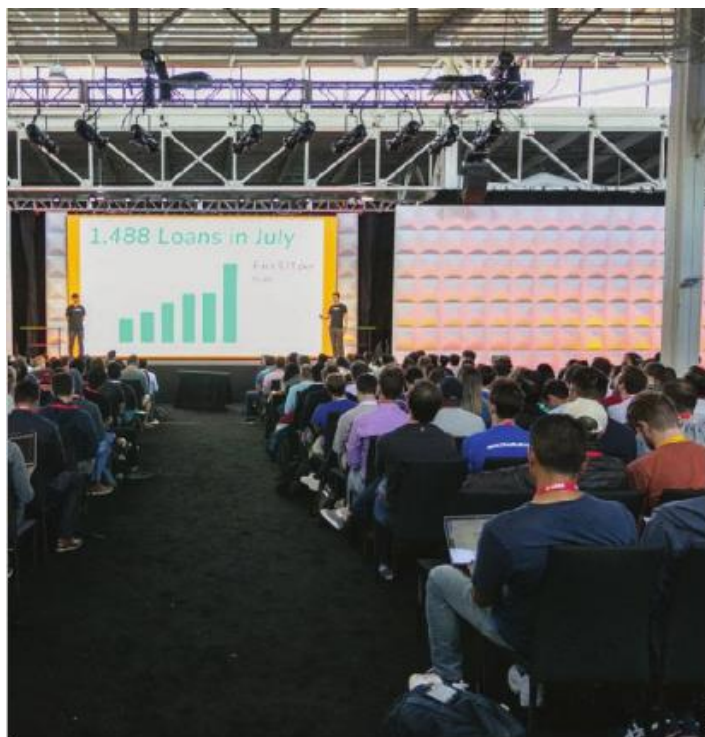
Station F et Microsoft dans les starting-blocks

En octobre 2023, Station F a ouvert ses portes à un nouveau programme d'accélération lancé par Microsoft France, l'un de ses principaux sponsors. Baptisé Generative AI Startup Program, ce projet accompagne de jeunes pousses françaises dans leur développement. Durant dix semaines, il soutient douze entreprises dont l'ambition est de transformer des secteurs ou des métiers

grâce à l'IA générative. Les entreprises sélectionnées ont bénéficié d'aides stratégiques de la part de Microsoft et ses partenaires Chanel et Clariane pour déployer leurs outils. Pour cela, les entreprises mentorées ont notamment accès au cloud Azure de Microsoft dont les dernières versions de ChatGPT qu'elles peuvent utiliser dans leur solution. Elles participent également à des ateliers et bénéficient d'un

accompagnement technique et commercial. L'initiative a été lancée en partenariat avec le cabinet de conseil Cellenza et le think tank Impact AI. Les start-up de la première édition comptaient entre 4 et 75 collaborateurs et couvrent divers secteurs comme la santé, la mode, la stratégie SEO, des services bancaires en ligne ou encore des services après-vente. Pour le moment, une éventuelle deuxième édition n'est pas à l'ordre du jour. ■

Challenge^s



Demo Days de Y Combinator, en Californie, en 2019. Les start-up incubées y rencontrent leurs investisseurs potentiels, allant de l'acteur américain Ashton Kutcher au business angel français Alexandre Azoulay.

Daniel Vlasits. Durant trois mois, ils ont pu rencontrer des partenaires et surtout se concentrer sur l'acquisition de clients. Les investisseurs potentiels, que les incubés rencontrent lors des Demo Days, sont aussi pointus que surprenants : l'acteur Ashton Kutcher est notamment passé par là. D'autres comme Michael Arrington, le fondateur du média spécialisé TechCrunch, ou le milliardaire israélien Iouri Milner y ont également leur rond de serviette. Côté business angel, le Français Alexandre Azoulay (SGH Capital) ou Paul Buchheit, le fondateur de Gmail, font partie du cercle.

Idées clarifiées

Pour trouver des investisseurs justement, il a fallu que la jeune entrepreneure Ayman Nadeem gagne en clarté dans la présentation de sa start-up, baptisée Nuanced. « Au début, explique-t-elle, la vision était très claire pour moi, mais pas pour un investisseur. C'est là qu'intervient YC. » Sa société a développé une API qui permet aux entreprises de détecter lorsqu'un contenu a été généré par une IA. Passés par Oxford et Amazon, les cofondateurs de la start-up évaluent à 78 milliards de dollars par an le marché de la détection des *deep fakes* et ont pour projet de collaborer avec des agences de presse. Les Français occupent une bonne place parmi les rares admis à YC : ils étaient une dizaine sur l'année 2023. Parmi eux, Sarah Najmark, passée par le laboratoire recherche et développement de Google, a cofondé Osium AI, qui propose une plateforme à destination des ingénieurs R&D. L'idée est de les aider à trouver les meilleures combinaisons pour créer des matériaux performants répondant aux exigences environnementales et techniques. Dans l'aéronautique, par exemple, il s'agira de matériaux qui permettent de consommer moins de carburant. « Avec YC, nous avons travaillé la vision et l'acquisition de clients », détaille la cofondatrice. En novembre dernier, Osium AI a fait sa première levée de fonds de 2,6 millions de dollars. Un premier pas vers la cour des grands, sous la bienveillante protection de Y Combinator.

Margaux Vuillet



« Nous apprenons des fondateurs, nous sommes plutôt bons pour anticiper car nous échangeons avec eux sur leur avenir », observe l'entrepreneur français. Il y a encore quelques années, les cryptomonnaies rencontraient un franc succès parmi les entreprises de la Silicon Valley. YC avait notamment amorcé la célèbre plateforme Coinbase. En ce moment, l'IA est très présente dans quatre domaines : la santé, le spatial, la défense et le climat.

Après avoir relevé haut la main les étapes de sélection, Daniel Vlasits et ses deux collègues britanniques ont débarqué à San Francisco à l'hiver 2023 avec leur start-up Yoneda Labs. Il s'agit d'un logiciel basé sur l'IA à destination des chimistes pour optimiser les réactions chimiques et tester davantage de médicaments. « Nous générons notre propre ensemble de données et notre objectif est d'atteindre 10 000 réactions d'ici à la fin de l'année », ajoute

Brian Chesky, cofondateur d'Airbnb, promotion 2009 de YC, début 2024. Après avoir profité du réseau de l'incubateur, c'est à son tour de conseiller et d'accompagner.

Entreprise

Comment l'accélérateur américain Y Combinator construit les projets d'IA de demain

Par Margaux Vulliet le 23.04.2024 à 06h30, mis à jour le 23.04.2024 à 11h30

ABONNÉS

BOURSE >

LE 23/04 À 14H32

Y Combinator se positionne à l'avant-poste des innovations en intelligence artificielle (IA). Sa méthode : multiplier les échanges d'expérience entre les fondateurs de start-up, son réseau d'alumni et les investisseurs.



Demo Days de Y Combinator, en Californie, en 2019. Les start-up incubées y rencontrent leurs investisseurs potentiels, allant de l'acteur américain Ashton Kutcher au business angel français Alexandre Azoulay.

ALBERT LAW

D'anciennes usines aux briques rouges réaffectées, des baies vitrées laissant pénétrer le soleil californien et de grands espaces propices à l'innovation. C'est dans ce quartier branché de San Francisco (Californie, Etats-Unis) que se situent les nouveaux locaux de Y Combinator (YC). Nombre de réussites du monde numérique sont passées par cet accélérateur : Airbnb, Dropbox ou encore Twitch, dont les valorisations se comptent désormais en milliards de dollars. Lancé en 2005, YC reste aujourd'hui un pionnier dans l'accompagnement des start-up. Et il attire du beau monde : Sam Altman, le cofondateur d'OpenAI, en a même été le président entre 2014 et 2019. Beaucoup voudraient marcher dans ses pas, mais les projets sont nombreux et la concurrence est rude : les start-up ayant un projet autour de l'intelligence artificielle (IA) ont représenté 50 % de la dernière promotion.

Challenge^s

« Parfois, nous investissons dans les fondateurs avant d'investir dans l'idée », confie Nicolas Dessaigne, partenaire du programme. Le Français, arrivé dans la Silicon Valley il y a dix ans, est lui-même passé par YC avec sa start-up Algolia en 2014, aujourd'hui valorisée plus de 2,25 milliards de dollars. Le réseau alumni de l'entreprise est très fort : les anciens conseillent et investissent dans les projets des nouveaux arrivants. YC organise deux programmes par an, qui durent chacun trois mois, au cours desquels l'accélérateur accompagne les fondateurs. Et son modèle économique repose sur un fonctionnement bien particulier, que les start-up doivent accepter : YC investit dans chacune d'elles 500 000 dollars en guise de pré-amorçage et dispose de 7 % de leur capital.

Des entreprises qui vont exploser

Mais entrer chez l'un des plus prestigieux et sélectifs accélérateurs au monde n'est pas une mince affaire. A l'été 2023, YC a reçu plus de 24 000 dossiers et en a retenu 229. Après une première candidature détaillée en ligne, suivent deux entretiens avec des responsables du programme et des experts du domaine. L'idée : cerner le profil des fondateurs, dont un certain nombre ont déjà une expérience dans une grande entreprise. « Nous savons généralement tout de suite si cela fonctionne », raconte Nicolas Dessaigne.

L'une des clés de la réussite au sein de YC est la capacité à pouvoir changer tout ou une partie de son projet initial au cours des sessions. La moitié des projets pivotent durant l'accompagnement et les responsables du programme savent déceler en amont, chez les fondateurs, cette capacité d'adaptation.

Au cœur du réacteur technologique, YC est donc plutôt bien placé pour connaître les entreprises qui vont exploser dans les semestres à venir. « Nous apprenons des fondateurs, nous sommes plutôt bons pour anticiper car nous échangeons avec eux sur leur avenir », observe l'entrepreneur français.

Ashton Kutcher, Alexandre Azoulay...

Il y a encore quelques années, les cryptomonnaies rencontraient un franc succès parmi les entreprises de la Silicon Valley. YC avait notamment amorcé la célèbre plateforme Coinbase. En ce moment, l'IA est très présente dans quatre domaines : la santé, le spatial, la défense et le climat.

Après avoir relevé haut la main les étapes de sélection, Daniel Vlasits et ses deux collègues britanniques ont débarqué à San Francisco à l'hiver 2023 avec leur start-up Yoneda Labs. Il s'agit d'un logiciel basé sur l'IA à destination des chimistes pour optimiser les réactions chimiques et tester davantage de médicaments. « Nous générons notre propre ensemble de données et notre objectif est d'atteindre 10 000 réactions d'ici à la fin de l'année », ajoute Daniel Vlasits.

Durant trois mois, ils ont pu rencontrer des partenaires et surtout se concentrer sur l'acquisition de clients. Les investisseurs potentiels, que les incubés rencontrent lors des Demo Days, sont aussi pointus que surprenants : l'acteur Ashton Kutcher est notamment passé par là. D'autres comme Michael Arrington, le fondateur du média spécialisé TechCrunch, ou le milliardaire israélien Iouri Milner y ont également leur rond de serviette. Côté business angel, le Français Alexandre Azoulay (SGH Capital) ou Paul Buchheit, le fondateur de Gmail, font partie du cercle..

Challenge^s

La vision et l'acquisition de clients

Pour trouver des investisseurs justement, il a fallu que la jeune entrepreneure Ayman Nadeem gagne en clarté dans la présentation de sa start-up, baptisée Nuanced. « Au début, explique-t-elle, la vision était très claire pour moi, mais pas pour un investisseur. C'est là qu'intervient YC. » Sa société a développé une API qui permet aux entreprises de détecter lorsqu'un contenu a été généré par une IA. Passés par Oxford et Amazon, les cofondateurs de la start-up évaluent à 78 milliards de dollars par an le marché de la détection des deep fakes et ont pour projet de collaborer avec des agences de presse.

Les Français occupent une bonne place parmi les rares admis à YC : ils étaient une dizaine sur l'année 2023. Parmi eux, Sarah Najmark, passée par le laboratoire recherche et développement de Google, a cofondé Osium AI, qui propose une plateforme à destination des ingénieurs R&D.

L'idée est de les aider à trouver les meilleures combinaisons pour créer des matériaux performants répondant aux exigences environnementales et techniques. Dans l'aéronautique, par exemple, il s'agira de matériaux qui permettent de consommer moins de carburant. « Avec YC, nous avons travaillé la vision et l'acquisition de clients », détaille la cofondatrice. En novembre dernier, Osium AI a fait sa première levée de fonds de 2,6 millions de dollars. Un premier pas vers la cour des grands, sous la bienveillante protection de Y Combinator.

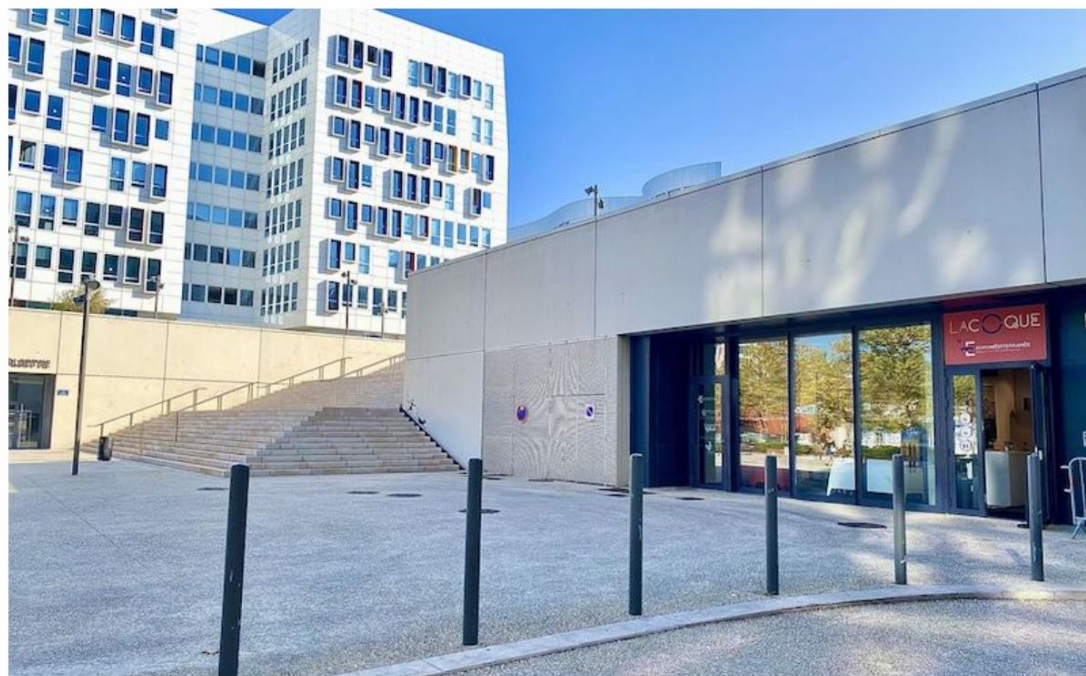
Station F et Microsoft dans les starting-blocks

En octobre 2023, Station F a ouvert ses portes à un nouveau programme d'accélération lancé par Microsoft France, l'un de ses principaux sponsors. Baptisé Generative AI Startup Program, ce projet accompagne de jeunes pousses françaises dans leur développement. Durant dix semaines, il soutient douze entreprises dont l'ambition est de transformer des secteurs ou des métiers grâce à l'IA générative. Les entreprises sélectionnées ont bénéficié d'aides stratégiques de la part de Microsoft et ses partenaires Chanel et Clariane pour déployer leurs outils.

Pour cela, les entreprises mentorées ont notamment accès au cloud Azure de Microsoft dont les dernières versions de ChatGPT qu'elles peuvent utiliser dans leur solution. Elles participent également à des ateliers et bénéficient d'un accompagnement technique et commercial. L'initiative a été lancée en partenariat avec le cabinet de conseil Cellenza et le think tank Impact AI. Les start-up de la première édition comptaient entre 4 et 75 collaborateurs et couvrent divers secteurs comme la santé, la mode, la stratégie SEO, des services bancaires en ligne ou encore des services après-vente. Pour le moment, une éventuelle deuxième édition n'est pas à l'ordre du jour.

https://www.challenges.fr/entreprise/comment-l-accelerateur-americain-y-combinator-construit-les-projets-d-ia-de-demain_890941

Marseille : Meta inaugure le premier atelier d'initiation à l'intelligence artificielle générative



#Formation #Innovation #IntelligenceArtificielle #Meta #RegionSudProvenceAlpesCoteDAzur
#RenaudMuselier #BouchesDuRhone #Marseille #ProvenceAlpesCoteDAzur



Denys Bédarride

Aujourd'hui • Dernière mise à jour le Mardi 23 Avril 2024 à 09:00

Meta et Simplon.co, entreprise sociale et solidaire de formation au numérique, lancent aujourd'hui à Marseille les tout premiers Ateliers d'initiation à l'Intelligence artificielle générative, en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette initiative inédite, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, a pour but de sensibiliser les Français aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative.

Pour cette première nationale, une centaine de participants ont assisté à la formation

Ce premier atelier d'initiation situé à La Coque, fait partie des 8 ateliers prévus à travers toute la France. Les habitants de la cité phocéenne et de la région ont pu s'initier à l'Intelligence artificielle générative durant une demi-journée, autour de trois thématiques :



Meta et Simplon.co, entreprise sociale et solidaire de formation au numérique, lancent aujourd'hui à Marseille les tout premiers Ateliers d'initiation à l'Intelligence artificielle générative, en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette initiative inédite, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, a pour but de sensibiliser les Français aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative.

Pour cette première nationale, une centaine de participants ont assisté à la formation

Ce premier atelier d'initiation situé à La Coque, fait partie des 8 ateliers prévus à travers toute la France. Les habitants de la cité phocéenne et de la région ont pu s'initier à l'Intelligence artificielle générative durant une demi-journée, autour de trois thématiques :

- Panorama de l'IA générative : présentation des différents outils existants, de la polyvalence de leurs capacités (texte, images, son, vidéo) et de la diversité des cas d'usages ;
- Mise en pratique de l'IA générative avec une prise en main des différents outils via des mises en situation concrètes ;
- Sensibilisation aux enjeux et au bon usage de l'IA générative : présentation des limites et des marges de progrès afin de maximiser les opportunités et le bon usage de ces technologies.

Le contenu pédagogique est délivré par Simplon, mettant au service de ce projet toute son expertise pédagogique. Ce programme s'appuie également sur l'expertise du collectif de réflexion et d'action Impact AI qui réunit entreprises et organisations pour favoriser l'adoption d'une IA responsable. Pour faire rayonner cette initiative au sein des territoires, Simplon s'appuie sur les écosystèmes régionaux d'emploi et de technologie tels que la French Tech, France Travail, les CCI, ...

Dans une volonté de rendre ce programme accessible au plus grand nombre, les ateliers sont également disponibles en ligne dès aujourd'hui via un MOOC, mettant l'accent sur de nombreux exercices pratiques.

À la fin du programme, les participants ont reçu un certificat de suivi de la formation. Délivré par Simplon, il atteste leur capacité à utiliser des outils d'IA génératives pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son. Après Marseille, d'autres ateliers se tiendront dans les prochaines semaines à Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.

Meta souhaite former 30 000 français à l'Intelligence artificielle générative d'ici fin 2024



Pour Laurent Solly, Vice-Président Europe du Sud de Meta : « Nous sommes fiers de nous associer à Simplon pour sensibiliser les Français à l'Intelligence artificielle générative et de démarrer ce beau projet dans la région Sud, qui jouit d'un écosystème numérique florissant. Dans la continuité de notre apport à l'écosystème de l'intelligence artificielle en France, le lancement de ces ateliers permet l'accélération des usages et de donner les clés au grand public pour qu'il puisse en saisir toutes les opportunités. »

Véronique Saubot, Directrice générale de Simplon.co a précisé : « Ce partenariat entre Meta et Simplon.co pour démocratiser l'intelligence artificielle générative illustre notre engagement à rendre ces technologies accessibles à tous, en favorisant la compréhension et l'exploration de ses applications. Nous sommes convaincus que cette initiative contribuera à renforcer les compétences numériques de chacune et chacun. »

De son côté, Renaud Muselier, Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, a conclu : « Ce que l'on constate c'est que l'IA est là, de partout dans notre quotidien et se diffuse à une vitesse exponentielle. Pourtant, personne ne sait comment l'utiliser ! À nous d'apprendre à nous en servir, avec l'aide des plus expérimentés et des plus qualifiés, pour nos territoires et nos vies. Cette démarche est gagnante pour tous : des talents sont formés et peuvent répondre aux défis de notre temps en exerçant un métier qui leur plaît et cette démarche s'inscrit dans une stratégie collective : celle du Sud. »

META ET SIMPLON ONT INAUGURÉ LEUR **ATELIER D'INITIATION** À L'IA GÉNÉRATIVE



Développement des robots humanoïdes : l'inquiétude l'emporte sur l'enthousiasme

LE 22 AVRIL 2024 À 20:10



PAR DAHLIA GIRGIS



Ecouter cet article META ET SIMPLON ONT INAUGURÉ LEUR ATELIER D'INITIATION À L'IA GÉNÉRATIVE

00:00

Meta (Instagram, Facebook...) et l'entreprise de formation au numérique Simplon ont inauguré le premier "Ateliers d'initiation à l'Intelligence artificielle (IA) générative" à Marseille, en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Près d'une centaine de participants ont assisté à cette demi-journée de formation centrée sur un panorama de l'IA générative, sa mise en pratique dans des mises en situation concrètes et sur la sensibilisation à ses enjeux et à son bon usage. Les ateliers sont également disponibles en ligne via un MOOC.

Le contenu pédagogique est réalisé par Simplon avec le soutien du collectif de réflexion et d'action Impact AI. À la fin du programme, les participants ont reçu un certificat de suivi de la formation, délivré par Simplon, venant attester de leur initiation et de leur capacité à utiliser des outils d'IA génératives pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son.

UNE INITIATIVE GRAND PUBLIC

Cette initiative gratuite et ouverte au public doit sensibiliser les Français à la prise en main de l'IA générative. Situé à La Coque, ce premier atelier d'initiation fait partie des 8 ateliers qui se déroulent en France : Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.

Pour Laurent Solly, vice-président Europe du Sud de Meta commente : "Dans la continuité de notre apport à l'écosystème de l'intelligence artificielle en France, le lancement de ces ateliers permet l'accélération des usages et de donner les clés au grand public pour qu'il puisse en saisir toutes les opportunités."

<https://www.cbnews.fr/digital/image-meta-simplon-ont-inaugure-leur-atelier-initiation-ia-generative-84048>

19 Avr 2024 | Virginie Achouch

Meta inaugure le premier atelier d'initiation à l'Intelligence artificielle générative à Marseille

Meta | Simplon



Renault Muselier, Véronique Saubot et Laurent Solly lors de l'ouverture de atelier d'initiation à l'Intelligence artificielle générative à Marseille.

Cette initiative de Meta et Simplon réalisée en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, a pour but de sensibiliser les Français aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative. Situé à La Coque, ce premier atelier d'initiation fait partie des 8 ateliers prévus à travers toute la France. Les habitants de Marseille et de la région ont pu s'initier à l'Intelligence artificielle générative durant une demi-journée, autour de trois thématiques : panorama de l'IA générative, mise en pratique de l'IA générative et sensibilisation aux enjeux et au bon usage de l'IA générative.

Meta souhaite former plus de 30 000 Français à l'Intelligence artificielle générative

Le contenu pédagogique délivré par Simplon, s'appuie sur l'expertise du collectif de réflexion et d'action Impact AI qui réunit entreprises et organisations pour favoriser l'adoption d'une IA responsable. Simplon s'appuie sur les écosystèmes régionaux

d'emploi et de technologie tels que la French Tech, France Travail, les CCI, ... Ces ateliers sont également disponibles en ligne via un MOOC, mettant l'accent sur de nombreux exercices pratiques. Les participants ont reçu un certificat de suivi de la formation, délivré par Simplon, venant attester de leur initiation et leur capacité à utiliser des outils d'IA génératives pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son.

Après Marseille, d'autres ateliers se tiendront dans les prochaines semaines à Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux. Au total, Meta souhaite former plus de 30 000 Français à l'Intelligence artificielle générative d'ici la fin de l'année 2024.

<https://the-media-leader.fr/meta-inaugure-le-premier-atelier-dinitiation-a-lintelligence-artificielle-generative-a-marseille/>

Lancement de la Semaine de l'IA par Simplon.co

news tank
rh management

Paris - Initiative n°321902 - Publié le 18/04/2024 à 08:30

La Semaine de l'IA et des IA génératives, à l'initiative de Simplon.co avec le soutien du collectif Impact AI et de Numeum, est organisée du 22 au 25/04/24.



© Inria

L'événement propose, durant ces quatre jours, des moments d'échanges et de découvertes (en présentiel à Paris et à distance) sur les technologies d'IA et leurs implications pour la société et dans le monde du travail, avec des focus sur l'évolution des métiers, la formation, la place des femmes dans le secteur ou encore l'inclusion des personnes en situation de handicap.

« Cette semaine est l'occasion de faire dialoguer les acteurs publics et privés et le grand public, et de favoriser l'accès à la formation grâce à des challenges, des sessions d'acculturation, la mise en lumière des ressources mises à disposition par Simplon.co, Impact AI, Numeum et l'ensemble de leurs partenaires », indique Simplon.co, spécialiste des formations aux métiers du numérique.

La participation à ces rendez-vous est gratuite moyennant une inscription préalable en ligne.

L'IA générative et la santé : la restauration annoncée du « care » ?

OPINION. A force de nous concentrer sur les capacités techniques des IA génératives dans le domaine de la santé, on risque peut-être de passer à côté de l'essentiel. Je m'explique... Par Thierry Taboy, co-coordonateur du groupe de travail IA & Santé chez Impact AI.



Thierry Taboy
22 Mars 2024, 14:10



(Crédits : DR)

Les IA génératives viennent compléter le panel de solutions d'IAs (machine learning, deep learning) déjà dédiées à la médecine. Et c'est l'ensemble qui fait force. Ces solutions vont faire accomplir des progrès considérables à la médecine et à la santé en général.

Tous les domaines et toutes les spécialités sont ou seront concernés : de l'analyse des images diagnostiques obtenues par radiographie, scanner ou imagerie par résonance magnétique ; à l'aide au diagnostic et au choix des traitements, ou la mesure de l'efficacité des soins et de l'organisation du système de santé ; et également l'accélération du processus de mise au point de nouvelles molécules. Les modèles de langage peuvent aussi aider à générer quasiment en temps réel des comptes-rendus d'hospitalisation, d'interventions chirurgicales, des notes cliniques, des comptes-rendus de réunion, des lettres de liaison entre l'hôpital et les médecins traitants.

Dans tous les cas, ces interactions entre le monde de la santé et les outils d'IA devront être à l'initiative, sous contrôle et validation des professionnels.

En toute logique, le grand bénéficiaire de cette transformation devrait être le patient. L'un des problèmes très critique de notre système de santé est en effet le manque de personnel et la baisse continue des budgets d'investissement et d'exploitation (nombre de lits...). Certes, l'IA n'est pas la solution « miracle » face à cette situation. Toutefois, à nombre égal de personnes, les IA génératives, au vu de l'amélioration continue de ses performances, est un outil offrant de réels potentiels de gain de temps pour les personnels soignants, offrant ainsi l'opportunité de se pencher concrètement sur le renforcement du « care », ce lien tissé avec le malade, si essentiel et qui est aujourd'hui un manque réel dans la relation entre le malade et le système de santé. Il y a donc une opportunité unique de changer la perspective et faire vivre au quotidien une IA responsable qui améliore la vie des citoyens dans l'une de ses dimensions les plus sensibles : le rapport à la maladie.

Et les biais, les erreurs, les hallucinations des IA génératives...

Comment des soignants pourraient-ils les prévenir surtout s'ils n'ont pas de culture technique dans le domaine du codage ou des algorithmes, pourrait-on objecter ? Même si les IA génératives sont en constante progression, la question de l'IA en santé demande une fiabilité sans faille, l'erreur n'étant pas acceptable dans le domaine. De fait, la supervision humaine est une condition non négociable de l'appropriation et donc demande l'acquisition de compétences pour que l'IA serve les soignants tout en restant à sa juste place, à savoir un soutien à la décision humaine, que ce soit en matière logistique ou de diagnostic.

La réponse se trouve dans la formation. Il est indispensable que soient mis en place des programmes de formation à l'intelligence artificielle destinés aux professionnels de santé, aux aidants et aux patients pour diffuser cette culture de l'IA dont nous manquons encore cruellement aujourd'hui. Et d'ailleurs cela ne concerne pas seulement le domaine de la santé. Élever la culture générale de la société en matière d'intelligence artificielle, c'est aussi lui ouvrir l'accès à de nouvelles compétences et lui donner la chance de ne pas décrocher dans une course aux technologies de plus en plus rapide.

Singapour offre un bon exemple de prise en compte du nécessaire effort à mener dans ce domaine. Le gouvernement a mis en place depuis plusieurs années des plans de formation au digital pour tous ceux qui n'ont pas de formation à ces technologies, y compris les seniors. Et la cité-Etat vient de lancer un vaste programme financé par l'État de formation à l'intelligence artificielle et au *machine learning* pour les plus de 40 ans, afin de diffuser le plus largement possible au sein de la population ces nouvelles technologies auxquelles la Smart Nation consacre plus de 7 milliards d'euros par an en R&D...

<https://www.latribune.fr/opinions/tribunes/l-ia-generative-et-la-sante-la-restauration-annoncee-du-care-993575.html>

META ET GÉNÉRATION NUMÉRIQUE VEULENT **SENSIBILISER** À L'IA GÉNÉRATIVE



LE 19 MARS 2024 À 05:40



PAR DAHLIA GIRGIS

Meta s'associe à l'association Génération Numérique pour lancer une campagne de sensibilisation sur l'intelligence artificielle (IA) générative. Cette technologie "est un phénomène émergent qui passionne le public, il nous semble important, en tant qu'acteur de ce secteur, d'informer nos utilisateurs", explique à CB News Edouard Braud, directeur des partenariats Europe du Sud chez Meta (Instagram, Facebook, WhatsApp).

La campagne prend la forme de courtes vidéos pédagogiques réalisées par des créateurs de contenus spécialisés dans la vulgarisation scientifique et technologique. Les thèmes abordés sont l'IA générative et son fonctionnement ; les cas d'usage de l'IA générative ; les bonnes pratiques pour l'utiliser ; les limites de la technologie ; l'information et les contenus à l'heure de l'IA générative. "Des thématiques pratiques et très concrètes", soutient Edouard Braud.

Les vidéos seront diffusées par les créateurs ainsi que sur les réseaux Instagram et Facebook de l'association spécialiste des usages numériques et de l'éducation aux médias. Génération Numérique réalise également un guide de sensibilisation sur le sujet.

UN APPEL À CANDIDATURE

Dans le cadre d'un appel à candidatures lancé le 19 mars, deux créateurs de contenus seront retenus. Les lauréats bénéficieront d'un accompagnement constitué d'un mécénat de compétence avec l'appui des connaissances de Génération Numérique, ainsi que d'une enveloppe financière de 25 000 euros pour la réalisation de cinq vidéos chacun. Les critères de sélection sont basés sur la pertinence, la qualité pédagogique et la créativité des propositions. Le lauréat doit par exemple disposer d'une communauté d'au moins 30 000 abonnés afin de "porter le message auprès du plus grand nombre", précise Edouard Braud.

Les candidatures sont étudiées par un jury composé de Cyril di Palma, délégué général de l'association Génération Numérique, Violette Spillebout, Députée du Nord, co-rapporteur de la mission sur l'éducation critique aux médias, Jules comme César, créateur de contenu, co-fondateur du Crayon média, Benoît Bergeret, directeur exécutif du Metalab for Data Technology and Society de l'ESSEC, et co-fondateur du Hub France IA et Roxana Rugina, Directrice exécutive d'Impact AI.

Les créateurs de contenu ont jusqu'au 21 avril 2024 minuit pour candidater sur le site de l'association.

<https://www.cbnews.fr/digital/image-meta-generation-numerique-veulent-sensibiliser-ia-generative-83086>

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE | RESPONSABILITÉ NUMÉRIQUE

L'intelligence artificielle, meilleur coach professionnel des femmes ?

Par Géraldine Russell | 14 mars 2024



© metamorworks via iStock

L'intelligence artificielle présente de plus grandes menaces pour les emplois des femmes que ceux des hommes. Mais elle constitue aussi un outil d'autonomisation encore trop peu exploité.

Non, **l'intelligence artificielle ne va pas remplacer les travailleurs**. En tout cas, pas tous. Mais nous dirigeons-nous vers un monde où les seuls travailleurs seraient... des hommes ? Les emplois occupés par des femmes sont en effet davantage menacés par l'intelligence artificielle. Selon un rapport publié par le cabinet McKinsey à l'été 2023 sur **le futur du travail aux États-Unis à l'ère de l'IA**, « les femmes auraient 1,5 fois plus besoin de trouver un nouveau poste que les hommes ». Et pour cause : les métiers les plus féminisés, comme les fonctions support dans les entreprises ou les administrations (RH, comptabilité) ou le support client, sont aussi ceux qui pourraient être les plus affectés par l'IA.

Peu de résultats concrets (pour l'instant)

Alors, demander à l'intelligence artificielle de réduire les inégalités femmes-hommes dans le monde du travail, n'est-ce pas un peu naïf ? D'autant que le déploiement des premiers systèmes d'IA n'a pas vraiment démontré qu'ils étaient les alliés des femmes... « Les données utilisées par les IA sont engrangées dans un monde professionnel très masculin à de nombreux égards. Les professions numériques sont peu féminisées. Par définition, l'IA n'est donc pas favorable aux femmes », rappelle Hélène Chinal, coordinatrice du groupe de travail sur la formation IA et biais de genre au sein d'Impact AI.

Pourtant, « si les systèmes d'IA naissants peuvent présenter de nouveaux défis pour le travail des femmes, les impacts ne sont pas encore inévitables », avancent, optimistes, l'Unesco, l'OCDE et la Banque interaméricaine de développement (BID) dans **un rapport dédié aux effets de l'IA sur la vie professionnelle des femmes**. Hélène Chinal estime également que l'utilisation de l'IA peut avoir « un avenir positif » pour l'emploi des femmes. « Les IA sont biaisées mais les concepteurs comme les utilisateurs **ont pris conscience de ces biais**. C'est un levier de progression énorme. »

Autonomiser et former les femmes

Il faut dire que la marge de progression est tout aussi conséquente. « Partout dans le monde, les femmes dans la population active gagnent moins que les hommes, occupent moins de postes à responsabilités et ont tendance à occuper des emplois plus précaires dans l'ensemble », rappelle le rapport de l'Unesco, l'OCDE et la BID. Alors l'IA peut-elle constituer le coach professionnel dont les femmes ont toujours rêvé ? Dans **une interview au Monde**, Frédéric Bardeau, président et co-fondateur du centre de formation Simplon se réjouit que « l'IA [soit] un véritable outil de libération » des femmes. « Ces outils leur permettent de faire beaucoup de choses par elles-mêmes, en autonomie. Ils leur redonnent le pouvoir d'agir et réduisent leur dépendance vis-à-vis des sachants, qui sont souvent des hommes. »

En leur donnant accès à de nouvelles compétences, l'IA augmente les chances des femmes d'accéder à des tâches et des postes de plus grande qualité. « C'est une opportunité d'avoir des métiers à plus forte valeur ajoutée en supprimant les tâches inintéressantes, appuie Hélène Chinal. L'IA implique de repenser les métiers pour se concentrer sur ce qui en fait la valeur, en particulier pour les femmes qui occupent majoritairement les emplois peu qualifiés. » Reste que cette acquisition de nouvelles compétences ne sera, elle, pas automatique. « L'IA peut permettre à chacun et chacune d'augmenter son métier mais il faut le vouloir, résume l'experte. Les femmes doivent donc se saisir de cette opportunité. » Et, pour cela, surmonter les nombreux biais les tenant éloignées des nouvelles technologies.

<https://intelekto.fr/36438-intelligence-artificielle-carriere-femmes/>

Accélération

Un carburant pour nos entreprises

L'intelligence artificielle générative devrait amener de jolis gains de productivité aux sociétés françaises. A condition d'éviter quelques pièges.

Discret, il ne quitte jamais son poste. Il connaît les besoins de chacun, apporte un coup de pouce sur demande, et se charge des tâches que les autres renâclent à faire. Sans jamais se plaindre. Ce collègue « idéal » n'existe évidemment pas. Du moins, pas physiquement. L'apparition de ChatGPT, une intelligence artificielle générative grand public, en novembre 2022, a rendu plausible l'émergence de ce genre d'assistant virtuel, polyvalent et mobilisable vingt-quatre heures sur vingt-quatre au sein d'une entreprise ou d'une administration.

Outre ChatGPT, qui dispose désormais d'une version « business », Microsoft, Salesforce et, en France, des sociétés telles que Mistral, Dust ou LightOn développent des solutions professionnelles. Au total, plusieurs centaines de LLM, ces grands modèles de langue à la base des

applications d'IA génératives, existent dans le monde. Ces derniers excellent dans la synthèse de documents, la traduction en des dizaines de langues, la génération de textes, d'images, de voix ou de vidéos. Et si leur fiabilité n'est pas irréprochable dans la recherche de connaissances ou l'écriture de code informatique, ils ne cessent de s'améliorer. Autant de tâches que l'on pensait réservées à cette étrange faune qui hante les open spaces : les cols blancs.

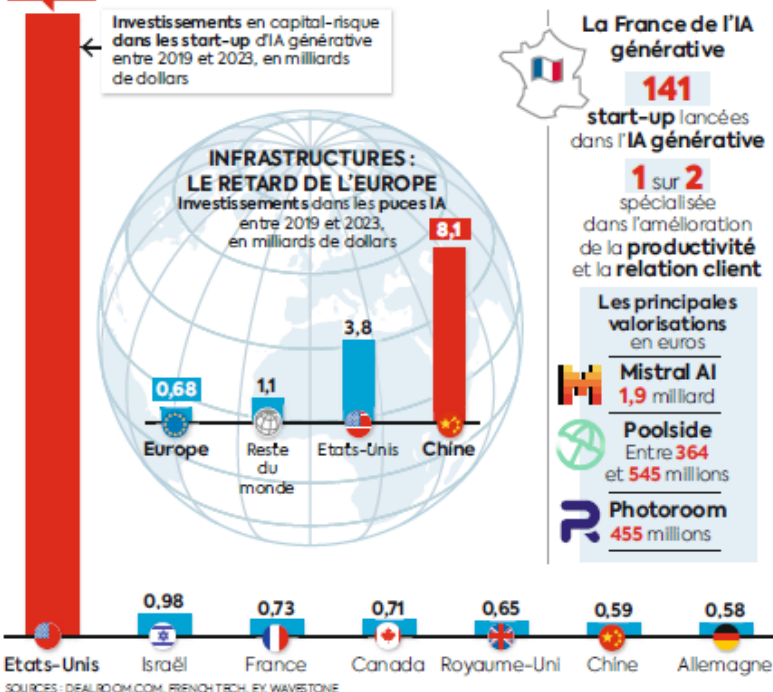
En France, le géant industriel Alstom utilise l'IA générative en interne. Elle remonte rapidement à ses collaborateurs des informations auparavant contenues dans d'épais classeurs. Ceux concernant la fabrication d'un train, « comprennent des centaines de milliers de documents », rappelait Guillaume Rabier, en charge des solutions IT dans le groupe, lors d'un événement auquel assistait L'Express. Dans

l'assurance, Alan, qui reçoit des milliers de factures de soins par mois, les transcrivait auparavant à la main. L'IA s'en charge désormais. « Et ce qui prenait une journée se fait désormais en quelques secondes », précise Jean-Charles Samuelian-Werve, son PDG. Un gain de temps qui a permis à Alan de proposer à ses clients le remboursement en moins d'une minute. Dans l'interim, le groupe Adecco a construit plusieurs IA, dont l'une aide les chercheurs d'emplois à se créer un CV via de simples instructions vocales. « Elle a déjà été utilisée par 45 000 personnes », note Hélène Jonquoy, la directrice de l'innovation. Et depuis l'été dernier, la fonction publique teste un outil de réponse aux usagers qui a fait passer le délai d'attente moyen de sept à trois jours. La liste n'est pas exhaustive.

Stéphane Roder, à la tête de l'agence AI Builders qui conseille plusieurs grandes firmes du CAC 40, constate dans la majorité des expérimentations, « des gains de productivité énormes, à deux chiffres. La phase de découverte est passée. Des produits finaux sont en cours d'élaboration. » Un passage à l'échelle qui s'observe notamment dans la relation client et le service après-vente, en première ligne de cette révolution, l'IA pouvant répondre à des questions simples de façon autonome. La fintech Klarna a récemment affirmé que l'IA remplaçait peu ou prou 700 téléconseillers, avec une réduction des coûts évaluée à 40 millions d'euros. Pour les humains restant dans la boucle, Bouygues Telecom, lui, fournit une IA générative à ses conseillers, leur délivrant « un résumé de la conversation avec le client », indique Christophe Lienard, à la tête de l'innovation pour le groupe. Ce qui permet de gagner du temps à chaque nouveau coup de fil, car le collaborateur a un accès facile aux précédents échanges. »

Quel impact cette technologie aura-t-elle sur l'emploi en général ? La question a naturellement resurgi. L'entreprise Onclusive, un service de veille média, a annoncé à grand bruit en septembre le licenciement de plus de 200 employés, désormais remplaçables par l'IA. Le phénomène de destruction de postes devrait néanmoins être limité. « Les études indiquent que l'IA va permettre aux travailleurs moins qualifiés de monter en compétence plutôt que de les remplacer », affirme Marina Ferrari, la secrétaire d'Etat

29 Mds \$ LES ÉTATS-UNIS EN TÊTE DU « G7 » DE L'IA





Alstom utilise l'IA pour transmettre rapidement une foule d'informations à ses équipes.

chargée du Numérique. L'IA générative créera aussi de nombreux emplois, notamment dans la science des données. Quant aux groupes qui conservent leurs effectifs en y ajoutant une dose d'IA, ils pourront séduire les consommateurs avec des produits plus sophistiqués, des délais d'attente réduits... Ce qui risque d'obliger leurs concurrents à s'aligner. Reste à mener avec finesse la transformation des métiers. Le travail est une science éminemment complexe, rappelle Yann Ferguson, sociologue à l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique : « Si on enlève les tâches a priori simples et de faible valeur à un salarié, celles que l'on va plutôt réserver à l'IA, on risque de lui enlever aussi la capacité d'accomplir des tâches plus complexes car il peut y avoir un effet de chaînage entre elles. »

Les entreprises qui se lancent dans l'IA générative doivent également se garder de quelques pièges. « Il y a eu le phénomène ChatGPT, où l'on a cru qu'il savait tout faire. C'est faux. Pour obtenir des choses très précises et utiles, il faut retravailler sur les données, ajouter des briques technologiques », souligne Stéphane Roder, chez AIBuilders. Seméfier, en somme, d'un prétendu pouvoir « magique ». Le constructeur automobile Chevrolet a, par exemple, lancé un chatbot qui promettait des promotions sans autorisation et s'est mis à recommander... des Tesla ! L'entreprise de livraison DPD a, quant à elle, suspendu en

urgence son agent de conversation qui insultait des clients. Les premiers modèles accessibles « sur étagère », via des services cloud, doivent être adaptés à la culture de l'entreprise, afin d'être efficaces.

D'autres paramètres sont à prendre en compte pour que l'IA générative profite aux sociétés. « En premier lieu, son impact écologique, notamment si les entreprises souhaitent générer leurs propres modèles d'IA et les faire tourner sur leurs propres serveurs. La confidentialité des données est aussi cruciale », pointe Rand Hindi, cofondateur de Zama, une entreprise spécialisée dans la sécurité des applications blockchain et IA. Surtout quand on utilise des solutions non souveraines. Certaines IA enregistrent les questions de leurs utilisateurs pour s'entraîner dessus. Dévoiler sans précautions à celles-ci tous les secrets de son entreprise est risqué. « Et lorsqu'on met des IA à disposition de différents services de son entreprise, il faut bien réfléchir à la manière dont on cloisonne les données », confie un pro du secteur.

« L'intelligence artificielle pourrait faire gagner un point de PIB par an »

Faute de quoi, tout le monde risque de pouvoir accéder à des informations réservées à la direction ou aux RH. « Il est aussi urgent de développer des programmes de formation pour que chacun s'approprie correctement les outils. Le "prompting" – la manière de formuler ses requêtes à l'IA – est comparable à une conversation avec un humain. Si on s'exprime mal, on aura une mauvaise réponse », signale Rand Hindi.

Le potentiel de l'IA générative suscite en tout cas de l'enthousiasme, alors que la France est aujourd'hui en panne de productivité (une baisse de 4,6 % entre 2019 et 2023, selon l'Insee) et de croissance – un modeste 1 % en 2024. Cette technologie va-t-elle rebattre les cartes ? Les premières estimations sont alléchantes. « L'IA pourrait faire gagner un point de PIB par an », dévoile Marina Ferrari. La hausse de la productivité ne peut qu'être positive », assure Antonin Bergeaud, professeur d'économie à HEC. Avec l'avènement de l'informatique, de tels gains n'ont été constatés qu'une à deux décennies après la diffusion des ordinateurs, modère un récent rapport parlementaire, indiquant qu'il n'est donc « pas écrit que ceux des IA génératives soient plus rapides ». Il y a cependant de bonnes raisons d'espérer que leurs effets soient plus vite palpables.

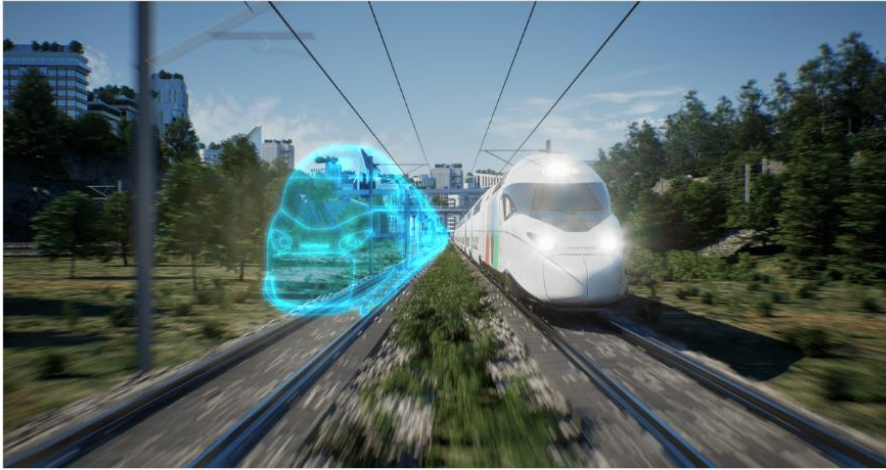
ChatGPT a connu la courbe d'adoption la plus rapide de l'histoire. Cinq jours pour atteindre 1 million d'utilisateurs ; cent fois plus s'y connectent chaque semaine à présent. Car l'IA générative n'est finalement qu'une évolution naturelle de l'IA, qui existe depuis près de soixante-dix ans et carbure avec des algorithmes régissant les réseaux sociaux ou nombre de logiciels. La prise en main a donc été rapide. D'autant qu'une importante barrière technique a depuis été levée : on donne désormais des consignes à la machine en langage naturel, en français. Dès lors, « ce sont les collaborateurs de l'entreprise qui ont amené l'IA générative sur leur lieu de travail, avant leur direction. Parfois sous les radars », explique Yann Ferguson. Une tendance également observée par Adecco, qui a profité du lancement de son IA générative pour sonder ses équipes : « 65 % des salariés nous ont dit qu'ils se servaient déjà de ce genre d'outils », indique Hélène Jonquoy. Difficile de résister à une lame de fond. *

MAXIME RECOQUILLÉ

Gain de temps, bénéfices... L'IA générative, cette révolution pour les entreprises françaises

Technologies. L'intelligence artificielle générative devrait amener de jolis gains de productivité pour les entreprises tricolores. A condition d'éviter quelques pièges.

Par **Maxime Recoquillé** | Publié le 14/03/2024 à 05:47



Alstom utilise l'IA pour transmettre rapidement une foule d'informations à ses équipes.
ALSTOM

Discret, il ne quitte jamais son poste. Il connaît les besoins de chacun, apporte un coup de pouce sur demande, et se charge de tâches que les autres renâclent à faire. Sans jamais se plaindre. Ce collègue "idéal" n'existe évidemment pas. Du moins, pas physiquement. L'apparition de ChatGPT, [une intelligence artificielle générative grand public](#), en novembre 2022, a toutefois rendu plausible l'émergence de ce genre [d'assistant virtuel](#), polyvalent et mobilisable 24 heures sur 24 au sein d'une entreprise ou d'une administration. Outre ChatGPT, qui dispose désormais d'une version "business", Microsoft, Google, Salesforce, et en France des compagnies telles que [Mistral](#), Dust ou LightOn, développent également des solutions professionnelles. Au total, plusieurs centaines de LLM, ces grands modèles de langue à la base des applications d'IA génératives comme ChatGPT, se propagent dans le monde. Ces derniers excellent dans la synthèse de documents, la traduction en des dizaines de langues, la génération de textes, d'images, de voix ou de vidéos. Et si leur fiabilité n'est pas irréprochable dans la recherche de connaissances ou [l'écriture de code informatique](#), ils ne cessent de s'améliorer. Autant de tâches que l'on pensait réservées à cette étrange faune qui hante les open spaces : les cols blancs.

En France, le géant industriel Alstom utilise l'IA générative en interne. Elle remonte rapidement à ses collaborateurs des informations auparavant contenues dans d'épais classeurs. Ceux concernant la fabrication d'un train, "comprennent des centaines de milliers de documents", rappelait Guillaume Rabier, en charge des solutions IT dans le groupe, lors d'un récent événement auquel assistait L'Express. Dans l'assurance, Alan, qui reçoit des milliers de factures de soins par mois, les transcrivait historiquement à la main. L'IA s'en charge désormais. "Ce qui prenait une journée se fait désormais en quelques secondes", précise Jean-Charles Samuelian-Werve, son PDG. Un gain de temps qui a permis à Alan de proposer à ses clients le remboursement en moins d'une minute. Dans l'intérim, le groupe Adecco a construit plusieurs IA dont l'une aidant les chercheurs d'emplois à se créer un CV via de simples instructions vocales. "Elle a déjà été utilisée par 45 000 personnes", note Hélène Jonquoy, la directrice de l'innovation. Depuis l'été dernier, la fonction publique teste un outil de réponse aux usagers qui a fait passer le délai d'attente moyen de sept à trois jours. La liste des cas d'usage n'est pas exhaustive.

Stéphane Roder, à la tête de l'agence AI Builders, qui conseille plusieurs grandes firmes du CAC 40, constate dans la majorité des expérimentations "des gains de productivité énormes, avec des pourcentages à deux chiffres". Dès lors, informe-t-il, "la phase de découverte est en train de passer. Des produits finaux sont en cours d'élaboration." Ce passage à l'échelle s'observe notamment dans la relation client et le service après-vente, en première ligne de cette révolution, l'IA pouvant répondre à des questions simples de façon autonome. La fintech Klarna a récemment affirmé que l'IA remplaçait peu ou prou 700 téléconseillers, avec une réduction des coûts évaluée à 40 millions d'euros. Pour les humains restant dans la boucle, Bouygues Telecom, lui, fournit une IA générative à ses conseillers, leur délivrant "un résumé de la conversation avec le client", indique Christophe Lienard, à la tête de l'innovation pour le groupe. "Ce qui permet de gagner du temps à chaque nouveau coup de fil, car le collaborateur a un accès facile aux précédents échanges."

Les pièges à éviter

Quelles conséquences cette technologie aura-t-elle sur l'emploi en général ? La question a naturellement émergé. L'entreprise Onclusive, un service de veille média, a annoncé à grand bruit en septembre dernier le licenciement de plus de 200 employés, désormais remplaçables par l'IA. Le phénomène de destruction de postes devrait néanmoins être limité en volume, et se restreindre à une poignée de secteurs, dans la culture, la communication ou encore le commerce. "Les études indiquent que l'IA va plutôt permettre aux travailleurs moins qualifiés de monter en compétence plutôt que de les remplacer", veut rassurer Marina Ferrari, la nouvelle secrétaire d'État chargée du Numérique. En parallèle, l'IA générative créera aussi de très nombreux emplois, dans la science des données entre autres. Quant aux groupes qui conservent leurs effectifs en y ajoutant une dose d'IA, ils pourront séduire les consommateurs avec des produits plus sophistiqués, des délais d'attente réduits... Ce qui risque d'obliger au fil du temps leurs concurrents à s'aligner. Un cercle vertueux. Reste tout de même à mener avec finesse la transformation des métiers. Le travail est une science éminemment complexe, rappelle Yann Ferguson, sociologue à l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (Inria) et directeur scientifique du programme ministériel LaborIA, qui étudie les effets de l'introduction de l'IA au travail : "Si on enlève les tâches a priori simples et de faible valeur à un salarié, celles que l'on va plutôt réserver à l'IA, on peut lui enlever aussi la capacité d'accomplir des tâches plus complexes, car il peut y avoir un effet de chaîne entre elles."

Les entreprises qui se lancent dans l'IA générative doivent également se garder de quelques pièges. " Le phénomène ChatGPT a donné l'impression qu'il savait tout faire. C'est faux. Pour obtenir des choses très précises et utiles, il faut retravailler sur les données, ajouter des briques technologiques", souligne Stéphane Roder, chez AI Builders. Se méfier, en somme, d'un prétendu pouvoir "magique". La qualité n'est pas toujours au rendez-vous. Le constructeur automobile Chevrolet a, par exemple, lancé un chatbot qui s'engageait à des promotions sans autorisation et s'est mis à recommander... des Tesla ! L'entreprise de livraison DPD a, quant à elle, suspendu en urgence son agent de conversation qui insultait des clients. Un enseignement : les premiers modèles accessibles "sur étagère", via des services cloud, doivent nécessairement être adaptés aux besoins ainsi qu'à la culture de l'entreprise, afin de se révéler efficaces.

Une adoption inédite

D'ultimes paramètres sont à prendre en compte pour que l'IA générative profite aux sociétés. "En premier lieu, son coût, notamment si les entreprises souhaitent générer leurs modèles d'IA et les faire tourner sur leurs propres serveurs. La confidentialité des données est aussi cruciale", pointe Rand Hindi, cofondateur de Zama, une entreprise spécialisée dans la sécurité des applications blockchain et IA. Surtout quand on utilise des solutions non souveraines. Certaines IA enregistrent les questions de leurs utilisateurs pour s'entraîner dessus. Dévoiler sans précautions à celles-ci tous les secrets de son entreprise est risqué. "Et lorsqu'on met des IA à disposition de différents services de son entreprise, il faut bien réfléchir à la manière dont on cloisonne les données", confie un pro du secteur. Faute de quoi, tout le monde risque de pouvoir accéder à des informations réservées à la direction ou aux RH.

"Il est aussi urgent de développer des programmes de formation pour que chacun s'approprie correctement les outils. Le "prompting" - la manière de formuler ses requêtes à l'IA - est comparable à une conversation avec un humain. Si on s'exprime mal, on aura une mauvaise réponse", signale Rand Hindi. Enfin, Christophe Liénard, de Bouygues, également président d'Impact IA, un collectif engagé pour une intelligence artificielle éthique et responsable, s'attarde sur les répercussions écologiques. "Il est nécessaire de se tourner vers de plus petits modèles moins énergivores quand cela est possible", plaide-t-il.

Le potentiel de l'IA générative suscite en tout cas de l'enthousiasme, alors que l'Hexagone est aujourd'hui en panne de productivité (une baisse de 4,6 % entre 2019 et 2023, selon l'Insee), et de croissance - un modeste 1 % en 2024 . Cette technologie va-t-elle rebattre les cartes ? Les premières estimations sont alléchantes. "L'IA pourrait faire gagner un point de PIB par an à la France", au cours de la décennie à venir, dévoile Marina Ferrari. Le rapport du comité interministériel sur l'intelligence artificielle générative , remis le mercredi 13 mars, donne une fourchette de 250 à 420 milliards d'euros de retombées financières d'ici à 2030, "soit du même ordre de grandeur que l'activité actuelle de l'industrie dans son ensemble". "La hausse de la productivité ne peut qu'être positive, et elle pourrait générer une nouvelle forme de redistribution des revenus", assure Antonin Bergeaud, professeur d'économie à HEC. Mais avec l'avènement de l'informatique au début des années 90, de tels gains n'avaient été constatés qu'une à deux décennies après la diffusion des ordinateurs, modère un récent exposé parlementaire , indiquant qu'il n'est donc "pas écrit que ceux des IA génératives soient plus rapides". Il y a cependant de bonnes raisons d'espérer que leurs effets, cette fois, soient plus vite palpables.

Car ChatGPT a connu la courbe d'adoption la plus foudroyante de l'histoire. Cinq jours pour atteindre un million d'utilisateurs ; cent fois plus s'y connectent chaque semaine à présent. L'IA générative n'est finalement qu'une évolution naturelle de l'IA, qui existe depuis près de soixante-dix ans et carbure avec des algorithmes régissant les réseaux sociaux, Netflix, et bon nombre de logiciels. La prise en main a donc été plus aisée. D'autant qu'une importante barrière technique a depuis été levée : on donne désormais des consignes à la machine en langage naturel, en français notamment. Dès lors, "ce sont les collaborateurs de l'entreprise qui ont amené l'IA générative sur leur lieu de travail, avant leur direction. Parfois sous les radars", explique Yann Ferguson. Une tendance également observée par Adecco, qui a profité du lancement de son IA générative pour sonder ses équipes : "65 % des salariés nous ont dit qu'ils se servaient déjà de ce genre d'outils", indique Hélène Jonquoy. Difficile de résister à une lame de fond.

<https://www.lexpress.fr/economie/high-tech/gain-de-temps-benefices-l-ia-generative-cette-revolution-pour-les-entreprises-francaises/>



Formation Innovation 14 mars 2024 00:37:06

#82 - L'intelligence artificielle et ses nombreux biais : quelles solutions pour une IA plus inclusive ? Avec Helene Chinal et Marine Rabeyrin

**S'abonner**

Impossible de passer à côté de l'intelligence artificielle de nos jours. Mais êtes vous sûr de bien l'utiliser ?

Dans ce nouvel épisode de Formation Innovation, nous recevons Helene Chinal, Directrice de la Transformation de Capgemini pour la région Europe du Sud, ainsi que Marine RABEYRIN, Directrice EMEA Segment Education chez Lenovo.

Helene et Marine vont nous éclairer sur les nombreux biais qui entourent l'utilisation de l'intelligence artificielle. Et notamment les biais de genre repris, véhiculés et amplifiés par les Intelligence Artificielles Génératives.

Quelles solutions pour une IA plus inclusive, en phase avec les problématiques actuelles ?

Les liens utiles :

Helene Chinal, Marine Rabeyrin, Collectif ImpactAI, Caroline Maitrot, Kahoot, Les Robots Emotionnels

<https://formation-innovation.com/episode/82-lintelligence-artificielle-et-ses-nombreux-biais-queelles-solutions-pour-une-ia-plus-inclusive-avec-helene-chinal-et-marine-rabeyrin>



Towards a responsible, innovative and competitive AI industry in Europe



INTRODUCTION

« I'm not interested in developing a powerful brain. All I'm after is just a mediocre brain," Alan Turing told executives at America's Bell Telephone Laboratories in 1943, referring to his work on artificial intelligence. Eight decades later, the nature of the "brain" of artificial intelligence is still a matter of debate. This intense scrutiny, which began with the earliest work on AI in the 1950s/60s, has taken on a whole new dimension with the advent, in 2022, of so-called "generative" artificial intelligences, i.e. capable of producing content in response to a user's interactive spoken or written questions, in multiple languages and using multiple modalities¹. These types of AI, based on complex artificial neural networks (with several billion parameters), are trained using public data available on the Internet and through professional sources (within companies). Generative AI uses multimodal large or small language models (LLM and SLM²). The possibilities they open up will drive profound changes in the way businesses, institutions, governments and society as a whole look to the future.

A new era in the deployment of artificial intelligence is therefore beginning, and it is clear that it will have far-reaching effects. This prospect gives rise both to enthusiasm and to a number of concerns. In March 2023, a thousand AI experts issued an "Open Letter" calling for a freeze on research into new models of generative AI. On 30 October 2023, the White House published an Executive Order designed to "protect Americans from the potential risks of AI systems" and "ensure that AI systems are safe, secure, and trustworthy". On 1st of November, the leaders of nearly thirty countries, including the United States and China, attended

a meeting at Bletchley Park (in the very place where Alan Turing worked during the Second World War), where they agreed to work towards safe, trustworthy artificial intelligence.

As for the European Union, after many months of debate and exchanges between the Commission, the Council and the Parliament, in December 2023 it finalised the AI Act, which proposes a common legal framework for the use of AI and generative AI in the member countries. These new forms of artificial intelligence are already raising a number of questions in terms of competitiveness and regulation:

→ Given the lead already taken by the major AI players in the United States and to some extent in China, **how can European countries, including France, play a part in the creation and deployment of these new AI models** and thus ensure their sovereignty in strategic technologies?

→ **What strategy should we adopt in terms of AI governance:** strict regulation, at the risk of stifling innovation and thus limiting the benefits of artificial intelligence? If we don't regulate, do we run the risk of AI being misused for purposes that run counter to the common good and fundamental freedoms?

1. Text-to-text, text-to-image / text-to-video / text-to-audio, text-to-code

2. LLM: Large Language Models / SLM: Small Language Models



What we believe

Impact AI is convinced that there is room for innovative AI that will benefit citizens and businesses, yet respect social and environmental freedoms and standards. It was on the basis of this vision that the Impact AI Think & Do Tank was created in 2018, forming a 70-strong collective for reflection and action comprising major companies, digital services companies, consultancies, artificial intelligence players, start-ups, schools - who have all united to promote the adoption of responsible AI. Its objective is to position itself as a key player in the reflection, debate and proposals that aim to ensure a harmonious deployment of AI, achieving the right balance between innovation and regulation, so that:

- AI plays its part in **accelerating progress** for society and businesses;
- France and Europe maintain **scientific, technological and economic competitiveness** in AI, including in generative AI;
- All players are committed to using AI **in a way that respects freedoms and societal norms**;
- All players set themselves the common goal of implementing trustworthy, **secure and safe AI**.

The fact that Impact AI's members are all involved, in one capacity or another, in the creation, development and/or implementation of new artificial intelligence tools, makes the association's work particularly valuable and gives it a wide audience.



Our findings

The AI Act favours a risk-based approach

The finalisation of the AI Act, which began in 2021, was heavily affected by the emergence of generative approaches during the final phase of the triologue, which highlighted the difficulty of regulating an activity subject to frequent and sudden technological acceleration. **Impact AI has always advocated the idea that rigid European regulation would paralyse innovation, reduce competitiveness and encourage the skills drain.** We believe that a risk-based, results-oriented approach, free from prescriptive rules on how to achieve those results, and aligned with international norms and standards, is key. In this respect:

→ We note that the **AI Act takes up the principle of regulation by risk**, with systems presenting a high risk (critical infrastructures, health, recruitment, administrative and democratic processes, etc.) having to comply with strict requirements concerning the quality of the data used, the level of robustness and cyber security of the systems and the quality of human control.

→ In addition, **the AI Act provides for specific rules for gene-**

rative AI models, with restrictive obligations for the most powerful models. At the time this Impact AI position paper was written, the precise contours of these obligations were not yet clear, but we hope that **the potential for French and European innovation in the creation of generative AI models will be preserved.**

→ We share the objective of ensuring that the vast potential of AI can be exploited by all, in safe ways that respect fundamental rights, but we note that regulatory corpora differ from one continent to another. **A fragmented regulatory approach across jurisdictions makes it more difficult for international players to deploy global solutions**, and could have an impact on innovation.

→ However demanding the regulations, today it is scientifically and technologically impossible to provide formal proof of the correctness of an AI's responses or to entirely guard against bias and hallucination. This means adopting a risk management and damage mitigation approach. Recent developments show that generative AI models can be used to check the results produced by these same models.



Challenges include intellectual property and environmental impact

→ The issue of the environmental impact of generative AI is a cause for concern and there are significant differences between players in terms of the transparency of the data provided, with respect to calculating its environmental footprint [09].

→ **The issue of intellectual property regarding generative AI is a major one** [12] and is giving rise to strong reactions from the creative and media industries [13] (withdrawal of content for learning) and to initial initiatives by legislators, who want to strengthen the framework governing such AI [10]. **Requesting detailed summaries of training data, protected by copyright, is technically unfeasible**, even though the 2019 European Directive on Copyright in the Digital Single Market established a framework for copyright protection and created the principle of "neighbouring rights" for press publications.

Structuring the French and European AI ecosystem

→ **There is an implicit challenge** in the need for France and Europe to structure their own AI ecosystem, in order to provide the public and private sectors with reliable AI solutions tailored to their specific needs.

→ **The recognition afforded to the excellence of French and European research**, and the significant contribution made by French and European researchers within the American giants and Open Source initiatives, highlights the importance of promoting a regulatory environment that encourages innovation and creation in order to attract and retain the talent of tomorrow.

→ **There is a real need to facilitate the creation of data centres** on European soil that can guarantee AI companies easy, competitively priced access to key GPUs to obtain the computing power needed for industrial applications and research in AI and generative AI. Despite the 2022 Nobel Prize in Quantum Physics having been awarded to the Frenchman Alain Aspect [08], France and Europe are not the most advanced in terms of industrial development for future



quantum computers. But there are a number of initiatives underway, not least Capgemini and Orange's sovereign cloud joint venture, Bleu, and Thales's S3NS project.

→ On a Franco-European scale, the rapid development of companies like Mistral (mistral.ai), Lighton (lighton.ai) and Hugging Face shows **that our ability to help players emerge is indisputable**. We need to capitalise on them, which means closer collaboration between business and industry, academia and government.

→ Open Source already exists in AI (in particular the main Machine Learning libraries). For generative AI, this approach is making progress and **could be an opportunity for France and Europe** (Meta/LLaMA, Hugging Face, Stable Diffusion and the Microsoft announcements) [14].



Our proposals

On the strength of these observations, Impact AI advocates the implementation of an industrial approach to AI, one that encourages innovation and promotes its responsible deployment in businesses and organisations, with the tools being appropriated by as many people as possible. The mission of Impact AI is to share experience, disseminate best practice and encourage collective reflection. Impact AI would therefore like to contribute a number of proposals to the debate.

Building on our strengths

→ **We propose building** on the national strategy for artificial intelligence and the France 2030 plan, to consolidate French excellence in such sectors as finance, health and education and such areas as the creation and perpetuation of democratic values;

→ **Assess** the impact of AI and generative AI in education and, particularly in the training of teachers, while strengthening knowledge acquisition;

→ **Bring to the fore** a French approach to the use of generative AI in healthcare, based on a healthy balance between the ongoing search for innovation and effectiveness, patient involvement, and ethical rules;

→ **Put** artificial intelligence at the service of "democratic intelligence". We need to develop all possible tools for detecting "fake news" and "deep fakes" linked to

the misuse of AI, so that they do not open the way to manipulation and threats to democracy.

Promote the responsible use of AI in businesses

→ **Disseminate** the responsible use of generative AI in businesses (including in support, communication and marketing), by taking advantage of all forms of text-to-text, text-to-image, text-to-speech, text-to-video, text-to-code and so on;

→ **Invest** in education from the earliest age, so that children acquire the fundamentals of AI, and encourage continuing education, to ensure an understanding and a critical view of generative AI, thus avoiding mistakes resulting from overconfidence and superficial knowledge;

→ **Strengthen critical thinking**, project management, management skills – including project management – in order to oversee



digital work effectively in the generative AI era. This includes skills such as source triangulation and process verification;

→ **Foster a learning culture that develops adaptability**, encouraging everyone to keep an eye on advances in generative AI and adapt their skills accordingly. Cultivate a mindset that is open to innovation and collaborative interaction between man and AI;

→ **Conduct** further work on the "Green AI" approach in business. Artificial intelligence has applications that have a positive impact on the environment, as demonstrated by programmes such as AI for Earth and the Climate Change AI initiative. But AI's carbon footprint is constantly growing, particularly in terms of CO2 emissions linked to the calculations needed to train LLM models, making it necessary to find compromises between the accuracy of the model and its cost in carbon terms;

→ As part of this drive to reduce the carbon footprint, **promote** frugal solutions that respect the "zero carbon" trajectories of French companies and protect data and customers (and French citizens more generally);

→ **Confront** the issue of copyright protection in a transparent and balanced way, in order to reconcile the necessary protection of intellectual works with AI's potential for innovation.



CONCLUSION

For Impact AI, if regulation of artificial intelligence and generative artificial intelligence is necessary, it must be agile, dynamic and therefore reactive, in response to accelerating scientific developments and disruptive technologies enabled by generative AIs which, in just a few months, have opened the door to possible transformations in society that are both significant and unexpected. In addition, **regulation should be risk-based, results-oriented, adaptable and aligned with international norms and standards.**

But the need to regulate must not prevent the emergence of French and European champions in the AI industry. Having a world-class ecosystem of researchers and entrepreneurs is also a guarantee of better control over possible collateral damage from AI. Moreover, the Impact AI 2023 barometer³ shows that the French trust scientists and experts when it comes to controlling AI.

The members of Impact AI are conscious of the fact that we are still in the early stages of thinking about the profound effects of the new AI technologies on businesses, institutions and society. Thanks to their intimate knowledge of the subject and their shared convictions on responsible AI, the members of Impact AI want to make a concrete contribution to current and future debate on the regulation and deployment of AI, and also to try and find operational solutions for a frugal, user-friendly AI that respects privacy, data security and fundamental freedoms.

3. ViaVoice study for Impact AI on "Awareness of and image of artificial intelligence amongst French people and workers", conducted online using a self-administered questionnaire between 12 and 23 May 2023, amongst a "general public" sample comprising 1,001 individuals

[01] Status of the AI Act

AI Act calendar	
April 2021	European Commission proposes legislation on AI December
December 2022	European Council adopts its position on AI legislation
June 2023	European Parliament adopts the amended AI Act
December 2023	Final political agreement on the AI Act reached by negotiators from the European Parliament and the Council Presidency
February 2024	Unanimous adoption of the AI Act by the 27 EU Member States
Next stages from April 2024 to 2026/2027	Approval by the European Parliament Gradual implementation of the AI Act

[02] European VCs and tech firms sign open letter warning against over-regulation of AI in draft EU laws - <https://techcrunch.com/2023/06/30/european-vcs-tech-firms-sign-open-letter-warning-against-over-regulation-of-ai-in-draft-eu-laws/>

[03] VivaTech-Artificial intelligence: Emmanuel Macron announces further 500 million euros - https://www.bfmtv.com/tech/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-emmanuel-macron-annonce-500-millions-d-euros-supplementaires_AD-202306140751.html

[04] Expanded U.S. State Privacy Laws in Six States Bring Increased Data Privacy Requirements and Significant Risk of Class Action Suits and Enforcement Actions - <https://www.hinckleyallen.com/publications/expanded-u-s-state-privacy-laws-in-six-states-bring-increased-data-privacy-requirements-and-significant-risk-of-class-action-suits-and-enforcement-actions/>

[05] Albert Jacquard: Voici le temps du monde fini [Here is the time of the finite world] - <https://www.seuil.com/ouvrage/voici-le-temps-du-monde-fini-albert-jacquard/9782020130820>

[06] Comité de l'intelligence artificielle générative (French Generative Artificial Intelligence Committee) - <https://www.gouvernement.fr/communique/comite-de-lintelligence-artificielle>

[07] Pause Giant AI Experiments: An Open Letter - <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>

[08] CNRS - The 2022 Nobel Prize for Physics is awarded to Alain Aspect for his work on quantum physics - <https://www.cnrs.fr/fr/presse/le-prix-nobel-de-physique-2022-est-decerne-alain-aspect-pour-ses-travaux-sur-la-physique>

[09] Do Foundation Model Providers Comply with the Draft EU AI Act?
Authors: Rishi Bommasani and Kevin Klyman and Daniel Zhang and Percy Liang
https://crfm.stanford.edu/2023/06/15/eu-ai-act.html?utm_source=Stanford+HAI&utm_campaign=01178e94ce-Mailchimp_HAI_Newsletter_June+2023_2&utm_medium=email&utm_term=0_aaf-04f4a4b-01178e94ce-213935910

[10] <https://www.usine-digitale.fr/article/des-deputes-deposent-une-proposition-de-loi-pour-renforcer-le-droit-d-auteur-face-a-l-la-generative.N2176407>

[11] [https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-openai-en-quete-d-une-valorisation-a-90-md-\\$-91683.html](https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-openai-en-quete-d-une-valorisation-a-90-md-$-91683.html)

[12] Example of Microsoft's Customer Copyright Commitment (CCC):
<https://learn.microsoft.com/en-us/legal/cognitive-services/openai/customer-copyright-commitment>

[13] The work carried out in this respect by the C2PA (Coalition of Content Provenance Authenticity) coalition is worthy of note (joined in particular by major French player, Publicis): <https://www.publicisgroupe.com/en/news/press-releases/publicis-groupe-commits-to-lead-responsible-use-of-artificial-intelligence>

[14] Microsoft recommits to open source AI models, despite OpenAI investment: <https://venturebeat.com/ai/microsoft-recommits-to-open-source-ai-models-despite-openai-investment/>

[15] <https://blogs.microsoft.com/blog/2018/01/17/future-computed-artificial-intelligence-role-society>



www.impact-ai.fr
contact@impact-ai.fr





Pour une IA européenne compétitive, innovante et responsable



INTRODUCTION

« **C** qui m'intéresse, ce n'est pas de mettre au point un cerveau puissant. Je ne cherche rien d'autre qu'un cerveau médiocre », disait, en 1943, Alan Turing devant les dirigeants de la firme américaine Bell, en évoquant ses travaux sur l'intelligence artificielle. Huit décennies plus tard, la nature du « cerveau » de l'intelligence artificielle fait toujours débat. Ce questionnement intense apparut dès les premiers travaux sur l'IA, dans les années 1950/60, a pris une tournure tout à fait nouvelle avec l'avènement, en 2022, des intelligences artificielles dites « génératives », c'est-à-dire capables de produire, en de multiples langues et en multiples modalités¹, des contenus en réponse aux questions interactives textuelles ou vocales d'un utilisateur. Ces IA, basées sur des réseaux de neurones artificiels complexes (de plusieurs milliards de paramètres), sont entraînées en utilisant des données publiques disponibles sur Internet et des sources professionnelles (en entreprise). Les IA génératives mettent en œuvre des modèles de langage multimodaux de grandes ou petites tailles (LLM et SLM²). Par les possibilités qu'elles développent, elles seront motrices de profondes transformations dans la façon dont les entreprises, les institutions, les États et la société tout entière se projettent dans l'avenir.

Une nouvelle ère du déploiement de l'intelligence artificielle est donc en train de s'ouvrir, dont les effets s'annoncent de grande ampleur. Cette perspective nourrit à la fois de l'enthousiasme et un certain nombre d'inquiétudes. En mars 2023, un millier d'experts de l'IA diffusaient une « Lettre ouverte » demandant un gel des recherches sur les nouveaux modèles d'IA générative. Le 30 oc-

tobre 2023, la Maison-Blanche publiait un « Executive Order » destiné à « protéger les Américains contre les risques potentiels des systèmes d'IA » et à « s'assurer que ces systèmes sont sûrs, sécurisés et dignes de confiance. » Le 1^{er} novembre, les dirigeants de près d'une trentaine d'États, dont les États-Unis et la Chine, réunis à Bletchley Park (à l'endroit même où Alan Turing a travaillé pendant la seconde guerre mondiale), s'accordaient pour œuvrer en faveur d'une intelligence artificielle digne de confiance et sûre.

Quant à l'Union européenne, après de longs mois de débats et d'échanges entre la Commission, le Conseil et le Parlement, elle a mis au point en décembre 2023 l'AI Act, qui propose un cadre légal commun à l'utilisation de l'IA et des IA génératives dans les pays membres. Ces nouvelles formes d'intelligence artificielle soulèvent donc déjà un certain nombre d'interrogations en matière de compétitivité et de régulation :

→ Compte tenu de l'avance déjà prise par les grands acteurs de l'IA aux États-Unis et dans une certaine mesure en Chine, **comment les pays européens, dont la France, peuvent-ils jouer un rôle dans la création et le déploiement de ces nouveaux modèles d'IA** et assurer ainsi leur souveraineté dans des technologies stratégiques ?

→ **Quelle stratégie adopter en matière de gouvernance de l'IA** : réglementer de façon stricte au risque de brider l'innovation et donc de limiter les bienfaits de l'intelligence artificielle ? Ne pas réguler et voire courir le risque de détournements de l'IA à des fins contraires au bien commun et aux libertés fondamentales ?

1. Texte-texte, texte-à-image / à-vidéo / à-audio, texte-à-code
2. LLM : Large Language Models / SLM : Small Language Models



Nos convictions

Impact AI porte la conviction qu'il y a la place pour une IA innovante, au bénéfice des citoyens et des entreprises, respectueuse des libertés et des normes sociétales et environnementales. C'est sur cette vision que s'est créé, en 2018, le Think & Do tank Impact AI, collectif de réflexion et d'action constitué de 70 membres – grandes entreprises, entreprises de services numériques, sociétés de conseil, acteurs de l'intelligence artificielle, start-ups, écoles – réunis pour favoriser l'adoption d'une l'IA responsable.

Son objectif est de se positionner comme un acteur de référence dans la réflexion, les débats, les propositions visant à assurer un déploiement harmonieux de l'IA, respectant un juste équilibre entre innovation et régulation, de telle sorte que :

- L'IA joue son rôle **d'accélérateur de progrès** pour la société et les entreprises ;
- La France et l'Europe s'assurent **une compétitivité scientifique, technologique** et économique dans l'IA, dont l'IA générative ;
- L'ensemble des acteurs s'engage sur une utilisation de l'IA **respectueuse des libertés et des normes sociétales** ;
- L'ensemble des acteurs se fixe comme objectif commun la mise en œuvre d'une **IA digne de confiance**, sécurisée et sûre.

Le fait que les membres d'Impact AI soient tous impliqués, à un titre ou à un autre, dans la création, le développement et/ou la mise en œuvre des nouveaux outils d'intelligence artificielle, confère aux travaux de l'association un intérêt et une audience forts.



Nos constats

L'AI Act privilégie l'approche par les risques

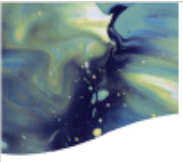
La mise au point de l'AI Act, qui a commencé en 2021, a été lourdement affectée par l'émergence des approches génératives dans la phase ultime du trilogue, ce qui a mis en lumière la difficulté de réguler une activité soumise à de fréquentes et soudaines accélérations technologiques. **Impact AI a toujours défendu l'idée qu'une régulation européenne rigide serait de nature à paralyser l'innovation, baisser la compétitivité et favoriser la fuite des compétences.** Une approche fondée sur les risques, orientée résultats et non prescriptive de la façon de les atteindre, s'appuyant sur les normes et standards internationaux, nous paraît clé. De ce point de vue :

→ Nous constatons que **l'AI Act reprend le principe de la régulation par les risques**, les systèmes présentant un haut risque [infrastructures critiques, santé, recrutement, processus administratifs et démocratiques...] devant respecter des exigences strictes concernant la qualité des données utilisées, le niveau de robustesse et de cybersécurité des systèmes et la qualité du contrôle humain.

→ Par ailleurs, **l'AI Act prévoit des règles spécifiques pour les modèles d'IA génératives, avec des obligations contraignantes pour les modèles les plus puissants.** Au moment où ce papier de positionnement d'Impact AI était rédigé, les contours précis de ces obligations manquaient encore de précision, mais nous formons le vœu que **le potentiel d'innovation français et européen dans la création de modèles d'IA générative soit préservé.**

→ Nous partageons l'objectif que le vaste potentiel de l'IA puisse être exploité par tous, selon des modalités sûres, respectueuses des droits fondamentaux, mais nous constatons que les corpus réglementaires diffèrent d'un continent à l'autre. Une **approche réglementaire fragmentée entre juridictions, complexifie le déploiement de solutions globales** pour les acteurs internationaux et pourrait impacter l'innovation.

→ Quelle que soit l'exigence des réglementations, il existe aujourd'hui une incapacité scientifique et technique à apporter une preuve formelle de la correction des réponses d'une IA ou à se prémunir totalement des biais et des affabulations (ou hallucinations). Cela suppose d'adopter une démarche de gestion des risques et d'atténuation des préjudices. Les ré-



cents développements montrent que les modèles d'IA générative peuvent être utilisés pour contrôler les résultats produits par ces mêmes modèles.

Parmi les défis à relever : la propriété intellectuelle et l'impact environnemental

→ Le défi de l'impact environnemental des IA génératives est préoccupant et on observe des différences importantes entre les acteurs quant à la transparence des données fournies, afin de pouvoir calculer l'empreinte environnementale [09].

→ **Le défi de la propriété intellectuelle des IA génératives est majeur** [12] et donne lieu à des réactions fortes de la part des industries créatives et des médias [13] (retrait des contenus pour l'apprentissage) et à des premières initiatives des législateurs, qui souhaitent renforcer l'encadrement de ces IA [10]. **Demander des résumés détaillés de données d'entraînement, protégées par le droit d'auteur, est techniquement irréalisable**, même si la directive européenne sur le droit d'auteur, dans le marché unique numérique de 2019, a mis en place un cadre de protection du droit d'auteur et a créé le

principe du « droit voisin » pour les publications de presse.

Structuration de l'écosystème d'IA français et européen

→ **Un défi implicite** réside dans la nécessité pour la France et l'Europe de structurer leur propre écosystème d'IA. Il s'agit de fournir aux secteurs publics et privés des solutions d'IA fiables et adaptées à leurs besoins spécifiques.

→ **La reconnaissance de l'excellence de la recherche française et européenne**, ainsi que la contribution significative des chercheurs français et européens au sein des géants américains et des initiatives Open Source, soulignent l'importance de promouvoir un environnement réglementaire favorisant l'innovation et la création pour attirer et retenir les talents de demain.

→ **La nécessité de faciliter la création de data center** sur le sol européen afin de garantir aux entreprises de l'IA un accès facile et de meilleur prix aux GPUs clés pour les puissances de calcul nécessaires aux pratiques industrielles et à la recherche en IA et IA génératives, est réelle. Malgré un prix nobel 2022 en Physique Quantique décerné au Français Alain Aspect [08], la France et



l'Europe ne sont pas les plus avancées sur le plan industriel pour les futurs ordinateurs quantiques. Mais un certain nombre d'initiatives sont en cours, au premier rang des - quelles la création par Capgemini et Orange de leur coentreprise de cloud souverain Bleu ou le projet S3NS de Thales.

→ À l'échelle de la France et de l'Europe, le développement rapide d'entreprises comme Mistral (mistral.ai), Lighton (lighton.ai) ou Hugging Face montre **que notre capacité à faire émerger des acteurs est indiscutable**. Il est nécessaire de capitaliser sur eux, ce qui suppose une collaboration renforcée entre le monde entrepreneurial et industriel, le milieu académique et les autorités de l'État.

→ L'Open Source en AI (notamment les principales librairies ou bibliothèques d'apprentissage automatique – Machine Learning) est déjà présent. Pour les IA génératives, cette approche progresse et **pourrait constituer une opportunité pour la France et l'Europe** (Meta/LLaMA, Hugging Face, Stable Diffusion ou encore les annonces de Microsoft) [14].



Nos propositions

Fort de ces constats, Impact AI défend la mise en œuvre d'une approche industrielle de l'IA, favorisant l'innovation et privilégiant son déploiement responsable dans les entreprises et les organisations, avec une appropriation de ses outils par le plus grand nombre. La raison d'être d'Impact AI est le partage d'expérience, la diffusion des bonnes pratiques et la réflexion collective. Impact AI souhaite donc nourrir le débat autour d'un certain nombre de propositions.

Bâtir à partir de nos points forts

→ **S'appuyer** sur la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle et France 2030 pour conforter l'excellence française dans certains secteurs comme la finance, la santé, l'éducation et certains domaines comme la création et la pérenité des valeurs démocratiques ;

→ **Évaluer** l'impact de l'IA et des IA génératives dans le domaine de l'éducation et, en particulier, en formant les enseignants, tout en renforçant l'acquisition des savoirs ;

→ **Faire émerger** une approche française de l'utilisation des IA génératives dans le domaine de la santé, basée sur un bon équilibre entre recherche permanente d'innovation et efficacité, implication du patient et règles éthiques ;

→ **Placer** l'intelligence artificielle au service de « l'intelligence démocratique ». Il est nécessaire

de développer tous les outils possibles pour débusquer les « fake news » ou les « deep fakes » liés à des détournements d'usage des IA, afin qu'elles n'ouvrent pas la voie à des manipulations et des menaces contre la démocratie.

Favoriser une diffusion responsable de l'IA dans les entreprises

→ **Diffuser** l'usage responsable des IA génératives en entreprise (y compris dans les fonctions support, la communication et le marketing) en tirant parti de toutes les formes texte-à-texte, à-image, à-audio, à-vidéo, à-codage... ;

→ **Miser** sur une éducation dès le plus jeune âge permettant l'acquisition des fondamentaux de l'IA, encourager une formation continue pour assurer une compréhension et un regard critique sur l'IA générative, évitant ainsi les erreurs dues à un excès de confiance et à des connaissances superficielles ;



→ **Renforcer** la pensée critique, la gestion de projet, les compétences en management, notamment la gestion de projet, pour superviser efficacement le travail numérique à l'ère de l'IA générative. Cela inclut des compétences telles que la triangulation des sources et la vérification des processus ;

→ **Favoriser** une culture d'apprentissage pour développer l'adaptabilité, encourager chacun à faire une veille des progrès de l'IA générative et à adapter ses compétences en conséquence. Cultiver un état d'esprit ouvert à l'innovation et à l'interaction collaborative entre l'Homme et l'IA ;

→ **Approfondir** les travaux concernant la démarche « Green AI » dans les entreprises. L'intelligence artificielle présente des cas d'usage qui ont un impact positif sur l'environnement, ainsi que le montrent des programmes comme AI for Earth ou l'initiative Climate Change AI. Mais l'impact carbone de l'IA est en constante augmentation, s'agissant notamment des émissions de CO₂ liées aux calculs nécessaires à l'entraînement des modèles LLM. Il est donc nécessaire de favoriser des compromis entre la précision du modèle et son coût carbone ;

→ Dans cette logique de diminution de l'empreinte carbone, **promouvoir** les solutions frugales, respectueuses des trajectoires « zéro carbone » des entreprises françaises, protectrices des données, des clients (et du citoyen français plus généralement) ;

→ **Se confronter** à la question de la protection du droit d'auteur de façon transparente et équilibrée, afin de concilier la nécessaire protection des œuvres de l'esprit et le potentiel d'innovation de l'IA.



CONCLUSION

Pour Impact AI, si une régulation de l'intelligence artificielle et de l'intelligence artificielle générative est nécessaire, elle doit être agile, dynamique et donc réactive face aux accélérations des évolutions scientifiques et aux ruptures technologiques que provoquent les IA génératives qui, en seulement quelques mois, ont fait entrevoir des transformations sociétales aussi majeures qu'inattendues. En outre, **la régulation devrait être basée sur le risque, axée sur les résultats, adaptable et alignée sur les normes et standards internationaux.**

Mais le souci de réguler ne doit pas empêcher de faire émerger des champions français et européens de l'IA. Disposer d'un écosystème de chercheurs et d'entrepreneurs, au meilleur niveau mondial, est aussi la garantie d'un meilleur contrôle des dommages collatéraux possibles de l'IA. Le baromètre 2023 d'Impact AI³ montre d'ailleurs que les Français font confiance aux scientifiques et aux experts en matière de contrôle de l'IA.

Les membres d'Impact AI sont conscients que nous n'en sommes qu'aux prémices de la réflexion sur les effets profonds des nouvelles technologies d'IA dans les entreprises, les institutions et la société. Grâce à leur connaissance intime du sujet et à leurs convictions partagées sur l'IA responsable, les membres d'Impact AI veulent contribuer concrètement aux débats actuels et futurs sur la régulation et le déploiement de l'IA, mais aussi travailler à identifier des solutions opérationnelles pour une IA frugale, « user-friendly », respectueuse de la vie privée, de la sécurité des données et des libertés fondamentales.

3. Étude ViaVoice pour Impact AI sur « La notoriété et l'image de l'intelligence artificielle auprès des Français et des salariés », réalisée en ligne à l'aide d'un questionnaire auto-administré entre le 12 et 23 mai 2023 auprès d'un échantillon « grand public » de 1 001 individus et un sur-échantillon de 501 salariés.

[01] État d'avancement de l'AI Act

Calendrier de l'AI Act	
Avril 2021	La Commission européenne propose une législation sur l'IA
Décembre 2022	Le Conseil adopte sa position concernant la législation sur l'IA
Juin 2023	Le Parlement européen adopte l'AI Act amendé
Décembre 2023	Accord politique final sur l'AI Act par les négociateurs du Parlement européen et de la présidence du Conseil
Février 2024	Adoption unanime de l'AI Act par les 27 États membres de l'UE
Prochaines étapes d'avril 2024 à 2026/2027	Approbation par le Parlement européen Période d'entrée en vigueur de l'AI Act par strates

[02] European VCs and tech firms sign open letter warning against over-regulation of AI in draft EU laws - <https://techcrunch.com/2023/06/30/european-vc-tech-firms-sign-open-letter-warning-against-over-regulation-of-ai-in-draft-eu-laws/>

[03] VivaTech-Intelligence artificielle : Emmanuel Macron annonce 500 millions d'euros supplémentaires - https://www.bfmtv.com/tech/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-emmanuel-macron-annonce-500-millions-d-euros-supplementaires_AD-202306140751.html

[04] Expanded U.S. State Privacy Laws in Six States Bring Increased Data Privacy Requirements and Significant Risk of Class Action Suits and Enforcement Actions - <https://www.hinckleyallen.com/publications/expanded-u-s-state-privacy-laws-in-six-states-bring-increased-data-privacy-requirements-and-significant-risk-of-class-action-suits-and-enforcement-actions/>

[05] Albert Jacquard : « Voici le temps du monde fini » - <https://www.seuil.com/ouvrage/voici-le-temps-du-monde-fini-albert-jacquard/9782020130820>

[06] Comité de l'intelligence artificielle générative - <https://www.gouvernement.fr/communiqu/comite-de-lintelligence-artificielle>

[07] Pause Giant AI Experiments: An Open Letter - <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>

[08] CNRS-Le prix Nobel de physique 2022 est décerné à Alain Aspect pour ses travaux sur la physique quantique - <https://www.cnrs.fr/fr/presse/le-prix-nobel-de-physique-2022-est-decerne-alain-aspect-pour-ses-travaux-sur-la-physique>

- [09] Do Foundation Model Providers Comply with the Draft EU AI Act?
Authors: Rishi Bommasani and Kevin Klyman and Daniel Zhang and Percy Liang
https://crfm.stanford.edu/2023/06/15/eu-ai-act.html?utm_source=Stanford+HAI&utm_campaign=01178e94ce-Mailchimp_HAI_Newsletter_June+2023_2&utm_medium=email&utm_term=0_aaf-04f4a4b-01178e94ce-213935910
- [10] <https://www.usine-digitale.fr/article/des-deputes-deposent-une-proposition-de-loi-pour-renforcer-le-droit-d-auteur-face-a-l-ia-generative. N2176407>
- [11] [https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-openai-en-quete-d-une-valorisation-a-90-md-\\$-91683.html](https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-openai-en-quete-d-une-valorisation-a-90-md-$-91683.html)
- [12] Exemple du « Customer Copyright Commitment » (CCC) de Microsoft : <https://learn.microsoft.com/en-us/legal/cognitive-services/openai/customer-copyright-commitment>
- [13] Les travaux menés dans ce cadre par la coalition C2PA (Coalition of Content Provenance Authenticity) sont à souligner (rejoins notamment par l'acteur majeur français Publicis : <https://www.publicisgroupe.com/en/news/press-releases/publicis-groupe-commits-to-lead-responsible-use-of-artificial-intelligence>
- [14] Microsoft recommits to open source AI models, despite OpenAI investment : <https://venturebeat.com/ai/microsoft-recommits-to-open-source-ai-models-despite-openai-investment/>
- [15] <https://blogs.microsoft.com/blog/2018/01/17/future-computed-artificial-intelligence-role-society>



www.impact-ai.fr
contact@impact-ai.fr



IA générative : Meta et Simplon lancent une formation en masse en France

Par **Philippe Guerrier** | Le vendredi 23 février 2024 | Digital learning

30 000. C'est le nombre de Français que Meta et Simplon veulent former à l'intelligence artificielle générative avec des ateliers d'initiation dédiés et gratuits à partir du printemps 2024.



Initiation gratuite à l'IA générative par Meta et Simplon sous forme d'ateliers thématiques -
© D.R.

Dans un effort de vulgarisation de l'IA, **Meta** (ex-Facebook) et **Simplon** veulent former 30 000 Français à l'IA générative d'ici fin 2024 à travers des ateliers d'initiation gratuite.

8 ateliers d'une durée d'une demi-journée sont programmés dans 8 villes de France à partir d'avril 2024 : Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.

Ils seront découpés en trois volets thématiques autour de l'IA générative :

- panorama : présentation d'outils, potentiel d'exploitation (texte, images, son, vidéo) ;
- cas d'usages ;
- mise en pratique de l'IA générative
- sensibilisation aux enjeux et aux bons usages.

Le contenu pédagogique est délivré par Simplon et Impact AI.

Les ateliers seront aussi accessibles sous forme de MOOC. Les participants recevront à la fin du programme un certificat de suivi de la formation, délivré par Simplon.

Après le métavers, focus sur l'IA générative

« Investir dans la compréhension pour le plus grand nombre de l'IA générative s'inscrit dans la continuité de nos actions de recherche et des outils open source que nous développons », déclare **Laurent Solly, Vice-Président Europe du Sud de Meta**, entreprise connue sous le nom de Facebook de 2004 à 2021.

« L'IA générative est une opportunité majeure d'utiliser la technologie pour des usages à forte valeur ajoutée, qu'ils soient personnels ou professionnels », déclare **Frédéric Bardeau, Président et cofondateur de Simplon**.

Simplon et Meta ont déjà monté des formations professionnalisantes, **notamment dans le domaine du métavers**. Un environnement technologique qui est devenu moins prioritaire que l'IA générative au regard de la percée technologique actuelle et du potentiel.

<https://www.rhmatin.com/formation/digital-learning/ia-generative-meta-et-simplon-lancent-une-formation-en-masse-en-france.html>



Meta et Simplon lancent des formations d'IA - 19/02

Ce lundi 19 février, Martin Signoux, responsable affaires publiques, en charge de l'IA chez Meta France et Frédéric Bardeau, président et cofondateur de Simplon, sont revenus sur le lancement des formations d'IA de Meta et Simplon, dans l'émission Tech & Co, la quotidienne, présentée par François Sorel. Tech & Co est à voir ou écouter du lundi au jeudi sur BFM Business.

François Sorel : Présentez-nous ce dispositif.

Martin Signoux : L'objectif est de faire de l'IA une opportunité pour tous en France. On voit l'IA générative se développer en France depuis un an et c'est une formidable opportunité. Il faut en apprendre les bons codes et les bonnes pratiques. On a donc décidé de s'associer avec Simplon, reconnue pour sa formation en compétences numériques, et le collectif Impact AI qui réunit des acteurs et des entreprises françaises de l'intelligence artificielle pour offrir cette formation gratuite et ouverte à tous pour donner les codes. [...]

https://www.bfmtv.com/economie/replay-emissions/tech-and-co/meta-et-simplon-lancent-des-formations-d-ia-19-02_VN-202402190959.html



François Sorel : Présentez-nous ce dispositif.

Martin Signoux : L'objectif est de faire de l'IA une opportunité pour tous en France. On voit l'IA générative se développer en France depuis un an et c'est une formidable opportunité. Il faut en apprendre les bons codes et les bonnes pratiques. On a donc décidé de s'associer avec Simplon, reconnue pour sa formation en compétences numériques, et le collectif Impact AI qui réunit des acteurs et des entreprises françaises de l'intelligence artificielle pour offrir cette formation gratuite et ouverte à tous pour donner les codes. [...]





IA générative et santé : "pour accompagner la révolution, il faudra de l'éducation"

L'intelligence artificielle générative a le potentiel de transformer radicalement notre approche de la santé. A condition que les professionnels acquièrent une bonne maîtrise de ces technologies et d'y impliquer également les patients et leurs proches. Une tribune proposée par Ingrid Dufour-Bonami, responsable du groupe de travail IA et santé chez Impact AI et Medical Digital Lead Europe, Middle-East, Africa (EMEA) chez Bayer Health Care, et Christophe Liénard, président du collectif Impact AI et directeur central de l'innovation chez Bouygues.

S'il est un domaine où le déploiement de l'intelligence artificielle générative (IAG) est annonciateur de transformations considérables, c'est bien celui de la médecine. La capacité de ces systèmes à traiter, analyser et interpréter un très grand nombre de data est évidemment cruciale dans un secteur qui génère de plus en plus de données complexes. Des domaines comme la radiologie et l'ophtalmologie qui ont déjà recours à des solutions d'intelligence artificielle générative, permettent d'embrasser les possibilités qui s'ouvrent aux médecins et aux patients.

Ici, l'IA ne se limite pas à compléter les compétences humaines, elle redéfinit les normes de diagnostic et de traitement. Par exemple, un modèle développé par le Beth Israel Deaconess Medical Center aux États-Unis montre comment l'IAG peut améliorer l'analyse des radiographies thoraciques, conduisant à des diagnostics plus rapides et précis. La capacité du modèle à analyser des images médicales complexes ouvre des voies prometteuses pour des diagnostics plus rapides et précis. En ophtalmologie, par exemple, l'IAG aide à interpréter avec précision les données visuelles, améliorant potentiellement le diagnostic et le traitement des troubles oculaires. L'IAG y démontre non seulement sa compétence à égaler l'expertise humaine, mais aussi son potentiel de dépassement.

Dans des domaines aussi variés que l'oncologie thoracique ou la cancérologie, l'IAG facilitera l'analyse de vastes ensembles de données, permettant aux professionnels de santé de rester à la pointe des dernières recherches et pratiques. Cette capacité d'analyse et de traitement approfondis de données complexes ouvre la voie à des avancées significatives dans la compréhension et le traitement des maladies.

Pour autant, en dépit de ses capacités avancées d'analyse et de diagnostic et peut-être même en raison de celles-ci, l'IAG appliquée à la médecine aura besoin d'une supervision humaine de qualité. D'abord parce que l'IA peut se tromper ou comporter des biais, ensuite parce que la relation humaine reste une donnée fondamentale de la chaîne de soin. Il est donc essentiel que les professionnels de santé se forment et s'acculturent à ces systèmes. C'est la clé de leur acceptation et de leur intégration dans la pratique médicale et donc de leur utilisation optimale. L'IAG médicale doit être entourée de manière systématique de compétences humaines actualisées en permanence, à la fois pour des raisons de sécurité et d'éthique.

Les applications de l'IA dans le domaine de la santé vont en effet s'inscrire dans un ensemble de régulations et de règles éthiques que devra maîtriser toute une chaîne d'acteurs depuis les concepteurs de systèmes d'IA, les créateurs de logiciels, les medtechs qui les mettront en œuvre et les professionnels de santé. La mise en place d'une autorité nationale centrée sur l'éthique et la réglementation de l'IA en santé est cruciale. Cette entité faciliterait une compréhension et une application uniformes des nouvelles normes réglementaires par tous les acteurs du domaine, assurant ainsi une utilisation éthique et conforme des technologies d'intelligence artificielle.

Enfin, il ne faut pas oublier le patient et ses proches. Ils doivent eux aussi pouvoir bénéficier d'un matériel pédagogique et éducatif afin de démystifier l'IA, d'en expliquer les principes de fonctionnement, ses applications potentielles en santé, et en abordant de manière transparente les questions éthiques et de sécurité. Impliquer activement les patients, leurs proches et les associations dans la mise en œuvre de l'IA est une condition nécessaire pour favoriser à la fois une meilleure compréhension ainsi qu'une meilleure adoption de ces technologies et donc rassurer les patients.

On le voit, introduire l'IA dans la médecine n'est pas seulement l'affaire des data scientists et des médecins. Il est clair que cette technologie a le potentiel de transformer radicalement notre approche de la santé qu'il s'agisse de la précision accrue des diagnostics, de la personnalisation des traitements ou d'une meilleure efficacité de la gestion des crises sanitaires. Mais pour que ce potentiel soit pleinement réalisé, une collaboration étroite de tous les acteurs - professionnels, chercheurs, décideurs politiques, institutions, industriels, startups, patients - est indispensable pour s'engager activement vers une médecine innovante et responsable.

Ingrid Dufour-Bonami est responsable du groupe de travail IA et santé chez Impact AI et Medical Digital Lead Europe, Middle-East, Africa (EMEA) chez Bayer Health Care.

Christophe Liénard est Président du collectif Impact AI, et Directeur central de l'innovation chez Bouygues.

<https://www.maddyness.com/2024/02/19/ia-generative-et-sante-pour-accompagner-la-revolution-il-faudra-de-leducation/>



Initier 30.000 Français à l'IA Gen : l'ambition de Meta et Simplon

Technologie : Au travers des Ateliers d'initiation IA, Meta et Simplon prévoient de sensibiliser gratuitement plus de 30.000 personnes à l'intelligence artificielle générative. La formation d'une demi-journée sera dispensée lors d'ateliers au printemps et accessible aussi en ligne.



Par Christophe Auffray | Mardi 13 Février 2024

Réactions

0

Partager 0

Post

Partager

plus +



Depuis 2013, Simplon, grâce à son réseau d'écoles en France et à l'international, revendique la formation et l'insertion de plus de 30.000 personnes, dont 45% de personnes peu ou pas qualifiées. Dès le printemps, et en collaboration avec Meta, l'entreprise prévoit de délivrer des initiations à l'IA générative à plus de 30.000 Français.

Dans les prochains mois, les deux partenaires réaliseront 8 premiers ateliers en présentiel à Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux. Les Ateliers d'initiations IA seront d'une durée d'une demi-journée.



Ateliers au printemps et Mooc

Trop court bien sûr pour faire des participants des professionnels de l'intelligence artificielle. Ce n'est pas l'ambition. Les ateliers gratuits et ouverts à tous sans prérequis ont pour but de sensibiliser "aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative."

A noter qu'en complément du présentiel, les organisateurs proposeront une déclinaison en ligne des ateliers, sous forme d'un MOOC "mettant l'accent sur de nombreux exercices pratiques." Au programme, trois volets principaux.

Selon les informations communiquées, seront proposés aux participants - qui recevront un certificat de suivi de la formation délivré par Simplon - un panorama de l'offre, des fonctionnalités et des cas d'usage, une prise en main des solutions ainsi qu'une sensibilisation aux enjeux et au bon usage de l'IA générative.

Pour délivrer ces ateliers à des milliers de personnes, le Gafam et Simplon s'associent à Impact AI, un collectif d'entreprises et organisations dont l'action vise à favoriser l'adoption d'une IA responsable. Le réseau d'écoles entend aussi mobiliser "les écosystèmes régionaux d'emploi et de technologie", dont la French Tech, France Travail et les CCI.

Une "technologie pour des usages à forte valeur ajoutée"

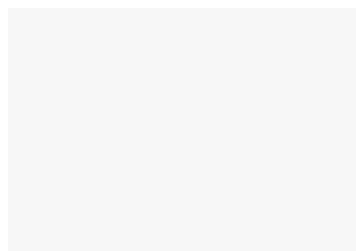
Meta et Simplon n'en sont pas à leur première collaboration. En pleine euphorie metavers, le géant américain mettait sur pied les Académies du Métavers. Meta avait alors pour objectif 10.000 recrutements.

Depuis, la firme dirigée par Mark Zuckerberg a remis l'accent sur l'intelligence artificielle - sans renoncer à investir massivement dans le metaverse et ses technologies, dont la réalité virtuelle. Quant à Simplon, il développe depuis quelques années déjà une formation à l'IA en collaboration avec Microsoft.



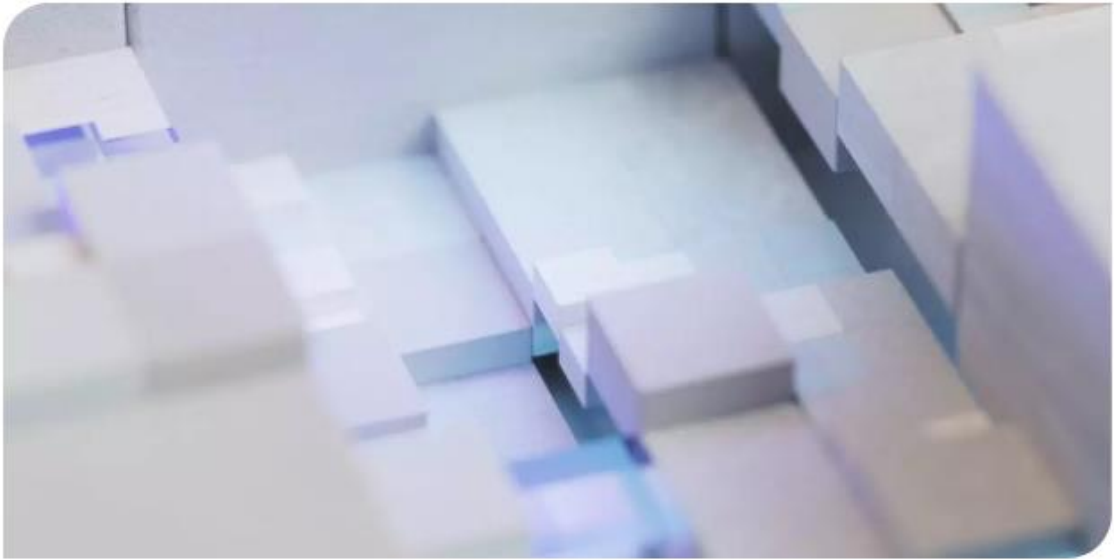
En avril dernier, les Écoles IA Microsoft by Simplon fêtaient leurs 5 ans avec un bilan de 905 apprenants. Ces formations sont depuis 2021 déclinées sur d'autres technologies dont le cloud et les business apps, formant aux métiers du cloud et au développement d'applications.

Mais la tendance du moment, c'est l'IA générative. Pour Frédéric Bardeau, président et co-fondateur de Simplon.co, l'IA générative "est une opportunité majeure d'utiliser la technologie pour des usages à forte valeur ajoutée, qu'ils soient personnels ou professionnels."



<https://www.zdnet.fr/actualites/initier-30000-francais-a-l-iagen-l-ambition-de-meta-et-simplon-39964204.htm>

Meta, Simplon et le collectif Impact AI s'associent pour former 30 000 français à l'IA générative



Le 13 février 2024, par Marie-Claude Benoit.

Dimanche dernier, Meta et Simplon, entreprise sociale spécialisée dans la formation au numérique, ont annoncé le lancement des “Ateliers d’Initiation à l’IA”. Cette initiative gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, vise à sensibiliser et former les Français aux premières notions de l’IA générative, ouvrant ainsi la voie à une compréhension accrue et à une utilisation responsable de cette technologie émergente.

Fondée en 2013 par Frédéric Bardeau, Andrei Vladescu-Olt et Erwan Kezza, [Simplon](#) vise à rendre les compétences numériques accessibles à tous, en particulier aux personnes éloignées de l'emploi ou en reconversion professionnelle.

L'entreprise propose des formations intensives dans des domaines tels que le développement web, la data science, le design numérique... Simplon se distingue par son approche inclusive et son engagement en faveur de la diversité et de l'inclusion dans le secteur du numérique.

En plus de ses formations en présentiel, Simplon a également développé des initiatives en ligne, des MOOCs, et des partenariats avec des entreprises et des institutions pour étendre son impact et favoriser l'insertion professionnelle des personnes formées.

Les ateliers d'initiation à l'IA

Simplon s'est associé à Meta pour former gratuitement plus de 30 000 Français d'ici la fin de l'année 2024 à l'IA générative. Des ateliers d'une demi-journée se dérouleront dans huit grandes villes françaises : Marseille, Paris, Lyon, Nantes, Lille, Bordeaux, Rennes et Montpellier et seront disponibles en ligne via un MOOC, garantissant ainsi un accès à tous, quel que soit leur lieu de résidence.

Ces ateliers seront composés de trois thématiques essentielles :

- un panorama de l'IA générative, mettant en lumière les différents outils disponibles et la diversité de leurs applications dans des domaines tels que le texte, l'image, le son et la vidéo ;
- des sessions pratiques offrant une prise en main concrète de ces outils à travers des cas d'usage réels ;
- une sensibilisation aux enjeux éthiques et sociaux de l'IA générative, mettant en lumière les limites de cette technologie et encourageant un usage responsable.

S'appuyant sur l'expertise pédagogique de Simplon et sur le soutien du [collectif Impact AI](#), regroupant entreprises et organisations engagées pour une IA responsable, cette initiative vise à démocratiser l'accès à l'IA générative tout en veillant à ce que son développement soit guidé par des principes éthiques et sociaux solides.

À la fin de chaque programme, les participants recevront un certificat de suivi de la formation délivré par Simplon, attestant de leur initiation à l'IA générative et de leur capacité à utiliser ces outils pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son.

Pour Meta, cet engagement en faveur de la formation à l'IA générative s'inscrit dans une démarche continue visant à démocratiser l'accès aux nouvelles technologies.

Laurent Solly, Vice-Président Europe du Sud de Meta, souligne :

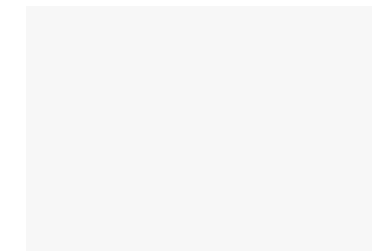
“Investir dans la compréhension de l’IA générative pour le plus grand nombre s’inscrit dans la continuité de nos actions de recherche et de développement d’outils open source. Nous sommes fiers de donner les clés au grand public pour saisir toutes les opportunités offertes par cette technologie.”

Frédéric Bardeau, PDG de Simplon.co, précise:

“L’IA générative est une opportunité majeure d’utiliser la technologie pour des usages à forte valeur ajoutée, qu’ils soient personnels ou professionnels, et c’est le cas pour toutes et tous car ces outils sont accessibles : il suffit de s’y mettre”.

Christophe Liénard, Président d’Impact AI qui a apporté son expertise à l’élaboration des contenus de ces ateliers d’initiation à l’IA, conclut :

“Tout ce qui permet au plus grand nombre d’acquérir une culture de l’IA et de s’approprier ses outils favorisera l’émergence d’une IA responsable”.



<https://www.actuia.com/actualite/meta-simplon-et-le-collectif-impact-ai-sassocient-pour-former-30-000-francais-a-lia-generative/>

TOUTE L'ACTUALITÉ / EMPLOI / FORMATION

Meta et Simplon veulent initier 30 000 Français à l'IA générative

Véronique Arène, publié le 13 Février 2024

A partir du mois de mars 2024, la maison mère de Facebook et le réseau des écoles d'informatique solidaire Simplon avec le collectif Impact AI proposent des ateliers d'initiation IA ouverts à tous, sans prérequis ni conditions de ressources

L'objectif est de sensibiliser 30 000 candidats d'ici la fin de l'année 2024 aux plateformes d'IA génératives à Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.



En lançant des ateliers d'initiation, Meta et Simplon entendent former des personnes éloignées de l'emloi à l'utilisation responsable des IA génératives et à leurs enjeux. (Crédit : Simplon)

Conscientes des enjeux posés par les IA génératives, l'américain Meta et l'école française d'informatique Simplon ont annoncé la signature d'un projet de partenariat académique. Dans l'objectif de sensibiliser tous les types de publics à ces plateformes, la maison mère de Facebook et le réseau d'écoles solidaires lancent ainsi leurs [ateliers d'initiation IA](#). Il s'agit d'un dispositif gratuit et ouvert à tous, sans prérequis, qui a pour but de former aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative. L'idée est d'attirer 30 000 candidats en France d'ici la fin de l'année 2024. Pour cela, des sessions d'une demi-journée, qui devraient débiter à partir de mars, seront dispensées dans huit grandes villes françaises, à Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux. Trois thématiques sont proposées : d'abord, une explication théorique de l'IA générative avec un point sur ses capacités et ses cas d'usage, suivie d'une mise en pratique des différents modèles, puis d'une découverte des enjeux et du bon usage de ces technologies.

Le contenu pédagogique sera délivré par Simplon, et également par l'expertise du collectif de réflexion et d'action Impact AI qui réunit entreprises et organisations pour favoriser l'adoption d'une IA responsable. Pour faire rayonner ces programmes au sein des territoires et attirer des candidats, l'école s'appuiera sur les écosystèmes régionaux d'emploi et de technologie tels que la French Tech, France Travail, ou les Chambres de commerce et d'industrie. De plus, et dans une volonté de rendre ces cours accessibles au plus grand nombre, des enseignements seront également disponibles en ligne via un Mooc, mettant l'accent sur divers exercices pratiques.

Un certificat, gage de validation des connaissances

À la fin du programme, les participants recevront un certificat de suivi de la formation, délivré par Simplon, venant attester de leur initiation et leur capacité à utiliser des outils d'IA génératives pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son. Les personnes intéressées peuvent s'inscrire en remplissant [ce formulaire](#). Frédéric Bardeau, président et co-fondateur du projet Simplon, a souligné dans un communiqué : « l'IA générative est une opportunité majeure d'utiliser la technologie pour des usages à forte valeur ajoutée, qu'ils soient personnels ou professionnels, et c'est le cas pour toutes et tous car ces outils sont accessibles : il suffit de s'y mettre ».

De son côté, Laurent Solly, vice-président Europe du Sud de Meta a ajouté : « Investir dans la compréhension pour le plus grand nombre de l'IA générative s'inscrit dans la continuité de nos actions de recherche et des outils open source que nous développons ». En France, l'entreprise fondée par Marc Zuckerberg contribue au développement de l'écosystème de l'intelligence artificielle, notamment à travers son [laboratoire de recherche FAIR](#) basé depuis 2015 à Paris. Les deux entités ont déjà collaboré en créant les [Académies du Métavers](#) en 2022 pour former des personnes sans condition de diplômes ni de ressources aux technologies immersives.

<https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-meta-et-simplon-veulent-initier-30-000-francais-a-l-ia-generative-92952.html>

Meta s'associe avec une école française pour proposer une initiation à l'intelligence artificielle



Publié le 12 févr. 2024 par [Guillaume Botton](#)

Ce sera une *"première mondiale"*. Laurent Solly, vice-président de Meta pour la région Europe du sud n'est pas peu fier. Le géant américain des [réseaux sociaux](#), propriétaire de [Facebook](#) et [Instagram](#), va lancer, en collaboration avec [Simplon](#), un **centre de formation français spécialisé dans le numérique**, les "Ateliers d'initiation IA". Il s'agit en effet d'une initiative inédite, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, qui a pour but de "sensibiliser les Français **aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle** générative", est-il indiqué dans un communiqué. Ces ateliers d'une demi-journée, qui devraient débiter à partir de mars, seront dispensés **en ligne en temps réel**, pour permettre une interaction avec les élèves, et dans huit villes françaises : Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.

"On ne peut pas utiliser l'IA si on ne comprend pas ce que c'est »

Parents

Ils seront axés autour de trois points : une explication théorique de l'IA générative et des outils existants, une prise en main des différents modèles, et **une sensibilisation aux limites** et aux biais induits par cette technologie. « *Nous sommes convaincus qu'on ne peut pas utiliser l'IA si on ne comprend pas ce que c'est et son fonctionnement* », assure Frédéric Bardeau, président de Simplon. Pour la partie sensibilisation aux impacts et aux limites de l'IA, les deux entreprises s'appuieront sur un troisième partenaire, **l'association Impact AI qui milite pour une IA "responsable"**. Par ailleurs, Meta et Simplon précisent que les IA utilisées dans les ateliers seront diversifiées, et ne se limiteront pas aux modèles conçus par l'entreprise américaine.

| Une académie du métayers créée en 2022

A la tête de ce centre de formation aux métiers du numérique créé en 2013, Frédéric Bardeau entend s'appuyer sur le réseau développé par Simplon pour attirer des élèves : « *nous allons continuer de travailler avec France Travail, mais aussi avec des chambres de commerce et d'industrie (CCI) régionales et des associations* », précise-t-il. Meta et Simplon ont déjà collaboré en lançant une « **académie du métavers** » en 2022 et ont également noué un partenariat qui permet à des élèves d'être apprentis au sein de l'entreprise.

<https://www.parents.fr/actualites/etre-parent/meta-sassocie-avec-une-ecole-francaise-pour-proposer-une-initiation-a-lintelligence-artificielle-1056194>

12 février 2024 · Par **Kesso Diallo**



Ces ateliers d'une demi-journée devraient débiter en mars, dans huit villes de l'Hexagone : Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux. Ils seront axés autour de trois thématiques : une explication théorique de l'IA générative avec la présentation des divers outils existants, une prise en main de ces derniers et une sensibilisation aux enjeux et au bon usage de ces technologies. « *Nous sommes convaincus qu'on ne peut pas utiliser l'IA si on ne comprend pas ce que c'est et son fonctionnement* », a indiqué Frédéric Bardeau, président de Simplon, à l'AFP.

IA responsable

Ces ateliers seront dispensés en ligne en temps réel afin de permettre une interaction avec les élèves et pour rendre ce programme accessible au plus grand nombre. Si le contenu pédagogique sera délivré par Simplon, les deux entreprises se sont associées à l'association Impact AI, qui milite pour une IA « *responsable* » pour la partie sensibilisation aux impacts et aux limites de cette technologie. « *Tout ce qui permet au plus grand nombre d'acquérir une culture de l'IA et de s'approprier ses outils favorisera l'émergence d'une IA responsable* », a affirmé son président, Christophe Liénard.

Simplon va en outre s'appuyer sur son réseau pour attirer des élèves, dont France Travail (anciennement Pôle Emploi), la French Tech et plusieurs chambres de commerces et d'industrie (CCI). Les participants recevront un certificat de suivi de la formation à la fin du programme, qui attestera de leur initiation et de leur capacité à utiliser des outils d'IA générative pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son.

<https://leclaireur.fnac.com/article/433618-meta-veut-former-30-000-francais-a-lintelligence-artificielle/>

Meta annonce une initiation à l'IA avec une école française

Paris, 11 fév 2024 (AFP) - L'entreprise américaine Meta (Facebook, Instagram) et Simplon, centre de formation français spécialisé dans le numérique, ont annoncé dimanche un partenariat pour proposer au grand public une initiation à l'intelligence artificielle (IA), espérant toucher 30.000 personnes.

Les deux entités lancent ainsi les "Ateliers d'initiation IA", une initiative inédite, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, qui a pour but de "sensibiliser les Français aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative", ont-elles indiqué dans un communiqué.

"Nous voulons sensibiliser les Français à cette rupture technologique", affirme auprès de l'AFP Laurent Solly, vice-président de Meta pour la région Europe du sud.

L'entreprise finance en partie cette formation, sans préciser le montant.

Ces ateliers d'une demi-journée, qui devraient débiter à partir de mars, seront dispensés en ligne en temps réel, pour permettre une interaction avec les élèves, et dans huit villes françaises: Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux.

Ils seront axés autour de trois points: une explication théorique de l'IA générative et des outils existants, une prise en main des différents modèles, et une sensibilisation aux limites et aux biais induits par cette technologie. "Nous sommes convaincus qu'on ne peut pas utiliser l'IA si on ne comprend pas ce que c'est et son fonctionnement", insiste Frédéric Bardeau, président de Simplon.

Pour la partie sensibilisation aux impacts et aux limites de l'IA, les deux entreprises s'appuieront sur un troisième partenaire, l'association Impact AI qui milite pour une IA "responsable".

Meta et Simplon précisent que les IA utilisées dans les ateliers seront diversifiées, et ne se limiteront pas aux modèles conçus par l'entreprise américaine.

A la tête de ce centre de formation aux métiers du numérique créé en 2013, Frédéric Bardeau entend s'appuyer sur le réseau développé par Simplon pour attirer des élèves: "nous allons continuer de travailler avec France Travail, mais aussi avec des chambres de commerce et d'industrie (CCI) régionales et des associations", précise-t-il.



Laurent Solly revendique avec cette initiative une "première mondiale" pour Meta, qui pourrait servir de test avant de déployer le principe dans d'autres pays.

Meta et Simplon ont déjà collaboré en lançant une "académie du métavers" en 2022 et ont également noué un partenariat qui permet à des élèves d'être apprentis au sein de l'entreprise.

Meta et Simplon veulent former plus de 30 000 Français à l'intelligence artificielle générative avec les “Ateliers d'initiations IA”



Meta et Simplon, entreprise sociale et solidaire de formation au numérique, annoncent le lancement de leurs “Ateliers d'initiation IA” – une initiative inédite, gratuite et ouverte à tous, sans prérequis, qui a pour but de sensibiliser les Français aux premières notions et à la prise en main de l'intelligence artificielle générative. L'objectif est de former plus de 30 000 Français d'ici la fin de l'année 2024.

A partir du printemps, 8 ateliers seront déployés à travers plusieurs villes de France : Marseille, Lyon, Paris, Lille, Nantes, Rennes, Montpellier et Bordeaux. Les ateliers, qui se dérouleront durant une demi-journée, seront composés de trois thématiques :

- **Panorama de l'IA générative** : présentation des différents outils existants, de la polyvalence de leurs capacités (texte, images, son, vidéo) et de la diversité des cas d'usages
- **Mise en pratique de l'IA générative** avec une prise en main des différents outils via des mises en situation concrètes
- **Sensibilisation aux enjeux et au bon usage de l'IA générative** : présentation des limites et des marges de progrès afin de maximiser les opportunités et le bon usage de ces technologies.



Le contenu pédagogique sera délivré par Simplon, mettant au service de ce projet toute son expertise pédagogique. Ce programme s'appuie également sur l'expertise du collectif de réflexion et d'action Impact AI qui réunit entreprises et organisations pour favoriser l'adoption d'une IA responsable. Pour faire rayonner cette initiative au sein des territoires, Simplon s'appuiera sur les écosystèmes régionaux d'emploi et de technologie tels que la French Tech, France Travail, les CCI, ...

Dans une volonté de rendre ce programme accessible au plus grand nombre, **les ateliers seront également disponibles en ligne via un MOOC, mettant l'accent sur de nombreux exercices pratiques.**

A la fin du programme, les participants recevront un certificat de suivi de la formation, délivré par Simplon, venant attester de leur initiation et leur capacité à utiliser des outils d'IA génératives pour des tâches liées au traitement de texte, d'image et de son.

Tout comme les Académies du Métavers initiées en 2022, Meta vise, à travers ces initiations, à donner la possibilité à chacun de profiter des nouvelles opportunités ouvertes par les nouvelles technologies.

« Meta participe depuis plus de 10 ans au développement de l'écosystème de l'intelligence artificielle en France, notamment à travers notre laboratoire de recherche FAIR basé à Paris. Investir dans la compréhension pour le plus grand nombre de l'IA générative s'inscrit dans la continuité de nos actions de recherche et des outils open source que nous développons. L'IA générative ouvre des perspectives technologiques, économiques et sociales. Nous sommes fiers de pouvoir donner les clés au grand public pour qu'il puisse en saisir toutes les opportunités » indique **Laurent Solly, Vice-Président Europe du Sud de Meta.**

Pour **Frédéric Bardeau, Président et co-fondateur de Simplon.co** : *« L'IA générative est une opportunité majeure d'utiliser la technologie pour des usages à forte valeur ajoutée, qu'ils soient personnels ou professionnels, et c'est le cas pour toutes et tous car ces outils sont accessibles : il suffit de s'y mettre. »*



Pour Christophe Liénard, Président d'Impact AI : *« Les entreprises et organisations du collectif d'action et de réflexion Impact AI ont apporté leur expertise à l'élaboration des contenus de ces ateliers d'initiation à l'IA. Tout ce qui permet au plus grand nombre d'acquérir une culture de l'IA et de s'approprier ses outils favorisera l'émergence d'une IA responsable. »*

[Meta et Simplon veulent former plus de 30 000 Français à l'intelligence artificielle générative avec les "Ateliers d'initiations IA" | À propos de Meta \(fb.com\)](#)

« Nous savons protéger les élections du risque d'interférences étrangères » (Laurent Solly, Meta)

ENTRETIEN - Le vice-président Europe du Sud de Meta revient pour La Tribune sur les 20 ans de Facebook, explique le pivot de l'entreprise vers le métavers et l'intelligence artificielle et annonce le lancement de formations à l'IA avec Simplon dans huit grandes villes françaises. Laurent Solly estime aussi que la firme a appris du débâcle Cambridge Analytica de 2016, et qu'elle sait désormais empêcher les risques d'interférence étrangère sur les élections,

Propos recueillis par Philippe Mabillet et Sylvain Rolland

11 Févr 2024, 6:10



Laurent Solly, dans les locaux de Meta, à Paris, en octobre 2021. (Crédits : LEWIS JOLY)

LA TRIBUNE DIMANCHE - Facebook a 20 ans. D'un réseau social pour étudiants d'Harvard, l'entreprise s'est transformée en empire des réseaux sociaux, en champion de la publicité digitale et en l'une des entreprises pionnières de l'intelligence artificielle et du métavers. Elle a même changé de nom il y a deux ans. Comment définir Meta aujourd'hui ?

LAURENT SOLLY - L'entreprise a énormément évolué mais sa mission est restée exactement la même : connecter les gens entre eux. Meta a toujours été une entreprise technologique leader de l'innovation, avec la volonté de créer et d'accompagner de nouveaux usages au gré de l'évolution des technologies. Facebook est né il y a 20 ans sur un simple ordinateur fixe, puis nous avons pris le virage du mobile, de l'image et des vidéos courtes avec les « Réels » sur Instagram, des messageries avec WhatsApp, de la réalité virtuelle, augmentée et mixte avec nos casques Quest, et aujourd'hui de l'intelligence artificielle générative et du métavers. Nous pensons que ces technologies vont être au cœur des interactions sociales et donc de la connexion entre les individus dans les années qui viennent.

Comment percevez-vous l'impact majeur qu'a eu Facebook sur le monde ces vingt dernières années ?

Il n'est pas exagéré de dire que Meta a changé le monde. Facebook puis Messenger, WhatsApp ou Instagram, ont transformé notre manière de communiquer avec nos amis et notre famille, mais aussi la façon dont les entreprises fonctionnent, recrutent de nouveaux clients et connaissent leur audience. Aujourd'hui, quasiment 4 milliards d'utilisateurs dans le monde - 3,98 milliards pour être précis - utilisent nos plateformes Facebook, Instagram, Messenger et WhatsApp. Plus de 200 millions d'entreprises, parmi lesquelles plus de la moitié des entreprises françaises, utilisent nos produits et services. WhatsApp, une des premières messageries au monde avec plus de 2 milliards d'utilisateurs, est devenue un outil de communication indispensable. Meta est une entreprise responsable qui a conscience de l'impact qu'elle a sur l'économie, sur la société, auprès de ses utilisateurs et de ses clients.

Meta a aussi enchaîné les controverses, notamment le scandale Cambridge Analytica, du nom de cette firme qui a utilisé la puissance de ciblage publicitaire de Facebook pour manipuler l'élection présidentielle américaine de 2016 en abreuvant les électeurs indécis de fake news au bénéfice de Donald Trump. Quelles leçons en tirez-vous ?

Cela nous a permis de grandir et de comprendre que nous avons une responsabilité particulière, liée à la taille que nous avons acquise si rapidement. Des investissements massifs ont été réalisés pour être à la hauteur de la tâche. Sur la modération des contenus, nous avons investi 20 milliards de dollars depuis 2016. 40.000 personnes travaillent sur ces enjeux de sécurité, avec une dimension technologique et humaine. Nous avons déployé plus de 30 outils sur nos plateformes pour que les plus jeunes puissent utiliser Instagram ou Facebook de façon sécurisée. Rien qu'au dernier trimestre 2023, plus de 9 millions de contenus haineux ont été bloqués, dont 94% de manière automatique par des outils d'intelligence artificielle. Nous travaillons aussi avec la plupart des autorités de tous les pays, et des associations notamment en France, pour mesurer l'impact des technologies numériques sur la société. Nous sommes aussi pleinement engagés dans l'éducation au numérique et la gestion de ses risques, notamment avec les associations e-Enfance et Génération Numérique en France.

2024 est l'année des élections européennes et de l'élection présidentielle américaine. Un nouveau Cambridge Analytica est-il possible ?

Nous avons l'expérience des grandes élections. Nos équipes locales et internationales travaillent pour veiller à l'intégrité des élections et protéger des risques d'interférence. Pour preuve, l'élection présidentielle de 2022 en France ou de 2020 aux Etats-Unis se sont déroulées sans problème. Une trentaine de réseaux d'interférence étrangère ont été détectés dans le monde ces trois dernières années. Quand nous les repérons, nous les bloquons le plus rapidement possible et nous publions un rapport. Pour toutes les nouvelles technologies de création de contenus, nous sommes en pointe pour détecter et bloquer les deepfakes.

Les nouveaux outils de désinformation, notamment les fausses vidéos virales créées par l'IA appelées les « deepfakes », inquiètent...



Nous venons de lancer l'étiquetage automatique des contenus générés par l'intelligence artificielle, c'est-à-dire que vous verrez la mention « contenu généré par une IA » sur les images créées à partir de notre outil d'IA générative sur Facebook, Instagram et Threads. Nous souhaitons également pouvoir le faire pour les contenus créés à l'aide d'outils d'autres entreprises [tels que Midjourney, HeyGen ou ChatGPT, Ndlr] et cela nécessite de collaborer avec l'ensemble des acteurs de l'industrie. Nous sommes très impliqués dans un consortium mondial d'entreprises de la tech intitulé Partnership for AI, dont le but est de définir des standards communs pour toute l'industrie de la tech, quel que soit l'outil d'IA générative utilisé.

Tout ce qui a été trouvé par nos chercheurs a été publié pour que tout le monde s'en saisisse

Fin 2021, l'entreprise s'est renommée Meta et a effectué un pivot vers le métavers. 36 milliards de dollars ont été investis en 18 mois, sans grand succès pour l'instant. Pourquoi le métavers n'a-t-il pas décollé ?

Nous avons toujours dit que le métavers était un projet de long terme, de cinq à dix ans. Notre conviction est que les interactions sociales à venir auront lieu dans des métavers ou en utilisant des technologies de réalité virtuelle, de réalité augmentée ou de réalité mixte. Nous voyons déjà des progrès. En 2023, nos deux nouveaux produits, le casque Quest 3 et les lunettes connectées Ray Ban Meta, ont généré des ventes encourageantes.

C'était trop tôt ?

Non, car on voit que les technologies de métavers sont déjà utilisées par des entreprises. La réalité augmentée s'intègre dans la publicité, la réalité virtuelle et mixte se généralise dans la santé, pour former des chirurgiens, préparer des actes chirurgicaux. BMW, Renault dans tous ses process industriels, Alstom pour la formation de son personnel, utilisent des métavers. Des écosystèmes entiers se construisent dans le métavers, avec un usage à la fois professionnel et grand public. De plus en plus, les technologies seront plus simples, plus adaptées, pour faire bénéficier le métavers au plus grand nombre. Donc nous continuons d'investir fortement dans le métavers.

En attendant, Mark Zuckerberg a recentré début 2023 la stratégie de l'entreprise sur l'intelligence artificielle. Avec succès cette fois : les revenus de Meta ont rebondi et la valorisation de l'entreprise est au plus haut...

L'intelligence artificielle est la grande transformation technologique sur laquelle nous voulons être un leader mondial. Ce n'est pas une nouveauté pour nous : nous investissons dans l'IA depuis 10 ans, via notre laboratoire FAIR dont la plus grande entité est à Paris. Fondé par le chercheur de renommée mondiale Yann Le Cun, FAIR est l'un des centres de recherche les plus productifs au monde sur l'IA pour la communauté scientifique internationale.

Avec une particularité : l'open source. Cela signifie que tout ce qui a été trouvé par nos chercheurs a été publié pour que tout le monde s'en saisisse. Nous suivons la même stratégie pour nos grands modèles d'IA générative, qui permettent de créer un contenu juste en formulant une requête. Notre grand modèle, Llama 2, a été fondé essentiellement par l'équipe française de FAIR. Depuis qu'il a été mis en open source l'été dernier, il a été téléchargé plus de 30 millions de fois. Cela nourrit la communauté scientifique.



Comment l'intelligence artificielle s'immisce dans les produits et les services de Meta ?

L'IA améliore l'efficacité de nos plateformes et l'IA générative va encore grandement améliorer leurs performances. En réalité, l'IA est déjà au cœur de nos produits via les outils de recommandation et de sélection des contenus, ou encore nos outils de ciblage publicitaire personnalisé. On observe une amélioration de 32% du retour sur investissement pour les annonceurs grâce à nos outils dotés d'IA. Nous voulons démocratiser cette technologie pour tous car les TPE et les PME n'ont pas la capacité d'investissement technologique des grands groupes. Ils découvrent aujourd'hui l'IA comme ils découvraient les réseaux sociaux il y a dix ou quinze ans. Nous ne sommes qu'au début de cette révolution.

Et le grand public ?

Nous avons lancé il y a six mois aux Etats-Unis Meta AI ainsi que des « Meta Characters », des assistants générés par de l'IA, pour vous accompagner dans toutes vos requêtes et répondre à vos questions sur nos messageries. Nous pensons que l'IA générative va s'imposer au quotidien comme un assistant qu'on peut activer en fonction de nos besoins : coaching sportif, cuisine.... Cette fonctionnalité marche bien aux Etats-Unis et nous espérons l'étendre plus largement.

Les grands modèles d'intelligence artificielle générative doivent être gratuits et libres

Comment faire en sorte que cette IA qui se démocratise, soit utilisée de manière éthique ?

La formation est essentielle. Je vous annonce que nous lançons, avec notre partenaire Simplon, une grande initiative pour initier les Français à l'IA, à partir du printemps, en physique dans huit grandes villes. Nous ouvrirons aussi une plateforme en ligne, gratuite, pour se former à l'IA générative, y compris dans l'utilisation concrète des grands outils actuels. Et pas seulement les nôtres ! Enfin, nous formerons à utiliser l'IA de manière responsable. C'est une première au monde pour nous. Le programme permettra de toucher un millier de Français en physique, et probablement plusieurs dizaines de milliers en ligne. Nous engageons également tout l'écosystème dans l'IA responsable avec notre partenaire Impact AI, qui réunit des dizaines d'entreprises et d'organisations.

Comment financez-vous la mise à disposition gratuite de votre modèle d'IA générative Llama 2 ?

Nous pensons que les grands modèles d'intelligence artificielle générative doivent être gratuits et libres, comme l'est Internet. Nous finançons ces développements grâce à nos bénéfices. Notre vision est de continuer à investir pour garder notre avance technologique et proposer les meilleurs produits pour tous nos utilisateurs et clients. Nous pensons que l'open source est bon pour l'écosystème mondial car il permet d'accélérer la diffusion de l'intelligence artificielle, et par ricochet la performance de nos outils qui intègrent des fonctions d'IA.

Emmanuel Macron a parlé de l'addiction aux écrans des adolescents et de la nécessité de les protéger. Il y a également eu l'audition de Mark Zuckerberg devant le sénat américain....



Notre responsabilité est d'être pionnier sur la protection des mineurs, d'aider à la gestion responsable des écrans via certains outils mentionnés au début. Nous avons mis en place par exemple la fonction supervision parentale sur l'ensemble de nos plateformes, qui permet de limiter le temps passé, voir qui l'enfant suit, et voir si l'enfant tente de changer les paramètres. Le tout en trois clics maximum. Nous nous associons avec des structures comme e-Enfance et Génération Numérique pour former des parents et des enfants partout en France. Il est aussi possible d'appeler le 3018, le numéro d'urgence en cas de harcèlement en ligne, directement depuis nos plateformes.

Votre avenir est-il dans toujours dans les réseaux sociaux, ou privilégiez-vous l'IA et le métavers à l'avenir ?

La publicité digitale via nos plateformes sociales représente toujours la quasi-totalité de notre chiffre d'affaires. La technologie permet à nos plateformes de s'enrichir, d'évoluer, d'innover et de rester pertinentes. Nous continuons de nous étendre dans notre domaine historique des réseaux sociaux puisque nous avons lancé Threads en 2023 [concurrent de Twitter, Ndlr], qui a déjà 130 millions d'utilisateurs actifs par mois. Nous innovons en permanence, grâce à la technologie. Les Reels par exemple, ces vidéos courtes sur Instagram et Facebook, sont un immense succès. Chaque jour, plus de 3,5 milliards de Reels sont partagés sur Facebook et Instagram. La dimension sociale reste au cœur de notre mission.

Meta a licencié 22% de ses effectifs en 2023, pour tomber à 67.000 employés. Y aura-t-il d'autres vagues de licenciements en 2024 ?

Nous avons énormément recruté ces dernières années, et notamment pendant le Covid. En 2023, il a fallu reconfigurer l'entreprise. Mais si on dézoome, le paysage n'est pas le même. Quand je suis arrivé il y a dix ans, il y avait 4.200 employés chez Facebook. Aujourd'hui nous sommes 67.000 ! Nous avons embauché parfois plus de 10.000 personnes par an ces dernières années, dans un contexte d'euphorie pour la tech. Nous sommes revenus à une gestion plus rigoureuse pour continuer à investir massivement dans les technologies d'avenir. Nous n'oublions pas que nous sommes dans un univers extrêmement compétitif. Nous voulons rester le leader des réseaux sociaux, et devenir leader dans l'intelligence artificielle et le métavers, pour proposer la meilleure expérience en ligne possible à tout le monde.

Mark Zuckerberg paie les premiers dividendes de son histoire

Au plus bas il y a un an et deux mois, Meta s'envole. Dans la foulée de résultats trimestriels exceptionnels au quatrième trimestre 2023, la capitalisation du groupe a gonflé de plus de 200 milliards de dollars en une seule journée. La principale raison de cette bonne fortune est le redémarrage de la publicité en ligne, où Meta se partage la part du lion avec Google. L'entreprise récolte aussi les fruits de ses baisses des coûts. En 2023, année de l'efficacité, Meta a licencié plus de 22 % de ses effectifs, réduits à 67 317 employés au 31 décembre. Résultat, pour ses 20 ans, la maison mère de Facebook va verser les premiers dividendes de son histoire, à hauteur de 50 cents (1 demi-dollar) par action. Son cash disponible dépasse les 65 milliards de dollars contre « seulement » 40,7 milliards fin 2022.

<https://www.latribune.fr/technos-medias/internet/meta-veut-devenir-un-leader-mondial-de-l-intelligence-artificielle-laurent-solly-vice-president-europe-du-sud-de-meta-990142.html>

LAURENT SOLLY, VICE-PRÉSIDENT EUROPE DU SUD DE META

« Meta veut devenir un leader de l'intelligence artificielle »

La maison mère de Facebook lance avec l'école Simplon une formation pour initier les Français à l'intelligence artificielle dans huit grandes villes.

RÉSEAUX SOCIAUX

PROPOS RECUEILLIS PAR PHILIPPE
MABILLE ET SYLVAIN ROLLAND

Facebook a 20 ans. À l'origine réseau social pour les étudiants de Harvard, l'entreprise s'est transformée en empire des réseaux sociaux, en championne de la publicité digitale et en l'une des entreprises pionnières de l'intelligence artificielle et du métavers. Elle a même changé de nom il y a deux ans. Comment définir Meta aujourd'hui ? L'entreprise a énormément évolué, mais sa mission est restée exactement la même : connecter les gens entre eux. Meta a toujours été une entreprise technologique leader de l'innovation, avec la volonté de créer et d'accompagner de nouveaux usages au gré de l'évolution des technologies. Facebook est né il y a vingt ans sur un simple ordinateur fixe, puis nous avons pris le virage du mobile, de l'image et des vidéos courtes avec les « reels » sur Instagram, des messageries avec WhatsApp, de la réalité virtuelle, augmentée et mixte avec nos casques Quest et, aujourd'hui, de l'intelligence artificielle générative et du métavers. Nous pensons que ces technologies vont être au cœur des interactions sociales et donc de la connexion entre les individus dans les années qui viennent.

Comment percevez-vous l'impact majeur qu'a eu Facebook sur le monde ces vingt dernières années ? Il n'est pas exagéré de dire que Meta a changé le monde. Facebook puis Messenger, WhatsApp ou Instagram ont transformé notre manière de communiquer avec nos amis, notre famille, mais aussi la façon dont les entreprises fonctionnent, recrutent de nouveaux clients et connaissent leur audience. Aujourd'hui, quasiment 4 milliards d'utilisateurs dans



Laurent Solly dans les locaux de Meta, à Paris, en octobre 2023.

Nous sommes très impliqués dans un consortium mondial d'entreprises de la tech intitulé Partnership on AI, dont le but est de définir des standards communs pour toute l'industrie de la tech, quel que soit l'outil d'IA générative utilisé.

Fin 2023, l'entreprise s'est renommée Meta et a effectué un pivot vers le métavers. Ce sont 36 milliards de dollars qui ont été investis en dix-huit mois, sans grand succès pour l'instant. Pourquoi le métavers n'a-t-il pas décollé ? Nous avons toujours dit que le métavers était un projet de long terme, de cinq à dix ans. Notre conviction est que les interactions sociales à venir auront lieu dans des métavers ou en utilisant des technologies de réalité virtuelle, de réalité augmentée ou de réalité mixte. Nous voyons déjà des progrès. En 2023, nos deux nouveaux produits, le casque Quest 3 et les lunettes connectées Ray-Ban Meta, ont généré des ventes encourageantes.

C'était trop tôt ?

Non, car on voit que les technologies de métavers sont déjà utilisées par des entreprises. La réalité augmentée s'intègre dans la publicité, la réalité virtuelle et mixte se généralise dans la santé, pour former des chirurgiens, préparer des actes chirurgicaux. BMW, Renault dans tous ses processus industriels, Alstom pour la formation de son personnel utilisent des métavers. Des écosystèmes entiers se construisent dans le métavers, avec un usage à la fois professionnel et grand public. De plus en plus, les technologies seront plus simples, plus adaptées pour que le métavers soit profitable au plus grand nombre. Donc nous continuons d'investir fortement dans le métavers.

En attendant, Mark Zuckerberg a recentré début 2023 la stratégie de l'entreprise sur l'intelligence artificielle. Avec succès cette fois : la valorisation de l'entreprise est au plus haut. L'intelligence artificielle est la grande transformation technologique sur laquelle nous voulons être un leader mondial. Ce n'est pas une nouveauté pour nous : nous investissons dans l'IA depuis dix ans, via notre laboratoire FAIR, dont la plus grande entité est à Paris. Fondé par le chercheur de

renommée mondiale Yann Le Cun, FAIR est l'un des centres de recherche les plus productifs au monde sur l'IA pour la communauté scientifique internationale. Avec une particularité : l'open source. Cela signifie que tout ce qui a été trouvé par nos chercheurs a été publié pour que tout le monde s'en saisisse. Nous suivons la même stratégie pour nos grands modèles d'IA générative, qui permettent de créer un contenu juste en formulant une requête. Notre grand modèle, Llama 2, a été fondé essentiellement par l'équipe française de FAIR. Depuis qu'il a été mis en open source l'été dernier, il a été téléchargé plus de 30 millions de fois. Cela nourrit la communauté scientifique.

Comment l'intelligence artificielle s'insère dans les produits et les services de Meta ?

L'IA améliore l'efficacité de nos plateformes et l'IA générative va encore grandement augmenter leurs performances. En réalité, l'IA est déjà au cœur de nos produits via les outils de recommandation et de sélection des contenus, ou encore nos outils de ciblage publicitaire personnalisé. On observe une amélioration de 32 % du retour sur investissement pour les annonceurs grâce à nos outils dotés d'IA. Nous voulons démocratiser cette technologie pour tous, car les TPE et les PME n'ont pas la capacité d'investissement technologique des grands groupes. Ils découvriront aujourd'hui l'IA comme ils découvraient

Mark Zuckerberg paie les premiers dividendes de son histoire

AU PLUS BAS il y a un an et deux mois, Meta s'envole. Dans la foulée de résultats trimestriels exceptionnels au quatrième trimestre 2023, la capitalisation du groupe a gonflé de plus de 200 milliards de dollars en une seule journée. La principale raison de cette bonne fortune est le redémarrage de la publicité en ligne, où Meta se partage la part du lion avec Google. L'entreprise récolte aussi les fruits

de ses baisses des coûts. En 2023, année de l'efficacité, Meta a licencié plus de 22 % de ses effectifs, réduits à 67 317 employés au 31 décembre. Résultat, pour ses 20 ans, la maison mère de Facebook va verser les premiers dividendes de son histoire, à hauteur de 50 cents (0 demi-dollar) par action. Son cash disponible dépasse les 65 milliards de dollars contre « seulement » 40,7 milliards fin 2022.

les réseaux sociaux il y a dix ou quinze ans. Nous ne sommes qu'au début de cette révolution.

Et le grand public ?

Nous avons lancé il y a six mois aux États-Unis Meta AI ainsi que des « Meta characters », des assistants générés par l'IA, pour vous accompagner dans toutes vos requêtes et répondre à vos questions sur nos messageries. Nous pensons que l'IA

“
Les grands modèles d'intelligence artificielle générative doivent être gratuits et libres

générative va s'imposer au quotidien comme un assistant qu'on peut activer en fonction de nos besoins : coaching sportif, cuisine... Cette fonctionnalité marche bien aux États-Unis et nous espérons l'étendre plus largement.

Comment faire en sorte que l'IA soit utilisée de manière éthique ?

La formation est essentielle. Je vous annonce que nous lançons, avec notre partenaire Simplon, une grande initiative pour initier les Français à l'IA dans huit grandes villes en présentiel à partir du printemps. Nous ouvrirons aussi une plateforme en ligne, gratuite, pour se former à l'IA générative, y compris dans l'utilisation concrète des grands outils actuels. Et pas seulement les nôtres ! Enfin, nous formerons à l'utilisation de l'IA de manière responsable. C'est une première au monde pour nous. Le programme permettra de toucher un million de Français en présentiel et probablement plusieurs dizaines de millions en ligne. Nous engageons également tout l'écosystème dans l'IA responsable avec notre partenaire Impact AI, qui réunit des dizaines d'entreprises et d'organisations.

Emmanuel Macron a parlé de l'addiction des adolescents aux écrans.

Il y a également eu l'audition de Mark Zuckerberg devant le Sénat américain... Notre responsabilité est d'être pionniers sur la protection des mineurs, d'aider à la gestion responsable des écrans via certains outils. Nous avons mis en place par exemple la fonction supervision parentale sur l'ensemble de nos plateformes, qui permet de limiter le temps passé, voir qui l'enfant suit et voir si l'enfant tente de changer les paramètres. Le tout en trois clics au maximum. Nous nous associons avec des structures comme e-Enfance et Génération numérique pour former des parents et des enfants partout en France. Il est aussi possible d'appeler le 3018, le numéro d'urgence en cas de harcèlement en ligne, directement depuis nos plateformes. ■

“
Tout ce qui a été trouvé par nos chercheurs a été publié pour que tout le monde s'en saisisse

le monde - 398 milliards pour être précis - utilisent nos plateformes Facebook, Instagram, Messenger et WhatsApp. Plus de 200 millions d'entreprises, parmi lesquelles plus de la moitié des entreprises françaises, utilisent nos produits et services. WhatsApp, une des premières messageries au monde avec plus de 2 milliards d'utilisateurs, est devenu un outil de communication indispensable. Meta est une entreprise responsable qui a conscience de l'impact qu'elle a sur l'économie, sur la société, auprès de ses utilisateurs et de ses clients.

Les nouveaux outils de désinformation, notamment les fausses vidéos virales créées par l'IA appelées les « deepfakes », inquiètent.

Nous venons de lancer l'étiquetage automatique des contenus générés par l'intelligence artificielle, c'est à dire que vous verrez la mention « contenu généré par une IA » sur les images créées à partir de notre outil d'IA générative sur Facebook, Instagram et Threads. Nous souhaitons également pouvoir le faire pour les contenus créés à l'aide d'outils d'autres entreprises [tels que Midjourney, HeyGen ou ChatGPT] et cela nécessite de collaborer avec l'ensemble des acteurs de l'industrie.

COHÉSION SOCIALE | INCLUSION

J'ai testé pour vous : se former aux biais de genre dans l'IA

Par Géraldine Russell | 8 février 2024



© Thapana Onphalai via iStock

Des intelligences artificielles conçues par et pour les femmes, aussi bien que par et pour les hommes ? C'est possible, pour peu que l'on prenne la peine de former leurs concepteurs aux biais de genre. On a suivi une formation pour cela. Débrief.

« Sensibiliser les futures équipes de conception et management de systèmes d'intelligence artificielle (IA) pour favoriser l'adoption d'IA responsables. » Voilà l'objectif ambitieux de la formation aux biais de genre dans l'IA mise en ligne par les associations Impact AI et le Cercle InterL. Il y a urgence : les IA se développent à vitesse grand V dans les entreprises. Souvent truffées de biais aux conséquences parfois désastreuses, comme dans le cas de l'IA de recrutement mise au point par Amazon qui écartait systématiquement les candidatures féminines. Voire mortelles, comme dans le secteur de la santé où les IA, entraînées à diagnostiquer des crises cardiaques à partir d'échantillons quasi-exclusivement masculins, passent à côté des signes avant-coureurs caractéristiques chez les femmes.

La formation d'Impact AI et InterL s'adresse aussi bien au grand public qu'aux professionnels de l'informatique. En 3 heures, elle doit permettre aux participants de « comprendre et décoder un biais de genre », « limiter son impact » et « mettre en place une méthode et des outils pertinents ». Chiche. Nous avons téléchargé et consulté les supports fournis. Cela ne remplace pas une formation en bonne et due forme – sous la houlette d'un formateur qui peut être accompagné par les 2 associations. Mais cette « auto-formation » constitue un bon aperçu des notions abordées.

Interroger ses propres biais

Première bonne surprise : la formation ne s'apparente pas à un cours. Si elle comporte des phases théoriques, elle fait la part belle à la pratique, avec force quiz et exercices. Après un petit test de connaissances sur les biais de genre dans l'IA, c'est un autre exercice qui permet de s'interroger sur la notion même de biais. Qu'est-ce que l'on comprend et retient d'une courte histoire de quelques phrases ? Entre les faits clairement établis et les présupposés que notre cerveau tire de certaines situations, à nous de faire la part des choses.

La formation met un point d'honneur à amener les participants à questionner leurs biais sans les culpabiliser pour autant. Un autre exercice s'avère ainsi instructif. Il s'agit d'associer instinctivement certains termes (des prénoms, des membres de la famille ou des mots plus génériques comme « scolarité ») à des concepts : femme ou homme, entreprise ou famille. Puis à des associations de concepts : femme/famille ou homme/entreprise et enfin l'inverse femme/entreprise ou homme/famille. De quoi interroger nos constructions personnelles. Le terme de « bébé » fait-il pour nous référence à la structure familiale ? Ou plutôt à la maternité ?

Trouver les ressources pour corriger ses biais

Mais alors, quand est-ce qu'on parle d'intelligence artificielle ? Une fois les notions de base acquises vient le moment de les appliquer à l'IA. La formation évoque de manière très pédagogique les enjeux liés à la lutte contre les biais de genre dans la construction des algorithmes. À la fois d'un point de vue éthique et pratique pour les entreprises – qui cherchent à éviter un bad buzz. Les participants sont mis à contribution pour imaginer des solutions.

Finalement, que retient-on de la formation ? D'abord que chacun peut être acteur d'un système plus vertueux. Et qu'il n'existe pas (encore) de recette miracle. Une méthodologie et une boîte à outils sont fournies, qui doivent aider à guider les concepteurs d'IA. Mais c'est bien à l'humain que revient le rôle majeur de superviser les IA et veiller à corriger leurs biais. L'étape majeure pour cela ? Produire et constituer des jeux de données suffisamment variées. Point de salut pour les IA sans données pertinentes et en nombre suffisant sur les femmes.

<https://intelekto.fr/35203-test-formation-biais-genre-ia/>

ACTUALITÉ DES ENTREPRISES

Impact AI et le Cercle InterL lancent un module de formation

Partagez sur   

Publication: 30 janvier

Un module de formation pour limiter les biais de genre dans l'usage de l'IA...

Afin de s'engager sur la voie d'une IA responsable, les deux collectifs proposent une formation en accès libre pour comprendre et se prémunir des biais de genre dans la conception de projets, qui reposent sur l'Intelligence Artificielle.



De nombreux programmes d'IA associent des mots tels que « programmation » avec « homme » et « tâches ménagères » avec « femme » ; Amazon a dû mettre un terme à son recrutement exclusivement via l'IA, car celle-ci ne sélectionnait aucun profil féminin...

Les nombreux exemples de biais de genre dans l'Intelligence Artificielle ont incité Impact AI et le Cercle InterL à proposer une formation gratuite, visant à identifier et limiter ces biais dus à la représentation inégale des femmes et des hommes, dans les informations et les données qui alimentent une décision.

La formation, à destination des étudiants au sein des écoles comme des utilisateurs déjà en emploi, comprend des exercices très précis, comme le test d'association implicite, de la sensibilisation, des études de cas, une méthodologie et la construction d'une charte d'engagement.

Elle vise à promouvoir une approche opérationnelle des biais de genre.

Les objectifs de ce module sont les suivants :

- ▶ Permettre de déceler un biais de genre potentiel ;
- ▶ Connaître les risques qu'il induit ;
- ▶ Identifier ce biais et le limiter à tous les stades du projet (idéation, qualification, développement, mise en production et usage) ;
- ▶ Mettre en place une méthode et des outils pertinents en fonction des risques identifiés.

Cette formation est mise à disposition en intégralité et gratuitement sur le site d'Impact AI selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution.

« Avec le développement à grande échelle de l'IA, le risque est grand de reproduire et d'amplifier les biais de genre existants. De nombreuses situations de discriminations liées à l'IA existent déjà, c'est pourquoi nous avons conçu avec le Cercle InterL qui travaille depuis plusieurs années sur ce sujet, cette formation dont le déploiement doit pouvoir se faire en toute liberté et autonomie dans les organisations. » Hélène CHINAL, Responsable du groupe de travail « Formation » d'Impact AI & Directrice de la Transformation de Capgemini pour la région Europe du Sud

« L'identification et la réduction des biais de genre dans les futurs projets développés en IA sont des enjeux importants qui sont traités de manière accessible et ludique dans la formation. Quiz, tests et jeux de cartes entre points de vigilances et mesures préventives sont autant de moyens mis en œuvre pour engager les participants sur la voie d'une IA plus juste, pour toutes et tous. »

Marine RABEYRIN, Responsable du groupe Femmes & IA, Cercle InterL & Directrice EMEA Segment Education, Lenovo.

<https://www.impact-ai.fr/> ▲

<https://www.interelles.com/> ▲

ATEC ITS FRANCE

n°260

janvier 2024

www.revuetec.com

TEC

MOBILITÉ INTELLIGENTE

• RÉFLEXION • SOCIÉTÉ • PROSPECTIVE • TECHNIQUE • EXPÉRIMENTATION • INNOVATION • SOLUTION •

GRAND TÉMOIN

FAIRE ÉMERGER UNE IA EUROPÉENNE
DE POINTE ET RESPONSABLE

CHRISTOPHE LIÉNARD

DIRECTEUR CENTRAL DE L'INNOVATION, BOUYGUES



DOSSIER

IA ET MOBILITÉS, JUSQU'OU PEUT-ON ALLER ?

ÉDITÉE PAR ATEC ITS France

IGRAND

TEMPOIN

CHRISTOPHE LIÉNARD

DIRECTEUR CENTRAL DE L'INNOVATION - GROUPE BOUYGUES
PRÉSIDENT D'IMPACT AI

FAIRE ÉMERGER UNE IA EUROPÉENNE DE POINTE ET RESPONSABLE

Objet d'espoirs et de méfiances, l'IA n'est plus perçue comme un élément de film de science-fiction. Avec ChatGPT, elle est même entrée dans le quotidien du grand public. Si certaines craintes relèvent du fantasme, d'autres sont fondées, et nécessitent d'encadrer les innovations dans ce domaine.

Le dévoilement de ChatGPT a consacré l'apparition des intelligences artificielles (IA) dites « génératives », c'est-à-dire capables de produire, en de multiples langues, et en multiples modalités (texte-texte, texte-à-image, à-véo, à-audio, texte-à-code), des contenus en réponse aux questions interactives textuelles ou vocales d'un utilisateur. Ces IA, basées sur des réseaux de neurones artificiels complexes (de plusieurs milliards de paramètres), sont entraînées en utilisant des données publiques disponibles sur Internet et des sources professionnelles (en entreprise).

Ces avancées ont profondément modifié le paysage de l'IA. Même si les technologies mobilisées étaient en développement depuis plusieurs années, en particulier le traitement du langage naturel, le potentiel qu'elles

laissent entrevoir suscite à la fois de l'enthousiasme et leur lot de craintes.

Un encadrement nécessaire

En mars 2023, un millier d'experts du secteur publiaient une « lettre ouverte » demandant un gel des recherches sur ces nouveaux modèles. Le 1^{er} novembre 2023, les dirigeants de près d'une trentaine d'États, dont les États-Unis et la Chine, réunis à Bletchley Park (à l'endroit même où Alan Turing a travaillé pendant la seconde guerre mondiale), s'accordaient pour œuvrer en faveur d'une IA digne de confiance, sécurisée et sûre. Quant à l'Union européenne (UE), elle poursuit l'objectif, au travers de l'AI Act, de construire un cadre légal commun à l'utilisation de l'IA dans les pays membres. Ainsi, avant même que ces nouvelles formes d'intelligence artificielle ne se déploient massivement, la nécessité d'une « régulation » rassemble de nombreux suffrages.

Réguler une technologie dont les évolutions sont à la fois spectaculaires et rapides tient de la quadrature du cercle.

D'un côté, chacun reconnaît l'immense contribution que l'IA pourrait apporter au bien-être de l'humanité et à sa prospérité, à la bonne administration des États, à l'amélioration de la santé et l'éducation, à la transformation écologique et énergétique, à la croissance économique, au développement durable, à l'innovation et à la protection des libertés fondamentales. De l'autre, la puissance de ces nouveaux modèles d'IA générative présente des risques, qui portent à la fois sur la nature des données sur lesquelles ils sont entraînés, sur la protection de la propriété intellectuelle, sur les risques de détournement, de production de faux, en particulier dans le domaine des images, mais aussi d'atteintes aux libertés s'agissant notamment de la reconnaissance faciale, de la singularisation de certains groupes humains ou sociaux, ou encore de la notation sociale.

En outre, se pose la question de la souveraineté technologique. Pour l'heure, les grands « producteurs » et développeurs des modèles de fondation sont américains (OpenAI, Microsoft, Google, Meta...), ou chinois. Il se trouve que l'Europe a donné naissance à des start-ups qui produisent aussi de tels modèles (Mistral, LightOn ou Hugging Face en France, Aleph Alpha en Allemagne), même s'ils sont moins connus et souvent de taille plus modeste. Il est donc vital pour l'Europe

LA PUISSANCE DE CES NOUVEAUX MODÈLES D'IA GÉNÉRATIVE PRÉSENTE DES RISQUES



de laisser s'épanouir ces entreprises, afin de construire un véritable écosystème européen de l'intelligence artificielle.

À la recherche d'une IA de confiance

Il importe donc de trouver un équilibre entre la régulation et l'innovation. C'est la position que défend Impact AI, le think & do tank créé en 2018. Il s'agit un collectif de réflexion et d'action constitué d'une soixantaine de membres – grandes entreprises, ESN, sociétés de conseil, acteurs de l'intelligence artificielle, start-ups, écoles – réunis pour favoriser l'adoption d'une l'IA responsable. Ses convictions sont que l'IA joue son rôle d'accélérateur de progrès pour la société et les entreprises, que la France et l'Europe doivent s'assurer une autonomie scientifique, technologique et économique dans l'IA et l'IA générative, et que l'objectif à atteindre est la mise en œuvre d'une IA digne de confiance, sécurisée et sûre. Cette conviction est d'ailleurs partagée par les Français. L'édition 2023 du baromètre sur les Français et l'intelligence artificielle réalisée par Impact AI montre qu'une majorité des personnes interrogées estiment que les IA génératives auront des conséquences positives dans une grande diversité de domaines et d'applications. Mais 70 % des Français veulent une IA « de confiance ».

Comment définir cette IA de confiance ? Pour Impact AI, c'est une intelligence artificielle qui peut être utilisée par tous, selon des modalités sûres, respectueuse des droits fondamentaux, conforme aux valeurs européennes, soucieuse de son impact environnemental, débarrassée au maximum de ses biais.

AI Act, la réponse européenne aux enjeux de l'IA

Le 8 décembre dernier, l'Union européenne est parvenue à un accord sur les règles qui doivent régir les systèmes d'intelligence artificielle dans l'UE : l'AI Act. Comme tous les textes européens, il est le fruit d'un compromis entre des pays partisans d'une régulation forte et d'autres, comme la France, l'Allemagne ou l'Italie, tenants d'une régulation qui ne contrarie pas le potentiel d'innovation des entreprises européennes et ne constitue pas un obstacle sur le chemin de la souveraineté. En outre, l'élaboration de l'AI Act a débuté en 2021, c'est-à-dire bien avant l'apparition des grands modèles de fondation. Il a donc fallu les intégrer dans cette nouvelle régulation, dans des délais de négociation très courts, puisqu'avec l'approche des élections européennes, il fallait aboutir à un accord avant la fin de la présidence espagnole de l'UE, le 31 décembre 2023. L'AI Act prévoit une approche à deux vitesses. Certaines règles s'appliqueront

à tous (vérification de la qualité des données, respect du droit d'auteur, garantie que les sons, images et textes produits seront bien identifiés comme artificiels...). Mais des contraintes renforcées seront appliquées aux systèmes d'intelligence artificielle dits à « hauts risques », et notamment ceux utilisés dans des domaines sensibles comme les infrastructures critiques, l'éducation, les ressources humaines, le maintien de l'ordre. Ces obligations consisteront par exemple à prévoir un contrôle humain sur la machine, à établir une documentation technique, ou encore à mettre en place d'un système de gestion du risque. Les seules applications interdites concernent les systèmes de notation citoyenne, de manipulation du comportement, de surveillance de masse ou d'identification biométrique à distance dans des lieux publics sauf s'il s'agit d'applications liées à la sécurité comme la lutte contre le terrorisme.

Il est encore un peu tôt pour évaluer les conséquences de ce texte sur l'écosystème européen de l'intelligence artificielle. Son entrée en vigueur effective ne devrait pas intervenir avant 2026 et, à cette date, il y a fort à parier que les modèles de fondation se seront sophistiqués et que d'autres innovations auront vu le jour. Pour certaines parties prenantes, comme DIGITALEUROPE (qui représente une centaine d'acteurs du digital), ce texte est trop contraignant et risque d'être coûteux pour les acteurs de l'intelligence artificielle. Les organisations de consommateurs estiment, quant à elles, que l'AI Act ne protège pas suffisamment les citoyens. Naturellement, ce texte va être examiné par les parties prenantes au cours des prochains mois car, pour l'heure, seules les grandes lignes sont définies. Impact AI suivra ces discussions de très près afin que les principes qu'il défend soient pris en compte. Si régulation il doit y avoir, elle doit être dynamique, axée sur les résultats, adaptable aux normes et standards internationaux et donc réactive face aux accélérations des évolutions scientifiques et aux ruptures technologiques que provoquent les IA génératives. Surtout, l'essentiel est de parvenir à une IA responsable et respectueuse de la vie privée, de la sécurité des données et des libertés fondamentales. ■



COMMUNIQUÉ DE PRESSE
25 JANVIER 2024



Impact AI et le Cercle InterL lancent un module de formation pour limiter les biais de genre dans l'usage de l'IA

Afin de s'engager sur la voie d'une IA responsable, les deux collectifs proposent une formation en accès libre pour comprendre et se prémunir des biais de genre dans la conception de projets, qui reposent sur l'Intelligence Artificielle.

De nombreux programmes d'IA associent des mots tels que « programmation » avec « homme » et « tâches ménagères » avec « femme » ; Amazon a dû mettre un terme à son recrutement exclusivement via l'IA, car celle-ci ne sélectionnait aucun profil féminin... Les nombreux exemples de biais de genre dans l'Intelligence Artificielle ont incité Impact AI et le Cercle InterL à proposer une formation gratuite, visant à identifier et limiter ces biais dus à la représentation inégale des femmes et des hommes, dans les informations et les données qui alimentent une décision.

La formation, à destination des étudiants au sein des écoles comme des utilisateurs déjà en emploi, comprend des exercices très précis, comme le test d'association implicite, de la sensibilisation, des études de cas, une méthodologie et la construction d'une charte d'engagement. Elle vise à promouvoir une approche opérationnelle des biais de genre.

Les objectifs de ce module sont les suivants :

- Permettre de déceler un biais de genre potentiel ;
- Connaître les risques qu'il induit ;
- Identifier ce biais et le limiter à tous les stades du projet (idéation, qualification, développement, mise en production et usage) ;
- Mettre en place une méthode et des outils pertinents en fonction des risques identifiés.

Cette formation est mise à disposition en intégralité et gratuitement sur [le site d'Impact AI](https://www.impact-ai.fr) selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution.

« Avec le développement à grande échelle de l'IA, le risque est grand de reproduire et d'amplifier les biais de genre existants.

De nombreuses situations de discriminations liées à l'IA existent déjà, c'est pourquoi nous avons conçu avec le Cercle InterL qui travaille depuis plusieurs années sur ce sujet, cette formation dont le déploiement doit pouvoir se faire en toute liberté et autonomie dans les organisations. »

Hélène CHINAL

Responsable du groupe de travail « Formation » d'Impact AI,
Directrice de la Transformation de Capgemini
pour la région Europe du Sud



« L'identification et la réduction des biais de genre dans les futurs projets développés en IA sont des enjeux importants qui sont traités de manière accessible et ludique dans la formation. Quiz, tests et jeux de cartes entre points de vigilances et mesures préventives sont autant de moyens mis en œuvre pour engager les participants sur la voie d'une IA plus juste, pour toutes et tous. »

Marine RABEYRIN

Responsable du groupe Femmes & IA, Cercle InterL
Directrice EMEA Segment Education, Lenovo



À PROPOS DU Cercle InterL

Le Cercle InterL s'engage depuis 22 ans en faveur de la mixité et de l'égalité professionnelle dans les secteurs scientifiques et technologiques, avec l'ambition de créer les conditions favorables à l'équilibre des genres et à la performance. Il regroupe les réseaux de 15 entreprises industrielles et technologiques, dont les membres se mobilisent toute l'année dans des groupes de travail et de réflexion pour favoriser l'accès des femmes à des postes à responsabilité, défendre l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, et partager les bonnes pratiques au sein du réseau.
Pour plus d'informations : www.interl.fr

À PROPOS DE Impact AI

L'association Impact AI est un collectif de réflexion et d'action constitué d'un écosystème d'acteurs divers, réunis pour favoriser l'adoption de l'IA responsable depuis 2018. Son objectif est de se positionner comme un acteur de référence sur l'utilisation responsable de l'IA en Europe, grâce à des formations, livres blancs, fiches pratiques, etc. Impact AI compte aujourd'hui plus de 60 membres, grandes entreprises, ESN, sociétés de conseils, acteurs de l'Intelligence Artificielle, start-ups et écoles.
Pour plus d'informations : www.impact-ai.fr

Contact presse

LES ROIS MAGES

clemence.mayrand-freynet@lesroismages.fr

(+33) 6 28 04 21 98