



keyrus
make data matter

TAB
Tech Advisory Board

Vingt-cinq

Tendances et prédictions Data et IA

www.keyrus.com

Une révolution en 25 actes

2025 n'est pas une année comme les autres. C'est le théâtre d'une révolution silencieuse où la Data et l'IA redessinent les règles du jeu dans toutes les industries. Ce n'est pas une évolution graduelle, mais une série de ruptures, parfois inattendues, souvent décisives, qui transforment en profondeur la manière de créer, de décider et d'innover.

Chez Keyrus, nous avons pris le parti d'être non seulement spectateurs mais acteurs engagés de ces transformations. Ce document, construit autour des 25 tendances les plus marquantes, n'est pas une simple liste. C'est une cartographie stratégique qui vous invite à voir plus loin, à comprendre comment ces évolutions peuvent façonner votre avenir et, surtout, comment les maîtriser.

L'IA générative, la gouvernance éthique, la durabilité des données : derrière chaque tendance se cache une promesse, mais aussi un défi. Ce sont ces tensions que nous vous aidons à décrypter et à transformer en occasions. En 2025, les entreprises ne réussiront pas seulement grâce à leur capacité à intégrer des technologies, mais par leur aptitude à créer de la valeur durable pour leurs clients, leurs employés et la société.

Avec son expertise et son engagement, Keyrus se positionne à vos côtés pour écrire ensemble cette révolution en 25 actes. Parce que dans ce monde complexe et connecté, les vrais leaders sont ceux qui savent anticiper et agir au bon moment.

Jean-Philippe Clair
Directeur Marketing, Communication
& Expérience client



Sommaire

Les 25 tendances Data et IA en 2025.....	4
Les 25 métiers Data et IA les plus en vogue en 2025.....	14
25 personnalités Data et IA influentes en 2025.....	21
Les 25 expressions ou idées Data et IA les plus bullshit en 2025.....	37
Les buzzwords marketing.....	38
Les Promesses exagérées.....	40
Les concepts vides.....	40
Les fausses solutions.....	41
Les innovations « révolutionnaires ».....	42
Les 25 KPIs Data et IA de 2025.....	43
Performance technique.....	45
Impact business.....	45
Gouvernance et éthique.....	46
Innovation et développement.....	47
Capital humain.....	47
Les 25 challenges Data et IA de 2025.....	48
Défis techniques.....	50
Défis éthiques et réglementaires.....	51
Défis business.....	52
Défis organisationnels.....	52
Défis émergents.....	53
Programme en 25 semaines pour monter un projet Data et IA réussi.....	54
Phase 1 : cadrage stratégique (semaines 1-5).....	55
Phase 2 : design de la solution (semaines 6-10).....	56
Phase 3 : mise en œuvre et développement (semaines 11-17).....	57
Phase 4 : pilotage et validation (semaines 18-22).....	58
Phase 5 : mise en production et suivi (semaines 23-25).....	58
Vous aimerez sûrement aussi :.....	62



Chapitre 1

Les 25 tendances Data et IA en 2025

Les 25 tendances Data et IA en 2025

En 2025, l'écosystème de la Data et de l'IA se trouve à un tournant décisif, marqué par une convergence d'innovations technologiques, d'enjeux éthiques et de défis opérationnels. Cet eBook propose une exploration approfondie des 25 grandes tendances qui vont redéfinir le paysage technologique. Ces tendances ont été identifiées grâce à un processus rigoureux reposant sur l'expérience accumulée au travers de nos projets, les retours de nos experts, les discussions avec nos clients, ainsi qu'une veille stratégique nourrie d'informations sur ce marché.

L'objectif est d'offrir une vision structurée et actionnable des évolutions qui façonnent les usages, les technologies et les stratégies autour de la data et de l'IA. Que ce soit l'adoption généralisée de l'IA générative, les progrès en gouvernance des données, ou encore l'accent mis sur la durabilité et l'éthique, ces tendances illustrent à la fois des opportunités prometteuses et des défis complexes. Elles reflètent également des préoccupations croissantes autour de la souveraineté numérique, de l'efficacité énergétique, et de la collaboration homme-machine.

En parcourant ces tendances, nous cherchons non seulement à informer, mais aussi à inspirer les décideurs et les acteurs du numérique.

Notre ambition est de fournir des perspectives claires et concrètes pour naviguer dans cet environnement en mutation rapide, tout en favorisant une adoption stratégique et responsable des technologies émergentes.

Voici les 25 tendances qui façonneront l'année, chacune reflétant des évolutions techniques, sociétales ou stratégiques.

1. Adoption généralisée de l'IA générative

En 2025, l'IA générative, représentée par des modèles comme Midjourney ou GPT, s'impose dans presque tous les secteurs. Des outils permettent aux entreprises de générer automatiquement du contenu marketing, des prototypes de produits, ou encore des simulations d'expériences clients. Dans le design, par exemple, une marque peut générer des milliers de variations d'un logo en quelques minutes. Dans les RH, des assistants conversationnels basés sur l'IA génèrent des descriptions de poste ou des réponses adaptées pour les candidats.

Avantages :

- Amélioration de la productivité par la simplification et l'automatisation des tâches.
- Expériences utilisateur hyper-personnalisées pour favoriser la satisfaction client.
- Les accès aux outils IA à plus grande échelle favorisent l'innovation dans tous les secteurs.

Défis :

- Les risques de désinformation (deepfakes, fausses données) augmentent.
- La gestion des droits d'auteur sur le contenu généré reste floue.
- L'adoption nécessite des compétences en prompt engineering pour maximiser l'efficacité.

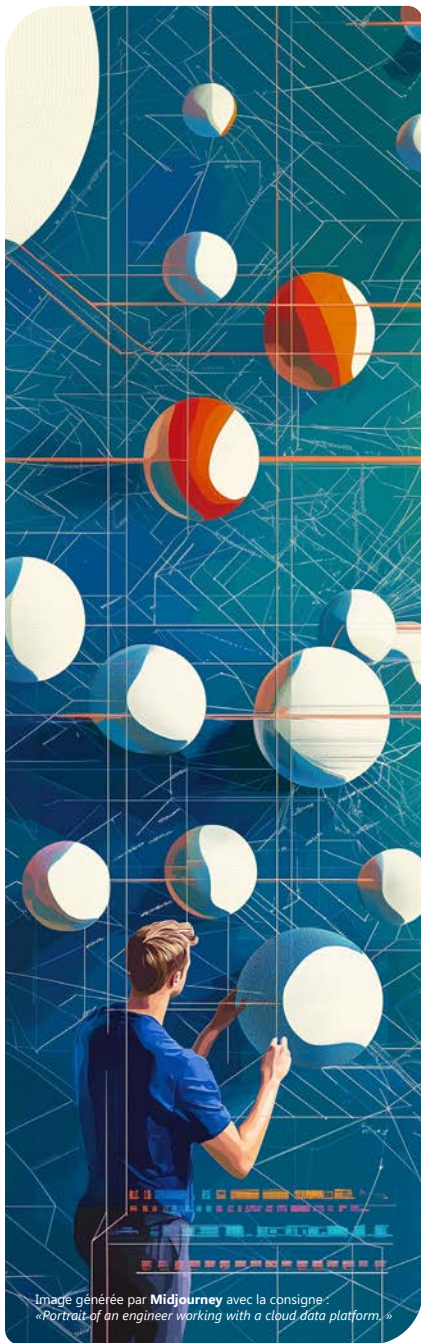


Image générée par Midjourney avec la consigne :
«Portrait of an engineer working with a cloud data platform.»

2. Intégration de l'IA dans les processus métier

L'IA est de plus en plus intégrée dans les workflows des entreprises, automatisant des tâches complexes comme la gestion des stocks, l'analyse prédictive des ventes ou l'optimisation des itinéraires logistiques. Par exemple, dans le retail, des modèles prédictifs permettent d'anticiper les ruptures de stock et de réagir en temps réel.

Avantages :

- Réduction des coûts opérationnels grâce à l'automatisation.
- Personnalisation accrue des interactions clients.

Défis :

- Nécessité de restructurer les processus internes pour tirer parti de l'IA.
- Formation des employés à travailler avec des outils intelligents.

3. Émergence d'une IA transverse pour l'entreprise

Si les LLM ont transformé de nombreux outils, l'avenir de l'IA en entreprise réside dans son caractère transverse. Actuellement cloisonnés par logiciel ou cas d'usage, les «copilots» évolueront vers des assistants universels capables d'interagir avec l'ensemble des outils informatiques. Ce type d'IA pourra non seulement répondre aux besoins métiers, mais aussi faciliter des workflows intégrés en traversant les silos organisationnels. Cette évolution incarne la vision d'une expérience utilisateur simplifiée, où une seule interface cognitive centralise les interactions avec l'écosystème technologique d'une organisation.

Avantages :

- Simplification des workflows grâce à une interaction unifiée avec l'ensemble des outils informatiques.
- Réduction du cloisonnement entre logiciels et systèmes, favorisant une meilleure collaboration entre équipes.

Défis :

- Développement d'une architecture intégrée et interopérable pour connecter les différents outils existants.
- Gestion de la sécurité et des droits d'accès dans un environnement unifié.

4. Émergence de l'IA responsable et éthique

Avec une adoption croissante de l'IA, les questions éthiques deviennent prioritaires. Les entreprises intègrent des mécanismes pour auditer leurs modèles afin de s'assurer qu'ils ne reproduisent pas de discriminations ou de biais algorithmiques. Par exemple, une banque peut auditer ses modèles de scoring pour garantir qu'ils ne défavorisent pas certains groupes démographiques.

Avantages :

- Renforcement de la confiance des consommateurs et des régulateurs.
- Réduction des risques juridiques liés à des décisions IA biaisées.

Défis :

- Trouver un équilibre entre innovation rapide et respect des cadres éthiques.
- Transparence de tous les acteurs.

5. Expansion des plateformes de données cloud

Le cloud devient incontournable pour gérer des volumes de données de plus en plus massifs. Les plateformes évoluent pour offrir des capacités avancées comme le traitement en temps réel, l'analyse prédictive et des API interopérables. Par exemple, une entreprise de e-commerce peut centraliser ses données client, produit et transactionnelle dans une plateforme cloud pour proposer des recommandations personnalisées.

Défis :

- Augmentation des coûts d'utilisation avec la montée en charge.
- Gestion de la sécurité des données sensibles dans des environnements cloud hybrides.

6. Avancées en apprentissage automatique automatisé (AutoML)

L'AutoML simplifie le développement de modèles en automatisant des tâches comme la sélection des algorithmes, l'entraînement et l'optimisation des hyperparamètres. Par exemple, une PME sans expertise technique peut prédire la demande future grâce à un outil AutoML intégrant des données historiques.

Avantages :

- Démocratisation de l'IA pour les non-experts.
- Accélération des cycles de développement.

Défis :

- Risque d'utilisation aveugle de modèles sans validation humaine.
- Difficulté à expliquer les résultats produits par ces modèles automatisés.

7. Progrès en ingénierie des données en temps réel

Les pipelines de données en temps réel deviennent essentiels pour des décisions éclairées basées sur des données à jour. Dans le secteur bancaire, cela permet de détecter les fraudes en quelques millisecondes.

Avantages :

- Réduction des délais de décision grâce à des flux instantanés.
- Meilleure réactivité face aux événements critiques.

Défis :

- Gestion de la complexité technique des flux en temps réel.
- Besoin d'infrastructures robustes et d'un monitoring constant.

8. Convergence de l'ingénierie logicielle et des données

La frontière entre développeurs logiciels et ingénieurs data s'efface, les équipes travaillant ensemble pour développer des solutions intégrées. Les outils de gestion comme Git sont utilisés pour versionner non seulement du code, mais aussi des pipelines de données.

Avantages :

- Amélioration de la collaboration interéquipes.
- Meilleure fiabilité et scalabilité des systèmes.

Défis :

- Nécessité de former les ingénieurs data aux pratiques DevOps (et vice versa).



9. Mise en qualité des données : un impératif stratégique

La montée en puissance des chatbots et des outils d'IA conversationnelle a révélé un besoin critique : la mise en qualité des données. Des données fiables, précises et accessibles deviennent essentielles pour fournir des réponses pertinentes et crédibles aux utilisateurs. Cette exigence ne se limite plus à la conformité réglementaire ou à la gestion des risques, mais devient un facteur de différenciation clé. Les entreprises investissent désormais dans des initiatives globales de nettoyage, de standardisation et de gouvernance des données pour maximiser l'efficacité des interactions utilisateur avec leurs systèmes d'IA.

Avantages :

- Amélioration de la pertinence et de la crédibilité des réponses fournies par les chatbots et autres outils d'IA.
- Optimisation des processus métiers grâce à des données fiables et standardisées

Défis :

- Complexité des chantiers de nettoyage et de standardisation des données dans des environnements distribués.
- Nécessité d'investir dans des outils et des équipes dédiées à la gouvernance des données.

10. Monétisation des données

Les données deviennent un produit à part entière. Par exemple, un acteur de la santé peut partager des données anonymisées sur les tendances épidémiologiques avec des laboratoires pharmaceutiques.

Avantages :

- Génération de revenus supplémentaires.
- Création de nouveaux modèles économiques basés sur les données.

Défis :

- Gestion des droits et de la confidentialité dans les échanges de données.
- Construction d'une infrastructure technique pour sécuriser et valoriser ces données.

11. Adoption de l'IA dans la cybersécurité

L'IA devient une arme essentielle pour lutter contre les cyberattaques, détecter des comportements suspects et anticiper des vulnérabilités. Les entreprises utilisent des modèles IA pour surveiller les réseaux en temps réel, identifier les anomalies et automatiser les réponses aux menaces. Par exemple, un système IA peut bloquer une tentative de phishing avant qu'elle n'atteigne l'utilisateur.

Avantages :

- Réactivité accrue face aux menaces.
- Réduction des erreurs humaines dans les analyses.

Défis :

- Risque que des cyberattaquants utilisent également l'IA pour contourner ces défenses.
- Coût élevé d'implémentation pour les PME.

12. Développement d'applications multi-agents

Les systèmes IA collaboratifs, où plusieurs agents intelligents travaillent ensemble, se développent pour résoudre des problèmes complexes. Par exemple, dans la logistique, plusieurs agents peuvent optimiser la gestion des stocks et la livraison en temps réel. Ces systèmes permettent également une meilleure gestion des workflows dans des environnements dynamiques comme les hôpitaux ou les usines.

Avantages :

- Meilleure coordination des tâches.
- Automatisation avancée dans les environnements complexes.

Défis :

- Complexité accrue dans la conception et la maintenance de ces systèmes.
- Nécessité de garantir une communication fluide entre les agents.

13. Ralentissement des progrès de l'IA

Les progrès de l'intelligence artificielle connaissent un ralentissement lié à plusieurs «murs» techniques et conceptuels. Par exemple, l'entraînement de modèles à grande échelle comme les LLM consomme d'énormes ressources énergétiques et nécessite des infrastructures coûteuses. À cela s'ajoutent des défis d'interprétabilité, de sécurité et de gestion des biais.

Avantages :

- Incitation à optimiser les modèles pour réduire les coûts et la consommation énergétique.
- Émergence de nouvelles approches interdisciplinaires et hybrides (modèles symboliques et numériques).

Défis :

- Limites des architectures actuelles face à des tâches plus complexes.
- Enjeux éthiques et de gouvernance freinant l'adoption dans des domaines sensibles.

14. Accent sur la durabilité des données

Les entreprises cherchent à réduire l'impact environnemental des projets data, notamment en optimisant la gestion des données et en réduisant les besoins en stockage inutile. Par exemple, des algorithmes d'optimisation détectent et suppriment les données redondantes dans les data lakes. Cette tendance répond à la pression croissante pour allier durabilité et innovation.

Avantages :

- Réduction des coûts énergétiques et de stockage.
- Contribution aux objectifs de durabilité des entreprises.

Défis :

- Identification des données réellement utiles sans compromettre les analyses futures.
- Mise à jour des systèmes existants pour intégrer ces pratiques.

15. Progrès en IA explicable

Les modèles IA deviennent plus transparents, permettant aux utilisateurs de comprendre comment les décisions sont prises. Par exemple, dans le secteur financier, un modèle peut expliquer pourquoi un prêt a été accepté ou refusé. Ces progrès renforcent la confiance des utilisateurs et des régulateurs.

Avantages :

- Renforcement de la conformité réglementaire.
- Meilleure adoption par les utilisateurs grâce à la transparence.

Défis :

- Réduction potentielle des performances des modèles pour favoriser l'explicabilité.
- Complexité technique pour rendre certains modèles (ex. réseaux neuronaux profonds) compréhensibles.

16. Intégration de l'IA dans les services financiers

L'IA transforme les services financiers en automatisant la détection des fraudes, en personnalisant les conseils clients, et en optimisant la gestion des portefeuilles. Par exemple, les chatbots IA dans les banques gèrent les requêtes courantes et offrent des recommandations d'investissement basées sur des analyses prédictives.

Avantages :

- Réduction des coûts opérationnels.
- Expérience client améliorée grâce à la personnalisation.

Défis :

- Nécessité de garantir la conformité réglementaire dans les modèles d'IA.
- Prise en compte des contraintes de souveraineté des données avec co-existence d'architectures hybrides (onPrem & Cloud) pour les données d'apprentissage et les modèles LLM.
- Gestion des biais dans les systèmes de scoring et d'évaluation des risques.

17. Utilisation de l'IA pour la conformité réglementaire

Les outils IA automatisent les processus de conformité, comme la surveillance des transactions financières pour détecter les anomalies ou l'analyse des politiques internes pour garantir qu'elles respectent les réglementations. Par exemple, une entreprise peut utiliser l'IA pour analyser en continu les contrats juridiques et identifier les clauses non conformes.

Avantages :

- Réduction des coûts de conformité grâce à l'automatisation.
- Meilleure prévention des sanctions réglementaires.

Défis :

- Besoin d'adapter constamment les modèles IA aux réglementations évolutives.
- Nécessité d'assurer l'exactitude des analyses pour éviter des faux positifs.

18. Avancées en IA pour la santé

En 2025 (prédiction optimiste, disons entre 2025 et 2030), l'IA révolutionne la santé en facilitant des traitements ultra-personnalisés et en jouant un rôle clé dans la médecine prédictive. Les technologies IA permettent d'intégrer des données génétiques, biologiques et environnementales pour proposer des plans de soins individualisés, optimisés pour chaque patient. Par exemple, des modèles d'IA analysent en temps réel les réponses d'un patient à un traitement, permettant aux médecins d'ajuster les doses ou de changer de thérapie avant que des effets secondaires graves ne surviennent. En parallèle, l'IA est utilisée pour modéliser des pandémies et simuler les effets de politiques de santé publique à l'échelle mondiale, aidant à mieux se préparer aux crises futures.

Avantages :

- Amélioration significative de la médecine personnalisée.
- Aide à un meilleur diagnostic et détection des maladies grâce à des outils avancés.
- Analyse des données cliniques pour identifier des tendances et améliorer la prévention des maladies.
- Réduction des coûts liés aux traitements inefficaces.



Image générée par Midjourney avec la consigne :
« Digital flower, figure of nature. »

Défis :

- Intégration de données hétérogènes provenant de diverses sources.
- Enjeux éthiques liés à l'utilisation des données génomiques et personnelles.

19. Développement de l'IA pour la durabilité

Les solutions IA aident à surveiller et réduire les impacts environnementaux. Par exemple, l'IA est utilisée pour optimiser la consommation d'énergie dans les bâtiments intelligents ou pour modéliser les effets des politiques environnementales. Dans l'agriculture, elle surveille les niveaux d'eau et réduit le gaspillage des ressources.

Avantages :

- Contribution à la lutte contre le changement climatique.
- Réduction des coûts liés à une meilleure utilisation des ressources.

Défis :

- Difficulté à justifier l'investissement initial dans ces technologies.
- Complexité à intégrer ces solutions dans des systèmes existants.



Image générée par Midjourney avec la consigne :
« Digital twins. »

20. Croissance des jumeaux numériques

Les répliques numériques d'actifs physiques permettent une gestion en temps réel, de la maintenance prédictive dans l'industrie aux simulations dans les villes intelligentes. Par exemple, un jumeau numérique d'une usine peut identifier les goulots d'étranglement avant qu'ils n'affectent la production.

- **Avantages :**
- Réduction des coûts de maintenance grâce à la prévision des pannes.
- Amélioration de l'efficacité opérationnelle grâce à des simulations avancées.

Défis :

- Nécessité d'investir dans des infrastructures robustes pour capter les données en temps réel.
- Problèmes de synchronisation entre les actifs physiques et leurs répliques numériques.

21. Progrès en IA pour l'éducation

En 2025, l'IA redéfinit l'éducation grâce à des systèmes adaptatifs qui personnalisent l'apprentissage en fonction des besoins individuels des étudiants. Ces plateformes ajustent automatiquement le contenu, la difficulté des exercices et le rythme en fonction des performances et des préférences d'apprentissage.

Par exemple, une plateforme d'apprentissage peut identifier qu'un étudiant maîtrise déjà certains concepts mathématiques et lui proposer de se concentrer sur des lacunes spécifiques. L'IA est également utilisée pour analyser les données des salles de classe et optimiser les méthodes pédagogiques.

Avantages :

- Amélioration de l'engagement et des résultats scolaires.
- Personnalisation de programmes d'éducation en s'adaptant aux besoins des élèves.
- Accessibilité accrue pour des populations souvent négligées grâce à des contenus multilingues et inclusifs.

Défis :

- Risque de sur-dépendance à l'IA au détriment de l'interaction humaine.
- Garantir la protection des données des élèves, notamment pour les mineurs.

22. Adoption de l'IA dans la fabrication

Dans l'industrie manufacturière, l'IA devient un outil clé pour optimiser les chaînes d'approvisionnement, détecter les défauts de production et prévenir les temps d'arrêt grâce à la maintenance prédictive. En 2025, les modèles IA permettent également une fabrication sur demande plus précise, où les lignes de production s'adaptent dynamiquement aux commandes et aux besoins du marché. Par exemple, une usine peut utiliser l'IA pour ajuster automatiquement les paramètres de production en fonction de la qualité des matières premières reçues.

Avantages :

- Réduction des coûts grâce à une meilleure gestion des ressources.
- Amélioration de la durabilité via une diminution des déchets et une consommation d'énergie optimisée.

Défis :

- Intégration de l'IA dans des infrastructures existantes souvent obsolètes.
- Nécessité de former des techniciens et opérateurs à ces nouvelles technologies.

23. Développement de l'IA pour les villes intelligentes

Les villes intelligentes exploitent l'IA pour optimiser la gestion du trafic, améliorer l'efficacité énergétique, et fournir des services publics en temps réel. En 2025, les modèles d'IA permettent une coordination fluide entre différents systèmes urbains, comme la gestion des déchets, l'éclairage public, et les transports. Par exemple, des algorithmes de vision par ordinateur analysent les flux de circulation en temps réel pour ajuster automatiquement les feux de signalisation, réduisant ainsi les embouteillages et les émissions de CO₂.

Avantages :

- Amélioration de la qualité de vie des citoyens.
- Réduction de l'empreinte écologique urbaine.

Défis :

- Complexité des infrastructures nécessaires pour collecter et intégrer les données urbaines.
- Problèmes de confidentialité et de surveillance des citoyens.

24. Progrès en IA pour l'agriculture

L'IA transforme l'agriculture en optimisant les rendements, en surveillant la santé des cultures et du bétail, et en réduisant le gaspillage des ressources. En 2025, des drones équipés de capteurs IA cartographient les champs pour identifier les zones nécessitant une irrigation ou des nutriments spécifiques, permettant une gestion de précision. En parallèle, des systèmes IA prévoient les impacts des conditions météorologiques sur les récoltes, aidant les agriculteurs à planifier leurs activités de manière proactive.

Avantages :

- Réduction des coûts et des intrants agricoles, avec optimisation des ressources.
- Analyse des données pour améliorer la prise de décisions et définir les stratégies agricoles.
- Contribution à la sécurité alimentaire mondiale.

Défis :

- Accessibilité limitée pour les petits exploitants agricoles dans les pays en développement.
- Dépendance accrue à la technologie dans un secteur déjà sensible aux perturbations externes.

25. Accent sur la littératie des données

En 2025, les entreprises investissent massivement dans la formation des employés pour améliorer leur compréhension et leur utilisation des données. La littératie des données devient une compétence essentielle, permettant aux collaborateurs de lire, analyser et communiquer efficacement les insights tirés des données. Par exemple, des plateformes d'apprentissage interne proposent des modules interactifs pour former les équipes métier à l'utilisation des outils BI (Business Intelligence) et des tableaux de bord analytiques.

Avantages :

- Meilleure adoption des outils data-driven au sein des organisations.
- Décisions stratégiques basées sur des analyses de données pertinentes.

Défis :

- Résistance au changement parmi les employés non techniques.
- Besoin de personnaliser les formations pour répondre à des niveaux de compétences variés.

Ces 25 tendances ne sont pas simplement le reflet des avancées technologiques et des Défis contemporains ; elles incarnent une transformation profonde de notre rapport aux données, aux machines, et aux décisions.

En 2025, la Data et l'IA ne se contentent plus de soutenir les entreprises ou les institutions : elles redéfinissent nos modèles économiques, nos pratiques sociales, et notre manière de concevoir le progrès.

À travers des innovations comme l'IA générative, la gouvernance éthique, ou encore les jumeaux numériques, nous assistons à l'émergence de systèmes toujours plus complexes, interconnectés et adaptatifs. Cependant, cette sophistication appelle à une vigilance accrue, qu'il s'agisse de préserver l'équité, d'assurer la transparence ou de protéger notre environnement.

En regardant au-delà de 2025, nous pouvons déjà esquisser les prochaines grandes familles de tendances :

- **L'intelligence augmentée collaborative**, où humains et IA travailleront en symbiose, transcendant les limites de l'un et de l'autre.
- **La souveraineté numérique**, marquée par une quête d'indépendance technologique et de résilience face aux enjeux géopolitiques.
- **La durabilité intégrale**, où chaque innovation sera pensée pour limiter son impact sur les ressources de la planète.
- **La fusion des mondes physique et virtuel**, grâce à des technologies comme les jumeaux numériques et l'IA multimodale, créant des expériences profondément immersives et connectées.

Ces tendances futures s'appuieront sur les fondations posées aujourd'hui. Elles dessineront un paysage où la technologie, loin d'être une finalité, sera un levier pour réconcilier innovation et responsabilité, humanité et efficacité. Dans ce contexte, les entreprises et institutions qui sauront adopter une vision globale et anticipatrice deviendront les architectes du monde numérique de demain.



Image générée par MidJourney avec la consigne :
« Woman in a process of fusion between the physical and digital worlds, through technologies like digital twins and multimodal AI, creating deeply immersive and connected experiences. »



Chapitre 2

Les 25 métiers Data et IA les plus en vogue en 2025

Les 25 métiers Data et IA les plus en vogue en 2025

Parce que vous avez parfois du mal à expliquer à votre maman ce que font vos collègues (et que répondre « ils bossent dans la data » ne suffit plus), nous avons créé pour vous le pense-bête indispensable des métiers en vogue en 2025. Dans un monde où les algorithmes pilotent les voitures, analysent les tendances et peuvent même rédiger des poèmes (parfois mauvais), les professionnels de la data et de l'intelligence artificielle s'imposent comme les nouveaux architectes de notre avenir.

Ce chapitre vous emmène à la découverte des 25 métiers qui façonnent cette révolution, en détaillant leurs missions, leurs enjeux et ce qui les rend essentiels. Préparez-vous à impressionner votre entourage lors des dîners, avec des descriptions claires et stylées de ces professions du futur !

1. Ingénieur en apprentissage automatique (Machine Learning Engineer).

L'ingénieur en apprentissage automatique conçoit, teste et déploie des modèles d'intelligence artificielle capables de résoudre des problèmes complexes en exploitant de grandes quantités de données. En 2025, ce métier devra relever des défis tels que l'optimisation des modèles pour une performance en temps réel tout en tenant compte de la montée des préoccupations liées à la durabilité énergétique. Le besoin croissant d'automatisation dans des secteurs variés comme la santé, la finance et l'industrie fait de cette spécialité une compétence indispensable pour les entreprises cherchant à rester compétitives.

2. Scientifique des données (Data Scientist).

Le scientifique des données analyse et interprète des volumes importants de données afin d'en extraire des informations exploitables, contribuant directement à la prise de décision stratégique. En 2025, ses enjeux incluront l'intégration harmonieuse de données provenant de multiples sources, tout en garantissant une réduction des biais dans les analyses et les modèles. Le rôle de Data Scientist sera incontournable dans un monde où les entreprises s'appuient sur des décisions rapides, précises et fondées sur des données dans des environnements de plus en plus compétitifs.

3. Ingénieur en données (Data Engineer).

L'ingénieur en données développe et maintient des infrastructures robustes qui permettent le stockage, le traitement et l'accès aux données de manière efficace et sécurisée. En 2025, les défis pour ce métier porteront sur la capacité à concevoir des pipelines de données scalables et résilients face à la complexité croissante des écosystèmes numériques. Alors que les volumes de données explosent, les entreprises auront un besoin constant d'ingénieurs capables d'optimiser leurs infrastructures pour garantir la fluidité des flux d'informations.



Image générée par Midjourney avec la consigne :
«Data architect.»

4. Analyste de données (Data Analyst).

L'analyste de données examine des ensembles de données variés pour identifier des tendances, des modèles et des occasions d'amélioration pour les entreprises. En 2025, il devra s'adapter à des outils de visualisation de plus en plus sophistiqués et répondre à des attentes croissantes en matière de rapidité et de pertinence dans l'analyse. Le métier restera essentiel car il sert de passerelle entre les données complexes et les équipes de direction, rendant les informations compréhensibles et exploitables.

5. Architecte de données (Data Architect).

L'architecte de données conçoit les structures et modèles de données nécessaires pour garantir leur accessibilité, leur sécurité et leur efficacité dans des environnements complexes. Avec l'avènement de concepts comme le data mesh, l'année 2025 imposera à ces professionnels de répondre à des exigences croissantes en matière de flexibilité et de gouvernance décentralisée. Le métier sera indispensable à mesure que les entreprises migreront vers des architectures modernes, capables de s'adapter aux besoins changeants des utilisateurs.

6. Ingénieur en intelligence artificielle (AI Engineer).

L'ingénieur en intelligence artificielle développe des systèmes d'IA capables de s'intégrer dans des applications variées, allant des assistants vocaux aux systèmes de recommandation. En 2025, il devra relever le défi de créer des solutions sur mesure tout en répondant aux attentes en termes de transparence et de consommation énergétique réduite.

Avec l'IA devenant un moteur central de l'innovation dans tous les secteurs, ce métier continuera de prospérer en raison de sa capacité à transformer radicalement les processus métiers.

7. Spécialiste en gouvernance des données (Data Governance Specialist).

Le spécialiste en gouvernance des données établit des politiques et des processus pour garantir la qualité, la sécurité et la conformité des données dans l'ensemble d'une organisation. D'ici 2025, ce rôle devra s'adapter à des réglementations de plus en plus complexes et à l'augmentation exponentielle des volumes de données traitées. Avec la multiplication des sanctions liées à la mauvaise gestion des données, ce métier deviendra indispensable pour assurer la pérennité et la conformité des entreprises.

8. Ingénieur MLOps.

L'ingénieur MLOps automatise les workflows de machine learning et garantit la mise en production fluide et fiable des modèles d'IA. En 2025, il devra s'assurer que les processus sont standardisés et que les infrastructures cloud utilisées pour ces modèles restent rentables et durables. Le besoin croissant de solutions d'IA opérationnelles et robustes place ce métier au cœur des stratégies de déploiement des entreprises.

9. Spécialiste en éthique de l'IA.

Le spécialiste en éthique de l'IA analyse les impacts sociaux, juridiques et moraux des systèmes d'IA pour garantir leur utilisation responsable et éviter les discriminations ou les biais. En 2025, il sera essentiel d'assurer la confiance des utilisateurs dans un contexte où l'IA est de plus en plus omniprésente dans la vie quotidienne et les prises de décision critiques. Avec la montée des préoccupations sur les biais algorithmiques et l'impact sociétal de l'IA, ce métier est voué à prendre une importance capitale.

10. Responsable en qualité des données.

Le responsable en qualité des données supervise les processus permettant de détecter et de corriger les erreurs dans les ensembles de données afin d'assurer leur fiabilité. En 2025, les enjeux porteront sur la mise en place de solutions automatisées capables de maintenir une qualité optimale dans un contexte de croissance exponentielle des données.

Ce rôle est fondamental car la qualité des données détermine directement la précision des analyses et la performance des modèles d'intelligence artificielle.

11. Développeur d'IA générative.

Le développeur d'IA générative conçoit des modèles capables de créer du contenu comme des images, des textes ou des vidéos, ouvrant de nouvelles possibilités dans les domaines créatifs et techniques. En 2025, ses principaux défis incluront la gestion des questions éthiques liées à la désinformation et la protection des droits d'auteur sur les contenus générés. Ce métier sera en vogue grâce à l'essor des applications d'IA générative dans le marketing, les jeux vidéo, l'éducation, et la création artistique, répondant à une demande croissante de contenu personnalisé.

12. Architecte en data mesh.

L'architecte en data mesh conçoit des systèmes décentralisés permettant aux équipes de gérer et d'accéder localement à leurs données, tout en respectant une gouvernance globale. En 2025, il devra répondre aux besoins d'évolutivité et de fluidité dans les grandes entreprises, où les silos de données freinent l'innovation et la collaboration. Ce métier devient essentiel à mesure que les organisations adoptent des architectures modernes pour accroître leur efficacité opérationnelle et réduire la complexité des flux de données.

13. Expert en automatisation des données.

L'expert en automatisation des données développe des processus pour automatiser des tâches telles que la collecte, le traitement et l'intégration des données, réduisant ainsi le travail manuel et les erreurs. D'ici 2025, les enjeux incluront la création de solutions d'automatisation capables de s'adapter rapidement à des environnements en constante évolution. Avec le besoin croissant d'efficacité et d'économies de temps, ce rôle sera clé pour permettre aux entreprises de se concentrer sur des tâches stratégiques à plus forte valeur ajoutée.



Image générée par **Recraft** avec la consigne :
« Data compliance specialist. »

14. Responsable en littératie des données.

Le responsable en littératie des données forme les collaborateurs d'une organisation pour les aider à mieux comprendre, interpréter et utiliser les données dans leurs activités professionnelles. En 2025, il devra relever le défi de démocratiser la culture data dans des environnements où les données deviennent omniprésentes mais restent parfois mal exploitées. Ce métier est en plein essor car la transformation numérique exige des collaborateurs capables de prendre des décisions basées sur des données fiables et compréhensibles.

15. Analyste en cybersécurité des données.

L'analyste en cybersécurité des données se spécialise dans la protection des infrastructures et des systèmes de données contre les cyberattaques, les intrusions et les fuites de données. En 2025, les enjeux incluront la sécurisation des données sensibles dans un contexte où les cybermenaces seront de plus en plus sophistiquées et ciblées. Ce rôle est stratégique, car les entreprises doivent impérativement protéger leurs données pour maintenir la confiance des clients et respecter les réglementations en matière de sécurité.

16. Spécialiste en conformité data.

Le spécialiste en conformité data veille à ce que les entreprises respectent les réglementations en matière de protection des données, telles que le RGPD, tout en adaptant leurs pratiques aux nouvelles législations. D'ici 2025, il devra s'adapter à une législation en constante évolution et répondre aux exigences de conformité dans un environnement numérique globalisé. Ce métier est essentiel car les entreprises risquent de lourdes amendes et une perte de réputation en cas de non-conformité.

17. Ingénieur en traitement du langage naturel (NLP).

L'ingénieur en traitement du langage naturel conçoit des systèmes capables de comprendre, d'interpréter et de générer du langage humain, rendant les interactions homme-machine plus naturelles. En 2025, il devra répondre à des attentes croissantes en termes de précision, tout en minimisant les biais linguistiques présents dans les modèles. Avec l'essor des assistants virtuels, des chatbots et des outils de traduction, ce métier est en plein développement dans les secteurs technologiques et des services.

18. Spécialiste des jumeaux numériques.

Le spécialiste des jumeaux numériques conçoit des répliques virtuelles de systèmes physiques ou processus, permettant leur simulation, leur suivi et leur optimisation en temps réel. En 2025, il devra développer des modèles plus précis et intégrés pour répondre aux besoins de secteurs tels que l'industrie, la santé et la logistique. Ce métier est en forte demande car les jumeaux numériques offrent des occasions uniques pour réduire les coûts, améliorer les performances et minimiser les risques.

19. Responsable de l'innovation data.

Le responsable de l'innovation data explore et introduit de nouvelles technologies et approches dans le domaine de la data et de l'intelligence artificielle pour encourager l'innovation au sein des entreprises. En 2025, il devra s'assurer que ces innovations s'intègrent harmonieusement dans les systèmes existants tout en générant de la valeur ajoutée. Ce métier sera très recherché car les entreprises cherchent en permanence à rester en tête dans la course technologique en capitalisant sur des solutions innovantes.

20. Ingénieur en streaming de données en temps réel.

L'ingénieur en streaming de données conçoit et optimise des pipelines permettant de collecter, analyser et traiter les données instantanément, pour des décisions en temps réel. En 2025, il devra répondre à des exigences croissantes en matière de faible latence et de gestion de volumes de données toujours plus importants. Ce métier est essentiel pour les entreprises qui dépendent de l'instantanéité, comme les plateformes de streaming, les applications financières ou les systèmes de sécurité.

21. Expert en data storytelling.

L'expert qui se la raconte, c'est bien celui en data storytelling, qui transforme des données complexes en récits visuels et narratifs clairs, pour les rendre accessibles et compréhensibles par les décideurs. En 2025, il devra utiliser des outils avancés de visualisation et s'assurer que ses récits respectent les contextes culturels et organisationnels des audiences cibles. Ce rôle est essentiel pour permettre aux entreprises de communiquer efficacement l'impact de leurs initiatives basées sur les données à des publics non techniques.

22. Chef de produit IA.

Le chef de produit IA supervise le cycle de vie des produits intégrant l'intelligence artificielle, de leur conception initiale à leur déploiement, en veillant à ce qu'ils répondent aux besoins des utilisateurs. En 2025, il devra relever le défi d'équilibrer innovation et éthique, tout en s'assurant que les produits développés restent compétitifs et respectent les réglementations en vigueur. Avec l'intégration de l'IA dans une multitude de services et produits, ce rôle sera essentiel pour orchestrer les efforts entre les équipes techniques, commerciales et stratégiques.

23. Prompt engineer.

Le Prompt Engineer conçoit et optimise les consignes (prompts) utilisées pour guider les modèles d'intelligence artificielle générative, maximisant leur précision et leur pertinence. En 2025, il devra maîtriser les subtilités des modèles de langage pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises, tout en veillant à minimiser les biais et à améliorer l'efficacité des interactions homme-machine. Ce métier sera en vogue car l'explosion des usages de l'IA générative dans tous les secteurs nécessitera des experts capables d'exploiter pleinement le potentiel de ces technologies tout en garantissant leur fiabilité. A son sujet, nous ne saurions que trop conseiller la lecture de [Prompt Engineering](#) : Réconcilier l'intention humaine et les réponses de l'IA.

24. Spécialiste en data monetization.

Le spécialiste en data monetization élabore des stratégies permettant aux entreprises de tirer parti de leurs données en les valorisant directement ou indirectement, par des produits ou des services. En 2025, il devra naviguer entre des exigences réglementaires strictes et des attentes de transparence, tout en identifiant de nouvelles occasions de monétisation. Avec l'explosion des volumes de données et leur rôle croissant dans les modèles économiques, ce métier devient incontournable pour maximiser la valeur des actifs data des entreprises.

25. Consultant en transformation IA.

Le consultant en transformation IA accompagne les organisations dans l'intégration des technologies d'intelligence artificielle au sein de leurs processus métiers, pour améliorer leur compétitivité et leur efficacité. En 2025, ses principaux enjeux incluront l'adoption d'une approche sur-mesure et la gestion du changement organisationnel pour assurer une adoption fluide des technologies par les équipes. Ce métier sera en forte demande car les entreprises, quelles que soient leur taille ou leur industrie, cherchent à exploiter le potentiel de l'IA pour répondre aux pressions du marché et aux attentes des clients.

Tous ces métiers reflètent l'évolution rapide des besoins liés à la gestion, l'analyse et l'exploitation des données et de l'intelligence artificielle. Leur montée en puissance est le résultat des profondes mutations numériques que traversent les entreprises, et chacun de ces rôles répond à des défis spécifiques et stratégiques pour 2025 et au-delà. Alors, que vous soyez déjà acteur du changement ou simple curieux des métiers du futur, souvenez-vous : derrière chaque algorithme performant, chaque tableau de bord époustouflant ou chaque chatbot poli, se cache un professionnel passionné... et souvent un café bien serré. Car oui, même en 2025, l'IA n'a pas encore remplacé le carburant préféré des humains !



Image générée par **Lexica Aperture v5** avec la consigne :
« Data monetization digital marketing expert. »



Chapitre 3

25 personnalités Data et IA influentes en 2025

25 personnalités Data et IA influentes en 2025

L'intelligence artificielle et la data science ont connu une croissance exponentielle ces dernières années, transformant en profondeur de nombreux secteurs d'activité. Au cœur de cette révolution se trouvent des personnalités visionnaires, des chercheurs talentueux et des entrepreneurs audacieux. L'influence dans ce domaine ne se mesure pas seulement par la notoriété, mais aussi par la capacité à orienter la recherche, à développer des technologies innovantes et à façonner les politiques publiques.

L'année 2025 marque un tournant décisif dans l'histoire de l'IA. Les progrès réalisés dans le domaine du deep learning, de l'apprentissage par renforcement et de la génération de contenu ont ouvert de nouvelles perspectives, mais aussi soulevé de nouvelles questions éthiques et sociétales. Ce chapitre a donc pour objectif de mettre en lumière les personnalités les plus marquantes de cette période, celles qui ont contribué à façonner le paysage de l'IA et qui continuent d'inspirer.

Pour identifier ces personnalités, nous avons privilégié des critères tels que :

- **l'impact** de leurs travaux sur le domaine de l'IA,
- **la capacité à innover** et à repousser les limites de la technologie,
- **la vision** qu'ils portent pour l'avenir de l'IA,
- **leur influence** sur les politiques publiques et les débats éthiques.

Les sources utilisées pour établir cette liste sont multiples : publications scientifiques, articles de presse, réseaux sociaux, conférences, ainsi que des données issues de bases de référence spécialisées dans le domaine de l'IA.

Afin de mieux appréhender la diversité des profils et des contributions, nous avons également choisi de regrouper les personnalités en six catégories :

- **Leaders technologiques** : ce sont les architectes des infrastructures et des outils qui sous-tendent le développement de l'IA. Ils sont à la pointe de l'innovation technologique et jouent un rôle clé dans la démocratisation de l'IA.
- **Chercheurs et innovateurs** : ces pionniers repoussent les frontières de la recherche fondamentale en IA. Leurs travaux théoriques et expérimentaux ouvrent de nouvelles voies et inspirent les générations futures de chercheurs.
- **Entrepreneurs et visionnaires** : ces entrepreneurs transforment les avancées de la recherche en produits et services concrets. Ils sont à l'origine de startups innovantes et de grandes entreprises technologiques.
- **Éthique et politique** : ces personnalités s'intéressent aux implications sociétales de l'IA et plaident en faveur d'un développement responsable et éthique de cette technologie. Ils jouent un rôle clé dans l'élaboration des politiques publiques en matière d'IA.
- **Innovateurs sectoriels** : ces experts appliquent les techniques de l'IA à des domaines spécifiques tels que la santé, la finance, l'environnement ou l'industrie. Ils contribuent à résoudre des problèmes concrets et à améliorer la performance des entreprises.
- **Nouveaux leaders** : ce sont les étoiles montantes du domaine de l'IA, dont les travaux et les idées sont appelés à façonner l'avenir de cette technologie.

Cette classification permet de mettre en évidence la diversité des profils et des compétences qui contribuent à faire avancer le domaine de l'IA.

Leaders technologiques



1. Sam Altman

- **Rôle** : CEO d'OpenAI
- **Parcours** : diplômé de l'Université de Stanford, Sam Altman a co-fondé Loopt, une startup de géolocalisation, avant de devenir président de Y Combinator, où il a soutenu des startups innovantes. Il a rejoint OpenAI en 2019 pour piloter la recherche et le développement en IA.
- **Influence** : démocratisation des LLMs
- **Impact** : développement des modèles GPT, transformant la manière dont les entreprises et les individus interagissent avec l'IA.
- **Vision** : rendre l'IA accessible et sécurisée pour tous, en minimisant les risques associés à ses applications.
- **Raison** : Sam Altman sera une figure clé en 2025 pour son rôle dans la démocratisation des modèles de langage et son engagement en faveur d'une IA éthique et transparente, à un moment où l'IA joue un rôle de plus en plus crucial dans tous les secteurs.
- **Fait notable** : sous sa direction, OpenAI a établi des collaborations stratégiques, notamment avec Microsoft, pour intégrer l'IA générative dans des outils comme Word et Excel.

2. Demis Hassabis

- **Rôle** : CEO de Google DeepMind
- **Parcours** : diplômé de l'Université de Cambridge en informatique et neurosciences, Demis Hassabis a co-fondé DeepMind en 2010. L'entreprise a été acquise par Google en 2014 et est devenue un leader mondial des applications de l'IA à des problèmes complexes.
- **Contributions** : avancées significatives en IA généraliste, notamment grâce à AlphaGo et AlphaFold.
- **Focus** : développement de solutions pour des applications scientifiques, telles que la recherche biomédicale et l'optimisation énergétique.
- **Innovation** : AlphaFold, une percée dans la prédiction des structures protéiques, a révolutionné la biologie et ouvert de nouvelles perspectives en recherche médicale.
- **Raison** : en 2025, Demis Hassabis sera une figure incontournable pour ses contributions à l'utilisation de l'IA dans la résolution de défis scientifiques mondiaux, notamment dans la santé publique et la durabilité.
- **Fait notable** : il a été nommé parmi les personnalités les plus influentes par le Time Magazine pour ses travaux sur l'application de l'IA aux sciences fondamentales.



3. Daphne Koller

- **Rôle** : fondatrice d'Insitro
- **Parcours** : ancienne professeure à l'Université de Stanford, Daphne Koller a co-fondé Coursera, une des premières plateformes d'éducation en ligne, avant de se lancer dans la biotechnologie avec Insitro en 2018.
- **Expertise** : application de l'apprentissage automatique à la découverte de médicaments, combinant biologie computationnelle et données massives.
- **Impact** : révolution dans le drug discovery grâce à une accélération des cycles de recherche et une meilleure personnalisation des traitements.
- **Innovation** : création de modèles prédictifs pour identifier plus rapidement des composés médicamenteux prometteurs.
- **Raison** : Daphne Koller sera marquante en 2025 pour son rôle dans la transformation de la biotechnologie en une discipline alimentée par l'IA, répondant aux défis critiques de la médecine moderne.
- **Fait notable** : sous sa direction, Insitro a collaboré avec des laboratoires pharmaceutiques majeurs, tels que Gilead Sciences, pour développer de nouveaux traitements.
- **Lecture** : [using Artificial Intelligence To Hunt For New Drugs: Daphne Koller's Next Big Mission](#)



4. Yann LeCun

- **Rôle** : Chief AI Scientist chez Meta
- **Parcours** : titulaire d'un doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie, Yann LeCun est connu comme l'un des pionniers du deep learning. Avant de rejoindre Meta (anciennement Facebook) en 2013, il a travaillé chez Bell Labs, où il a contribué au développement de réseaux convolutifs.
- **Contributions** : développement d'architectures neuronales avancées, comme les CNN, utilisées dans la reconnaissance d'images et d'autres applications.
- **Vision** : favoriser une IA auto-supervisée capable d'apprendre avec peu ou pas d'étiquetage manuel, réduisant la dépendance aux données annotées.
- **Recherche** : exploration de nouveaux paradigmes d'apprentissage qui rapprochent l'IA de la cognition humaine.
- **Raison** : en 2025, Yann LeCun continuera de jouer un rôle central grâce à ses travaux sur l'auto-supervision et l'apprentissage efficace, répondant aux besoins croissants de modèles d'IA plus rapides et économes en données.
- **Fait notable** : il a reçu en 2018 le prix Turing (le "Nobel" de l'informatique) pour ses contributions au deep learning, aux côtés de Geoffrey Hinton et Yoshua Bengio.



5. Arthur Mensch, Guillaume Lample et Timothée Lacroix

- **Rôle** : co-fondateurs de Mistral AI
- **Parcours** : Arthur Mensch, diplômé de l'École Polytechnique, Guillaume Lample, ancien chercheur chez Facebook AI, et Timothée Lacroix, expert en traitement automatique des langues, ont combiné leurs expertises pour fonder Mistral AI.
- **Impact** : développement de nouveaux modèles de langage à grande échelle (LLMs) adaptés aux besoins européens.
- **Influence** : leur travail sur les LLM souverains répond à une volonté de renforcer l'indépendance technologique européenne face aux géants américains et asiatiques.
- **Raison** : en 2025, Arthur Mensch, Guillaume Lample et Timothée Lacroix seront influents pour leur rôle dans la promotion d'une IA souveraine, en phase avec les préoccupations croissantes sur la protection des données et la souveraineté numérique.
- **Fait notable** : mistral AI a levé des fonds records en Europe pour financer ses ambitions technologiques et s'affirme comme un acteur clé dans l'écosystème IA européen.

Chercheurs et innovateurs

6. Yoshua Bengio

- **Rôle** : directeur du MILA
- **Parcours** : professeur à l'Université de Montréal, Yoshua Bengio est l'un des pionniers du deep learning. En 2015, il a co-fondé le Montreal Institute for Learning Algorithms (MILA), qui est devenu un centre mondial de recherche en intelligence artificielle.
- **Expertise** : deep learning, réseaux neuronaux et apprentissage probabiliste.
- **Recherche** : IA de confiance, réduction des biais algorithmiques et applications éthiques de l'IA.



- **Impact** : il a établi les bases théoriques du deep learning, influençant une grande partie des technologies actuelles de reconnaissance vocale, d'image et de traitement du langage naturel.
- **Raison** : en 2025, Yoshua Bengio restera une figure majeure pour son travail sur les défis éthiques et sociétaux de l'IA, en particulier sa quête pour une IA plus transparente et digne de confiance.
- **Fait notable** : lauréat du prix Turing en 2018 aux côtés de Geoffrey Hinton et Yann LeCun, il continue de promouvoir une IA bénéfique pour la société.

7. Tawhid Chtioui

- **Rôle** : Fondateur et président d'aivancity School of AI & Data for Business & Society : cet établissement d'enseignement supérieur reconnu par l'État, fondé en 2020, est précurseur et s'est imposé comme leader de la formation des jeunes et des professionnels en IA et Data, avec une approche hybride mêlant technologie, business et enjeux sociétaux.
- **Parcours** : Titulaire d'un Doctorat en Sciences de Gestion de l'université Paris Dauphine et du leadership development program in Higher Education de la Harvard University, il a occupé des fonctions scientifiques et dirigeantes dans différentes écoles de commerce en France et à l'international.



- **Impact** : il contribue significativement à façonner la formation à l'IA en développant une approche innovante privilégiant l'hybridation des compétences, la diversité et l'employabilité avec notamment l'invention de la Garantie à vie de mise à jour du diplôme®.
- **Vision** : un modèle éducatif de l'IA au service des entreprises et de la société, allant au-delà des frontières disciplinaires classiques qui caractérisent l'enseignement supérieur.
- **Influence** : dépasse l'Hexagone puisqu'il contribue avec aivancity à développer cette approche à l'international (Inde, Chine, Maroc, Egypte, Sénégal...)
- **Raison** : en 2025, Tawhid Chtioui sera une figure impactante dans l'évolution nécessaire de nos systèmes éducatifs face à la montée en puissance des pratiques IA dans les entreprises et la société.

- **Fait notable** : A été visionnaire et a lancé aivancity en plein covid, anticipant ainsi toute cette transformation que nous vivons aujourd'hui avec les IA. Sous son leadership, aivancity est devenue l'école N°1 en IA et Data en France (Eduniversal 2024).

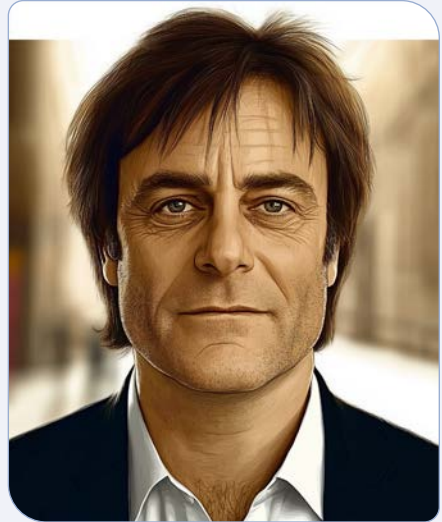


8. Gilles Babinet

- **Rôle** : Co-président du Conseil national du numérique et Digital Champion pour la France auprès de la Commission européenne.
- **Parcours** : Entrepreneur autodidacte, Gilles Babinet a fondé de nombreuses entreprises dans des secteurs variés, comme par exemple Musiwave et Eyeka (cocréation). Il enseigne à HEC et est auteur de plusieurs ouvrages, dont Green IA - L'intelligence artificielle au service du climat (2024). Acteur clé du numérique français et européen, il conseille les organisations sur leur transformation numérique et siège au Comité IA lancé par Élisabeth Borne.
- **Focus** : Transformation numérique, régulation de l'IA, et durabilité, avec une attention particulière à l'utilisation de l'IA pour répondre aux enjeux climatiques.
- **Impact** : Création de plateformes comme Café IA pour démocratiser l'IA en France, publication de rapports influents sur les politiques numériques, et défense d'une IA responsable au niveau européen.
- **Raison** : en 2025, Gilles Babinet continuera d'influencer le paysage numérique et climatique, en promouvant des solutions IA éthiques et durables, tout en œuvrant pour une souveraineté numérique européenne et une démocratisation de l'intelligence artificielle.

9. Ian Goodfellow

- **Rôle** : inventeur des GANs (Generative Adversarial Networks)
- **Parcours** : diplômé de l'Université de Montréal, Ian Goodfellow a révolutionné l'IA avec les GANs avant de poursuivre des recherches chez Google Brain et DeepMind, où il s'est concentré sur la sécurité des modèles IA.
- **Innovation** : créateur des GANs, qui ont permis des avancées majeures dans la génération d'images, de vidéos et d'autres contenus synthétiques.
- **Impact** : ses travaux sur le machine learning adversarial ont mis en lumière les vulnérabilités des modèles IA face à des attaques et ont ouvert la voie à des solutions de sécurisation.
- **Recherche** : sécurisation des modèles IA et renforcement de la fiabilité des systèmes génératifs.
- **Raison** : en 2025, Ian Goodfellow sera une figure majeure pour ses contributions aux architectures IA créatives et ses recherches sur la robustesse des systèmes face aux attaques adversariales.
- **Fait notable** : il est considéré comme l'un des chercheurs les plus influents de sa génération, ouvrant la voie à des applications révolutionnaires de l'IA dans les arts, les jeux vidéo et au-delà.



10. Max Tegmark

- **Rôle** : fondateur et président du Future of Life Institute
- **Parcours** : diplômé en physique de l'Université de Stockholm et en cosmologie de l'Université de Californie à Berkeley, Max Tegmark enseigne au MIT. Ses travaux portent sur les implications à long terme des technologies émergentes, notamment l'IA.
- **Focus** : sécurité et éthique de l'IA, notamment la prévention des risques catastrophiques liés à des systèmes non alignés avec les valeurs humaines.
- **Impact** : sensibilisation aux risques et occasions de l'IA à travers des conférences, des recherches et des publications telles que Life 3.0.
- **Innovation** : élaboration de cadres politiques et réglementaires pour garantir une IA sûre, notamment dans des contextes militaires et sociétaux.
- **Raison** : en 2025, Max Tegmark continuera de jouer un rôle clé en élevant le débat sur les responsabilités éthiques et les mesures de sécurité dans l'IA, répondant à des enjeux globaux de régulation et de confiance.
- **Fait notable** : son engagement pour une IA bénéfique a conduit à des collaborations avec des organisations comme l'ONU et l'Union européenne pour promouvoir des cadres réglementaires mondiaux.



Entrepreneurs et visionnaires

11. Clément Delangue

- **Rôle** : CEO de Hugging Face
- **Parcours** : diplômé de l'École Polytechnique, Clément Delangue a co-fondé Hugging Face en 2016 avec une vision de démocratiser l'accès aux modèles de traitement du langage naturel (NLP). L'entreprise est devenue un leader mondial dans l'IA open source.
- **Influence** : leader dans la collaboration open source, il a encouragé le partage des connaissances et des outils entre chercheurs, développeurs et entreprises.
- **Impact** : démocratisation des modèles d'IA via des bibliothèques comme Transformers, désormais un standard dans le développement d'applications IA.
- **Vision** : une IA collaborative, accessible et inclusive, où les développeurs du monde entier peuvent participer à l'innovation.
- **Raison** : Clément Delangue sera marquant en 2025 pour sa capacité à fédérer une communauté mondiale autour de l'IA open source, en répondant aux besoins de flexibilité, de transparence et d'évolutivité des modèles.
- **Fait notable** : Hugging Face est souvent décrit comme le "GitHub de l'IA" grâce à sa plateforme collaborative qui héberge des milliers de modèles et d'ensembles de données accessibles à tous.

12. Jensen Huang

- **Rôle** : CEO de NVIDIA
- **Parcours** : diplômé de l'Université Stanford, Jensen Huang a co-fondé NVIDIA en 1993. Ce qui a commencé comme une entreprise de conception de cartes graphiques pour les jeux vidéo est devenu un leader mondial de l'accélération matérielle pour l'intelligence artificielle.
- **Impact** : fourniture d'infrastructures IA performantes, notamment avec le développement des GPU (Graphics Processing Units), qui sont au cœur des modèles d'apprentissage profond.



- **Innovation** : accélération matérielle avec des innovations comme les GPU CUDA et les systèmes DGX, qui permettent de traiter des volumes massifs de données à des vitesses inégalées.
- **Influence** : architecte du futur du calcul IA, il a aidé à transformer des secteurs comme l'automobile, la médecine et l'éducation.
- **Raison** : Jensen Huang sera marquant en 2025 pour son rôle dans le développement des technologies IA haute performance, répondant aux besoins croissants de puissance de calcul et d'efficacité énergétique dans l'industrie.
- **Fait notable** : sous sa direction, NVIDIA a dépassé les 1 000 milliards de dollars de capitalisation boursière, devenant l'un des piliers technologiques mondiaux.

13. Rana el Kaliouby

- **Rôle** : pionnière en IA émotionnelle
- **Parcours** : diplômée de l'Université de Cambridge et du MIT, Rana el Kaliouby a co-fondé Affectiva en 2009, une entreprise spécialisée dans l'intelligence artificielle émotionnelle et le computing affectif.
- **Expertise** : développement d'algorithmes capables d'analyser les expressions faciales, le ton de la voix et d'autres signaux émotionnels pour améliorer les interactions homme-machine.
- **Impact** : élaboration d'interfaces homme-machine plus naturelles et empathiques, utilisées dans des secteurs comme l'automobile, la santé et les médias.
- **Innovation** : création de solutions permettant aux machines de mieux comprendre et répondre aux émotions humaines, améliorant ainsi leur utilité et leur acceptation.
- **Raison** : en 2025, Rana el Kaliouby sera marquante pour ses avancées dans les interactions émotionnelles homme-machine, répondant à un besoin croissant d'IA plus intuitive et centrée sur l'humain.
- **Fait notable** : Affectiva a collaboré avec des constructeurs automobiles pour intégrer des IA capables de détecter et de réagir à l'état émotionnel des conducteurs, renforçant ainsi la sécurité et l'expérience utilisateur.



14. Emad Mostaque

- **Rôle** : CEO de Stability AI
- **Parcours** : diplômé en mathématiques et en informatique de l'Université d'Oxford, Emad Mostaque a d'abord fait carrière dans la finance, où il a travaillé sur des projets d'IA appliqués à la gestion de portefeuille. En 2020, il a fondé Stability AI, une plateforme axée sur les modèles génératifs open source.
- **Impact** : démocratisation de l'IA générative en rendant des outils avancés accessibles à des entreprises de toutes tailles et au grand public.
- **Vision** : promouvoir une IA open source pour favoriser l'innovation collaborative et réduire la dépendance vis-à-vis des géants de la technologie.
- **Innovation** : développement de modèles génératifs performants comme Stable Diffusion, permettant la création d'images et de contenu à partir de simples descriptions textuelles.
- **Raison** : Emad Mostaque sera marquant en 2025 pour son rôle dans la démocratisation de l'IA générative et son engagement pour un écosystème technologique ouvert et transparent, répondant aux besoins croissants de créativité et de souveraineté numérique.
- **Fait notable** : Stability AI a levé plus de 100 millions de dollars pour financer ses projets et a formé des partenariats stratégiques pour développer des solutions accessibles et durables.



15. Elon Musk

- **Rôle** : fondateur de xAI et influenceur majeur en IA.
- **Parcours** : diplômé en physique et économie de l'Université de Pennsylvanie, Elon Musk a co-fondé des entreprises iconiques comme PayPal, Tesla, SpaceX et Neuralink, démontrant sa vision pour transformer divers secteurs. En 2023, il a fondé xAI pour développer une IA "indépendante et libre".
- **Directement** : en tant que fondateur de xAI, il a levé des fonds records pour développer une IA qui, selon lui, respecte davantage les libertés individuelles et la transparence.
- **Indirectement** : en tant qu'influenceur politique, il joue un rôle clé dans les discussions sur la régulation de l'IA, en lien avec son soutien actif à l'administration Trump et son entrée au gouvernement.
- **Raison** : en 2025, Elon Musk sera marquant pour sa double influence : promouvoir une IA libre et jouer un rôle clé dans les politiques de régulation mondiales, répondant aux besoins d'innovation et de contrôle dans l'IA.
- **Fait notable** : Elon Musk a suscité des débats mondiaux sur la régulation de l'IA, en insistant sur la nécessité de garantir que l'IA reste alignée avec les intérêts humains.

16. Andrew Ng

- **Rôle** : fondateur et CEO de Landing AI
- **Parcours** : diplômé de l'Université Carnegie Mellon et de l'Université de Berkeley, Andrew Ng a marqué l'histoire de l'IA en co-fondant Coursera, la plus grande plateforme d'éducation en ligne, et en dirigeant des recherches révolutionnaires en tant que Chief Scientist chez Baidu. Professeur adjoint à Stanford, il a formé des milliers d'étudiants en IA et a popularisé l'apprentissage profond grâce à ses cours en ligne largement suivis.
- **Focus** : application de l'IA dans l'industrie manufacturière, avec une attention particulière à la transformation numérique des petites et moyennes entreprises (PME).
- **Impact** : Andrew Ng a développé des outils d'IA spécifiques pour les processus industriels, aidant à détecter les défauts de production, à améliorer la qualité et à réduire les coûts dans des chaînes de production variées.
- **Innovation** : création de solutions accessibles et personnalisées pour automatiser des tâches spécifiques dans des industries comme l'électronique, l'automobile et l'agroalimentaire. Landing AI propose notamment des plateformes basées sur la vision par ordinateur pour la surveillance en temps réel et l'optimisation des usines.

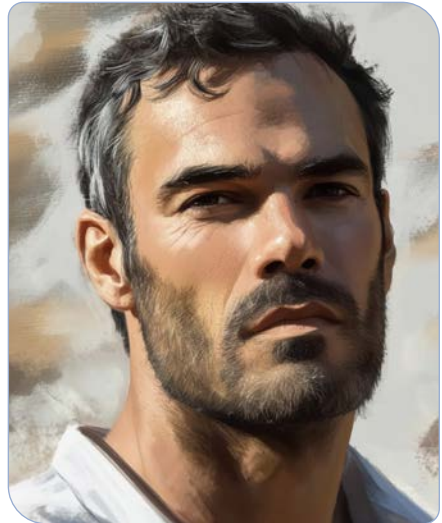


- **Raison** : en 2025, Andrew Ng sera reconnu pour sa capacité à intégrer l'IA dans des environnements industriels souvent négligés par les grandes innovations technologiques, répondant aux besoins d'efficacité, de flexibilité et de modernisation des processus manufacturiers.
- **Fait notable** : il a lancé des initiatives pour rendre l'IA accessible aux petites entreprises, ouvrant ainsi un nouveau marché souvent exclu des transformations technologiques majeures. Landing AI est particulièrement apprécié pour sa flexibilité à s'adapter aux besoins des entreprises avec peu de données disponibles.
- **Vision** : Andrew Ng prône une "IA démocratique", affirmant que les grandes entreprises ne devraient pas être les seules à bénéficier des avancées technologiques, et milite pour que l'IA devienne un outil universel pour résoudre des problèmes concrets.
- **Citation marquante** : "L'avenir de l'IA n'est pas uniquement dans les laboratoires, mais dans les usines et les petites entreprises qui ont tout à gagner de son adoption."

Éthique et gouvernance

17. Jérôme Béranger

- **Rôle** : co-fondateur de GoodAlgo et Chercheur (PhD)
- **Parcours** : diplômé de l'Université Paris-Dauphine, puis de l'Université d'Aix-Marseille, Jérôme Béranger a travaillé respectivement dans des cabinets de conseils, puis dans des laboratoires de recherche en sciences humaines et sociales, avant de créer GoodAlgo, société spécialisée dans l'accompagnement et l'évaluation éthiques des modèles d'IA.
- **Focus** : développement de cadres pour évaluer et suivre la responsabilité sociale et éthique des systèmes d'IA.



- **Impact** : aider les entreprises et les institutions à intégrer des approches éthiques dans leurs processus de conception, de mise en place, d'usage, et de suivi d'IA.
- **Influence** : participe activement à l'élaboration de politiques publiques européennes et internationales sur l'éthique de l'IA.
- **Raison** : en 2025, Jérôme Béranger jouera un rôle clé dans la régulation et l'intégration de standards et recommandations éthiques dans l'écosystème technologique, répondant aux préoccupations croissantes des citoyens et des gouvernements sur les impacts sociétaux de l'IA.
- **Fait notable** : Goodalgo a collaboré avec des gouvernements européens pour établir des lignes directrices sur l'éthique et la gouvernance de l'IA. Ces dix dernières années, il a publié plusieurs ouvrages et articles scientifiques sur ce sujet.

18. Stuart Russell

- **Rôle** : expert en sécurité de l'IA
- **Parcours** : professeur à l'Université de Berkeley, Stuart Russell est un chercheur renommé en intelligence artificielle et l'auteur du livre influent *Human Compatible: AI and the Problem of Control*.
- **Focus** : alignement des objectifs des systèmes d'IA avec les valeurs humaines et sûreté des technologies émergentes.
- **Impact** : élaboration de cadres théoriques pour garantir que les systèmes d'IA agissent de manière prévisible et bénéfique.
- **Influence** : conseiller des gouvernements et organisations internationales sur les politiques à adopter pour minimiser les risques liés à l'IA.
- **Raison** : en 2025, Stuart Russell sera reconnu pour ses contributions à la sûreté de l'IA, un domaine critique pour garantir que la technologie ne dépasse pas les intentions humaines.
- **Fait notable** : il est membre actif des discussions des Nations Unies sur les risques de l'IA militaire et son contrôle réglementaire.



Innovateurs sectoriels

19. François Chollet

- **Rôle** : créateur de Keras
- **Parcours** : diplômé de l'Université de Paris, François Chollet est actuellement chercheur chez Google AI. Il a créé Keras, une bibliothèque open source pour le deep learning, qui est devenue un standard dans le domaine.
- **Impact** : démocratisation du deep learning grâce à des outils simples et accessibles, permettant à des milliers de développeurs de créer des applications IA.



- **Innovation** : développement de frameworks innovants et publication d'articles influents sur l'apprentissage profond.
- **Vision** : rendre l'IA accessible à tous, en abaissant les barrières techniques pour l'entrée dans le domaine.
- **Raison** : en 2025, François Chollet restera une figure clé pour son rôle dans la simplification du développement IA, en répondant aux besoins de rapidité et de flexibilité dans le déploiement des solutions.
- **Fait notable** : ses contributions ont largement inspiré des communautés open source et des produits commerciaux dans le monde entier.

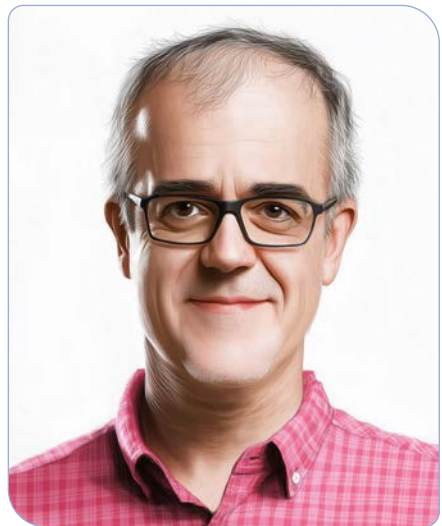


20. Kai-Fu Lee

- **Rôle** : CEO de Sinovation Ventures
- **Parcours** : diplômé de l'Université Carnegie Mellon, Kai-Fu Lee a dirigé des projets d'IA chez Apple, Microsoft et Google avant de fonder Sinovation Ventures en 2009. Il est également l'auteur de *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*.
- **Expertise** : leader dans le développement et l'application de l'IA en Asie, mettant l'accent sur les startups technologiques.
- **Impact** : création de ponts entre l'Est et l'Ouest pour accélérer l'adoption mondiale de l'IA, tout en promouvant l'innovation locale en Asie.
- **Vision** : façonner l'avenir du travail et de la société à l'ère de l'automatisation.
- **Raison** : en 2025, Kai-Fu Lee sera marquant pour sa capacité à rapprocher les écosystèmes technologiques mondiaux et à intégrer l'IA dans des secteurs tels que l'éducation et la santé.
- **Fait notable** : Sinovation Ventures a investi dans plus de 300 startups en IA, aidant des entreprises asiatiques à rivaliser avec la Silicon Valley.

21. Christopher Manning

- **Rôle** : expert en NLP (Natural Language Processing) à Stanford
- **Parcours** : professeur à l'Université Stanford, Christopher Manning est connu pour ses recherches fondamentales en traitement du langage naturel, notamment dans les réseaux neuronaux pour le NLP.
- **Impact** : contributeur clé aux avancées dans la compréhension et la génération de langage, avec des applications allant des assistants vocaux aux outils de traduction automatique.
- **Recherche** : exploration des systèmes IA capables de comprendre les subtilités et le contexte du langage humain.
- **Influence** : formation de la prochaine génération d'experts en NLP à travers ses cours, ses recherches et ses publications.



- **Raison** : en 2025, Christopher Manning sera marquant pour ses innovations dans le traitement du langage naturel, un domaine critique pour améliorer les interactions homme-machine.
- **Fait notable** : il a co-écrit *Foundations of Statistical Natural Language Processing*, un ouvrage de référence dans le domaine, et continue d'inspirer les chercheurs et développeurs.

Nouveaux leaders

22. Ines Besbes

- **Rôle** : entrepreneuse IA – Fondatrice de Seedext
- **Parcours** : diplômée de l'Université de Sydney, en passant par l'Asie et les Etats Unis dans le monde de la tech, Inès Besbes, fondatrice de Seedext, a découvert dès ses études le potentiel de l'IA pour transformer la productivité au travail. En 2021, elle remporte un concours Salesforce, ce qui lance le développement de Seedext, soutenu depuis par des géants comme SAP, Google, Microsoft et Slack.



- **Focus** : Seedext propose Foxy, un véritable assistant IA au quotidien qui automatise les comptes-rendus de réunions de la manière la plus sécurisée et personnalisée. La solution intègre des technologies de traitement du langage naturel pour offrir des comptes-rendus mais aussi de l'analyse conversationnelle sécurisés et personnalisés.
- **Innovation** : Foxy se distingue par une détection des interlocuteurs avancée, un modèle interne de synthèse ultra-personnalisé et une analyse conversationnelle parmi les plus sécurisées, tout en respectant les normes les plus strictes de confidentialité.
- **Impact** : Seedext vise à révolutionner la productivité en entreprise en transformant la manière dont chacun travaille. En associant personnalisation et protection des données, l'entreprise ambitionne de devenir un acteur clé de l'IA au service de l'efficacité professionnelle.
- **Raison** : En 2025, Seedext sera bien plus qu'un assistant de réunion. Avec ses capacités analytiques avancées et son intégration fluide aux écosystèmes professionnels, elle se positionnera comme un véritable assistant personnel.

- **Fait notable** : Soutenue par des partenariats stratégiques et des clients de renom tels que AXA, SNCF, Air France, Seedext est en passe de devenir un acteur incontournable dans l'IA et la transformation numérique des entreprises européennes.



23. Jim Fan

- **Rôle** : expert en IA Multimodale
- **Parcours** : diplômé de l'Université de Stanford, Jim Fan a concentré ses recherches sur l'interaction entre vision et langage, explorant comment les modèles IA peuvent comprendre et intégrer plusieurs types de données simultanément.
- **Focus** : création de systèmes capables de traiter et de fusionner les informations visuelles et textuelles pour des applications complexes, comme la robotique, les assistants virtuels et la surveillance.
- **Impact** : conception de nouveaux modèles de perception multimodale qui renforcent l'efficacité des systèmes dans des domaines variés, de la reconnaissance d'objets à l'analyse de scénarios complexes.
- **Innovation** : développement d'architectures multimodales avancées qui permettent une meilleure interaction homme-machine et ouvrent de nouvelles perspectives dans la perception IA.
- **Raison** : en 2025, Jim Fan sera une figure clé pour ses contributions dans l'IA multimodale, répondant aux besoins croissants de systèmes intégrant de multiples formes de données pour offrir des solutions globales et intuitives.
- **Fait notable** : ses recherches ont conduit à des avancées significatives dans les assistants visuels et linguistiques, facilitant leur adoption dans des secteurs comme l'éducation, la santé et les industries créatives.

24. Chelsea Finn

- **Rôle** : experte en Meta-Learning
- **Parcours** : diplômée de l'Université de Berkeley, Chelsea Finn est reconnue pour ses contributions au meta-learning et à la robotique, deux domaines qui explorent comment les systèmes peuvent apprendre à apprendre.
- **Innovation** : développement de modèles d'apprentissage adaptatif permettant aux systèmes IA de s'adapter rapidement à de nouvelles tâches avec peu de données.
- **Impact** : amélioration des capacités des robots à effectuer des tâches complexes dans des environnements dynamiques et imprévisibles, notamment en robotique industrielle et médicale.



- **Recherche** : exploration de paradigmes d'apprentissage innovants, inspirés de la plasticité cognitive humaine, pour rendre les IA plus flexibles et efficaces.
- **Raison** : en 2025, Chelsea Finn sera reconnue pour ses avancées dans l'apprentissage adaptatif et ses contributions à la robotique IA, répondant aux besoins croissants d'adaptabilité et de personnalisation des systèmes IA.
- **Fait notable** : elle a développé des techniques qui permettent à des robots d'apprendre à effectuer des tâches complexes après une démonstration unique, réduisant ainsi les coûts de formation.

25. Percy Liang

- **Rôle** : directeur du Center for AI Safety
- **Parcours** : professeur à l'Université de Stanford, Percy Liang est un expert en sécurité et robustesse des modèles d'IA. Il est connu pour ses recherches visant à réduire les risques d'erreurs dans les systèmes IA complexes.
- **Focus** : étude de la robustesse et de la fiabilité des modèles d'IA dans des environnements variés, en mettant l'accent sur la gestion des incertitudes algorithmiques.
- **Impact** : développement de méthodologies pour évaluer et tester la sûreté des modèles d'IA avant leur mise en production.
- **Recherche** : exploration de nouvelles approches pour renforcer la fiabilité et la résilience des systèmes IA face à des perturbations ou attaques adversariales.
- **Raison** : en 2025, Percy Liang sera une figure incontournable pour son travail sur la fiabilité des modèles, répondant aux besoins croissants de confiance et de sécurité dans les systèmes IA déployés à grande échelle.
- **Fait notable** : le Center for AI Safety qu'il dirige collabore avec des régulateurs et des entreprises pour définir des standards internationaux de sûreté pour les modèles IA.



Voici donc nos 25 héros de l'IA pour 2025 – ces architectes numériques qui transforment le monde, un algorithme à la fois. Qu'ils soient chercheurs, entrepreneurs, ou défenseurs de l'éthique, ils façonnent un avenir où l'intelligence artificielle ne se limite plus à des lignes de code, mais devient un véritable levier de progrès pour les entreprises, les industries et la société tout entière.

Dans leur quête pour repousser les limites de la technologie, ils jonglent entre matrices et dilemmes éthiques, avec une agilité digne d'un champion de Tetris. Et si certains préfèrent démocratiser l'accès à l'IA, d'autres veillent à ce que cette révolution technologique ne vire pas à un scénario dystopique. Une belle preuve qu'on peut rêver grand tout en restant pragmatique.

Alors, la prochaine fois que vous verrez un assistant vocal comprendre vos phrases alambiquées, une voiture éviter un accident, ou un chatbot générer une réponse presque humaine, vous saurez à qui dire merci. Ces visionnaires sont là pour nous rappeler que, bien utilisée, l'intelligence artificielle est bien plus qu'un gadget – c'est un outil qui, entre de bonnes mains, peut réellement améliorer nos vies.

Et, qui sait, peut-être qu'en 2025, on pourra enfin demander à l'IA de gérer les réunions qui auraient pu être un e-mail. Parce qu'après tout, même les héros de l'IA méritent un peu de temps pour souffler.



Chapitre 4

Les 25 expressions ou idées Data et IA les plus *bullshit* en 2025

Les 25 expressions ou idées Data et IA les plus *bullshit* en 2025

Dans l'univers de la Data et de l'IA, certaines expressions prolifèrent à grande vitesse, colonisant les *pitchs* commerciaux, les articles de blog et les présentations marketing. Derrière ces termes séduisants se cachent souvent des promesses grandiloquentes qui peinent à se concrétiser.

En effet, les *buzzwords* sont autant des outils de communication que des pièges pour les non-initiés. Ils répondent à une double logique : séduire des décideurs avec des promesses grandioses et masquer les limites techniques des solutions actuelles. Si certains termes sont simplement exagérés, d'autres relèvent presque de la mystification.

Cependant, ce phénomène a un effet positif : il pousse à poser des questions critiques. Derrière chaque *buzzword* se trouve une vraie problématique, un défi technologique ou organisationnel à résoudre. Ainsi, même les concepts les plus absurdes peuvent servir d'inspiration pour réfléchir à des solutions réalistes.

Alors, avant de succomber au prochain *Deep Learning Quantique*, souvenez-vous : tout ce qui brille n'est pas or, et dans le monde de l'IA, tout ce qui est vendu comme révolutionnaire n'a souvent rien de magique.

Voici un décryptage des *buzzwords* et concepts qui, sous des dehors spectaculaires, méritent un peu de recul...

Les buzzwords marketing

1. « **IA révolutionnaire** » – Tout le monde promet une IA « révolutionnaire », mais dans les faits, il s'agit souvent d'un modèle statistique basique déguisé sous une interface graphique colorée. Si l'adjectif « révolutionnaire » évoque des changements radicaux et durables, il est ici utilisé pour emballer des technologies bien rodées depuis des décennies. L'ironie ? Ces solutions sont parfois utiles, mais l'enrobage commercial exagéré finit par décrédibiliser le produit.

2. « **Intelligence Artificielle Générale 2.0** » – Quand un simple chatbot devient « IAG 2.0 », c'est le triomphe des commerciaux sur la réalité. L'intelligence artificielle générale, cette chimère de l'IA capable de tout faire, n'existe toujours pas, et l'ajout d'un « 2.0 » n'y change rien. Dans le meilleur des cas, on obtient un GPT légèrement optimisé ; dans le pire, un robot qui peine à aligner deux phrases.

3. « **Solution data-driven holistique** » – Ce terme semble promettre une vision globale et éclairée des données. Mais dans la plupart des cas, il désigne un tableau Excel avec quelques graphiques automatisés. L'adjectif « holistique » est un écran de fumée : les solutions sont souvent aussi segmentées que les données elles-mêmes, et les promesses d'une approche globale restent au stade du discours. Cette description superficielle rappelle les objectifs ambitieux de la Data Fabric, qui vise effectivement une approche intégrée, mais avec des capacités technologiques réelles.

La Data Fabric, en revanche, est une infrastructure complexe qui connecte, intègre et gouverne les données de manière intelligente dans des environnements distribués. Elle utilise des technologies avancées comme l'automatisation, l'intelligence artificielle et l'interopérabilité des systèmes pour fournir une vue unifiée et accessible des données. C'est bien plus qu'un tableau de bord avec des moyennes. Bref, c'est un peu magique. Mais ne nous croyez pas sur parole. Parcourez [Data Fabricadabra](#) et faites-vous votre propre opinion.



Image générée par **Recraft** avec la consigne :
« Woman making up stories and spreading exaggerated rumors about technology. Liar. Bullshit marketing. »

4. « **Deep Learning quantique** » – La combinaison du « quantique » et du « deep learning » est irrésistible pour impressionner en réunion. Mais la réalité est bien moins glamour : il n'existe pas encore d'algorithme fonctionnel combinant efficacement ces deux technologies. C'est le parfait exemple de bullshit marketing : une phrase qui fait rêver mais que personne ne comprend, pas même ses créateurs.

5. « **Meta-IA auto-apprenante** » – Promettre une « IA qui apprend à apprendre » semble alléchant, mais dans les faits, il s'agit souvent de règles simples mises à jour manuellement. Le terme « auto-apprenant » n'est là que pour masquer le fait que l'intervention humaine reste centrale. En réalité, ces systèmes « auto-apprenants » nécessitent souvent plus de maintenance que des modèles classiques.

Il y a toutefois des exceptions notables. On pense notamment à Auto-insight, l'un des modules phares de la suite Alteryx, qui illustre particulièrement bien les bénéfices de l'intégration des capacités d'IA générative au sein des processus analytiques métier. Cet outil permet en effet de générer de manière entièrement automatisée des cas d'usage d'analyse pertinents et contextualisés, sur la base de simples invites ou prompts renseignées par l'utilisateur. Le sujet vous intéresse ? Lisez [IAAnalyse pour tous](#).

Cela reflète aussi, dans une version amplifiée, certaines aspirations des outils MLOps, comme la gestion automatisée des pipelines, la mise à jour des modèles et leur déploiement continu.

Cependant, le MLOps réel ne prétend pas offrir une IA autonome ou totalement auto-gérée. Il s'agit d'une méthodologie et d'un ensemble d'outils visant à industrialiser le développement, la maintenance et la supervision des modèles de machine learning. Le MLOps s'appuie sur des pratiques comme le CI/CD (intégration et déploiement continus) et la surveillance active, mais nécessite encore une intervention humaine substantielle pour gérer les biais, valider les résultats et superviser les modèles en production. Vous souhaitez mieux appréhender ce sujet ? Lisez, que dis-je, dévorez [MLOps Standardisez vos workflows de Machine Learning](#).



Image générée par Midjourney avec la consigne :
« Making up stories and spreading exaggerated rumors
about technology. Liars. Bullshit marketing. »

Les Promesses exagérées

6. « **Zero-shot everything** » – Le « zero-shot learning », capable de fonctionner sans données d'entraînement, est une avancée prometteuse... sur le papier. Dans la pratique, il s'effondre dès qu'on sort des exemples triviaux. La promesse de tout résoudre sans préparation est séduisante, mais elle repose sur des résultats anecdotiques, souvent loin des défis réels des entreprises.
7. « **AGI-ready infrastructure** » – Être « prêt pour l'intelligence artificielle générale » est une promesse vide quand l'IA elle-même n'existe pas. Derrière cette expression, on trouve souvent une infrastructure standard comme un serveur AWS. Ce type de discours exploite la fascination pour l'IA tout en proposant des solutions sans lien direct avec cette technologie hypothétique.
8. « **Real-time hyper-automation** » – Ce terme sonne comme la promesse d'une efficacité sans précédent. Mais en réalité, il désigne souvent des scripts batch exécutés pendant la nuit. Le « temps réel » devient une notion élastique : 24 heures ou plus, tant que cela impressionne le client...
9. « **Self-healing data** » – L'idée que les données puissent « se réparer » d'elles-mêmes est séduisante, mais la réalité est bien plus simple : des règles de validation basiques appliquées à des ensembles de données. Et bien sûr, une équipe de data engineers est toujours requise pour maintenir ces règles.

En même temps ils sont plutôt sympas les data engineers ! En revanche, la data observability ne prétend pas résoudre automatiquement les problèmes de données ; elle se concentre sur la visibilité, la traçabilité et la qualité des données. Elle fournit des outils pour identifier les problèmes, analyser leur origine et les résoudre efficacement, souvent avec un effort humain substantiel. Curieux d'en savoir plus ? Lisez [Observability is the new hype](#).

10. « **Emotional AI 2.0** » – Promettre une IA qui « comprend vos émotions » semble futuriste, mais la réalité est souvent limitée à des analyses d'émojis dans des messages. Avec une précision de 50 %, ces systèmes sont plus proches d'un jeu de pile ou face que d'une véritable révolution émotionnelle.

Les concepts vides

11. « **Data lake quantique** » – Si le « data lake » est déjà un concept flou pour beaucoup, l'ajout de « quantique » ne fait qu'ajouter de la confusion. Souvent utilisé pour impressionner en réunion, ce terme n'a aucun fondement technique solide et reste un exemple parfait de jargon sans substance.
12. « **Blockchain AI synergy** » – Associer la blockchain à l'IA crée un cocktail irrésistible pour lever des fonds, avis aux amateurs... Mais dans la plupart des cas, ces deux technologies sont mal adaptées l'une à l'autre, et les cas d'usage concrets sont quasi inexistants. Malgré la toute petite littérature trouvée que nous avons épluchée, rien ne nous a convaincus.
13. « **Metaverse analytics** » – Le « Metaverse » est la nouvelle frontière des buzzwords, et y ajouter « analytics » ne fait que recycler des outils existants comme Google Analytics. Sous ce nouveau nom, on retrouve souvent des solutions identiques, mais à un prix nettement supérieur.
14. « **AI-powered digital twin** » – Créer des « jumeaux numériques propulsés par l'IA » semble fascinant, mais ces répliques virtuelles sont souvent limitées à des visualisations en 3D sans réelle utilité opérationnelle. Leur maintenance complexe dépasse de loin leur bénéfice supposé.
15. « **Quantum-edge computing** » – Le concept de « quantum-edge » est encore plus abstrait que les autres termes de cette liste. Personne ne sait réellement ce que cela signifie, et aucun cas d'usage concret ne semble exister. Pourtant, les budgets associés sont souvent pharaoniques. Mais sont-ils vraiment investis/dépensés ?

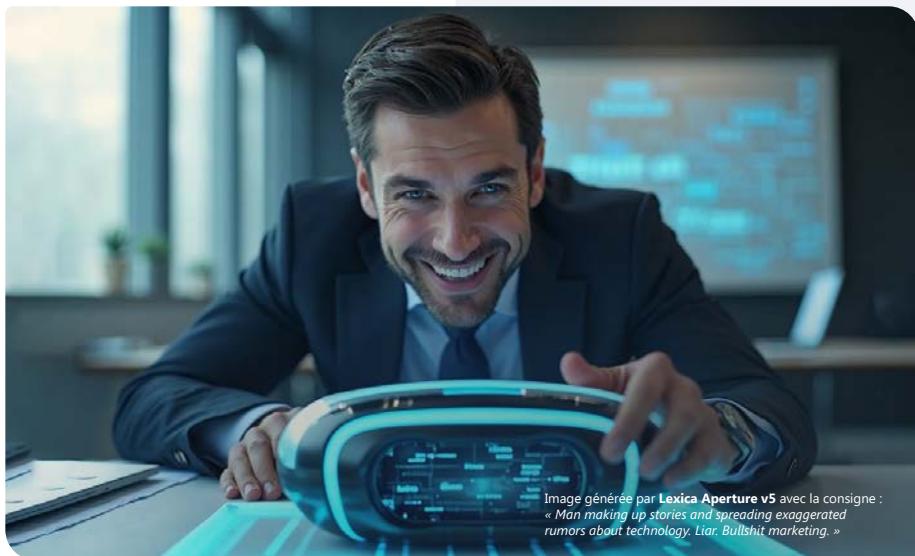


Image générée par **Lexica Aperture v5** avec la consigne :
« Man making up stories and spreading exaggerated rumors about technology. Liar. Bullshit marketing. »

Les fausses solutions

16. « **No-code AI platform** » – L'idée d'une plateforme d'IA accessible à tous est séduisante, mais dans les faits, ces outils sont limités et nécessitent souvent du code pour aller au-delà des fonctionnalités de base. Ce paradoxe oblige les utilisateurs à faire appel à des experts, contredisant la promesse initiale. Enfin, pas tout à fait... Pour vous faire un avis plus nuancé sur cette question, nous vous recommandons la lecture de l'excellentissime [Innovation : L'ère du low-code/no-code](#).

17. « **AI-first data quality** » – Les solutions qui promettent une qualité des données « pilotée par l'IA » finissent souvent par introduire plus d'erreurs qu'elles n'en corrigent. Résultat : les équipes doivent doubler leurs efforts pour nettoyer à la fois les données et les erreurs générées. Bon, d'accord. Ce n'est pas entièrement vrai. Mais les résultats ne sont pas ouf, on ne va pas se mentir !

18. « **Autonomous data governance** » – La gouvernance des données « autonome » est une promesse alléchante, mais elle repose souvent sur des check-lists automatisées incapables de gérer des cas complexes (comprendre incapable de gérer les situations de la vie réelle). Déjà que nous, les humains, nous peinons à gérer le réel, l'autonomie totale est encore un idéal lointain.

19. « **Ultra-smart data catalog** » – Ces catalogues de données promettent une indexation intelligente mais se résument souvent à une recherche textuelle basique. Leur maintenance, loin d'être automatisée, devient une charge supplémentaire pour les équipes, qui ne nous disent pas merci.

20. « **Self-service analytics for all** » – L'idée de rendre l'analyse accessible à tous dans une organisation est admirable, mais dans les faits, ces outils sont souvent trop complexes pour les non-spécialistes. Résultat : une surcharge de travail pour les équipes IT, qui doivent former et assister les utilisateurs, qui en redemandent, vous pensez bien !

Néanmoins, avec cette promesse résonne l'idée d'améliorer les capacités des analystes métier grâce à l'intégration de technologies comme l'IA générative dans une plateforme comme Alteryx, qui ressemble à une version crédible et aboutie de ce que le self-service analytics aurait toujours dû être : [Analyse pour tous](#) semble adresser les défis pratiques et organisationnels de manière réaliste, avec un accompagnement (par Keyrus) pour en maximiser les bénéfices.

Les innovations «révolutionnaires»

21. « **Bio-inspired neural networks** » – Bernard Minet, sors de ce cerveau ! L'idée que des réseaux neuronaux puissent s'inspirer de la biologie semble séduisante, mais dans la pratique, cela revient souvent à recycler des idées déjà explorées dans les années 1980. Bien que ces approches aient parfois des applications intéressantes, elles ne tiennent pas leurs promesses révolutionnaires et sont souvent dépassées par des méthodes plus modernes. Le label « bio », qui évoque une image écolo ou naturelle, ne sert ici qu'à rendre le concept plus attractif (auprès des dupes).

22. « **Explainable AI 3.0** » – La promesse d'une intelligence artificielle capable d'expliquer ses décisions est essentielle pour renforcer la confiance des utilisateurs. Mais « Explainable AI 3.0 » n'est qu'un slogan commercial pour masquer des limites encore importantes : les explications générées sont souvent vagues, imprécises ou même erronées. Cela crée un paradoxe : une IA censée être transparente mais qui ajoute de la confusion, rendant son adoption encore plus difficile.

23. « **Green AI computing** » – Alors que la durabilité est un sujet majeur en 2025, le terme « Green AI Computing » est un exemple frappant de greenwashing technologique. Les entreprises ajoutent un logo vert ou revendiquent une consommation énergétique réduite sans réelle preuve. Dans de nombreux cas, l'impact environnemental reste inchangé, voire augmente avec la montée en puissance des infrastructures nécessaires à l'IA. Pourtant, les enjeux sont réels... Afin de mieux les cerner et mieux les maîtriser, laissez vous guider par [Faire écho à la conception durable](#) et [Génération durIAble](#).

24. « **AI-generated code review** » – Une IA qui fait la revue de code semble être une idée prometteuse, mais en pratique, un esprit chagrin affirmerait que ces outils se limitent souvent à détecter des erreurs superficielles comme des fautes de syntaxe ou des points-virgules manquants. Pour les développeurs expérimentés, ces outils apportent peu de valeur, et pour les débutants, ils ne remplacent pas une compréhension profonde du code. Une innovation intéressante, mais pas la panacée...

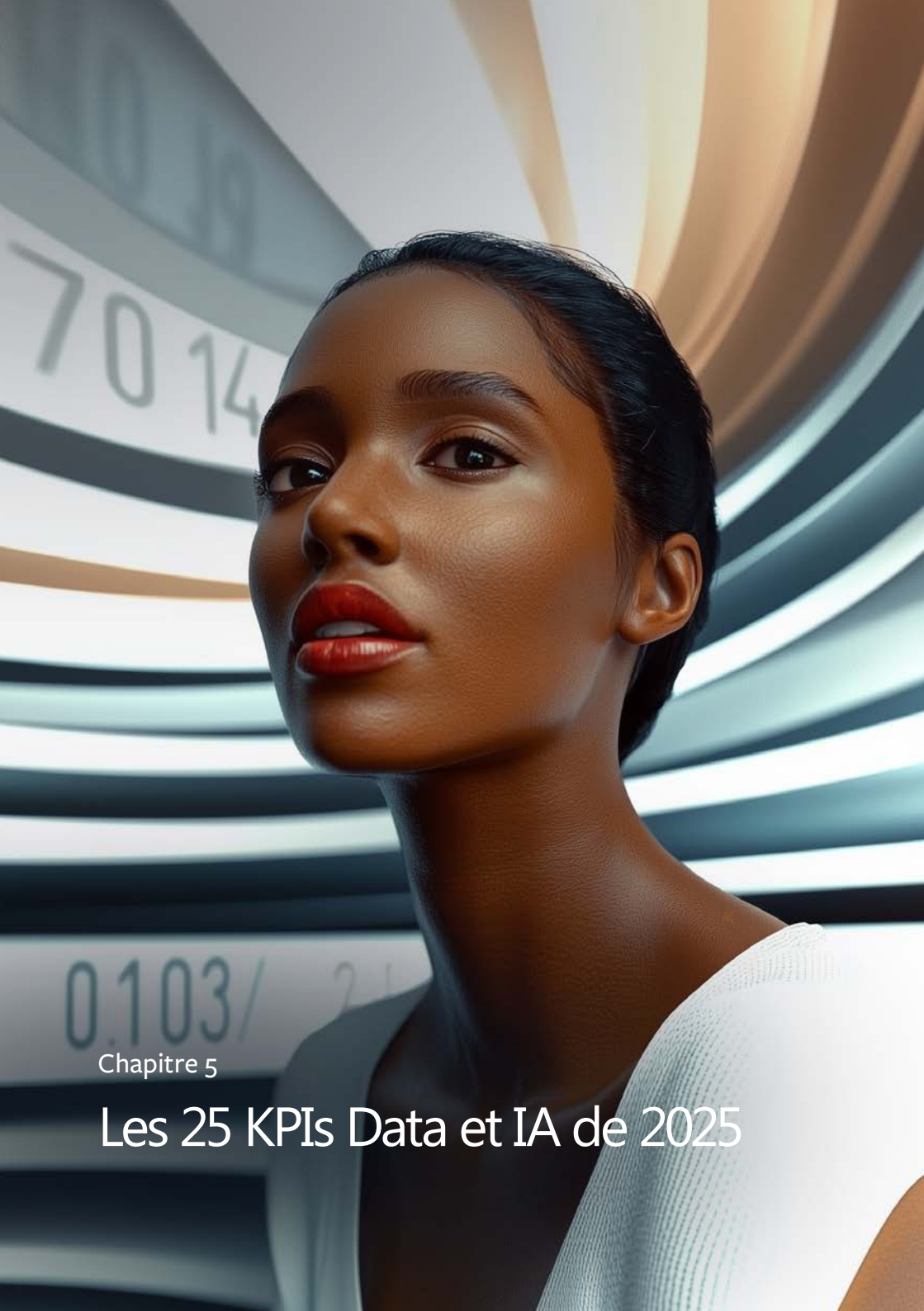
25. « **Sentient data platforms** » – Le concept de plateformes de données « sentientes » capables de prendre des décisions seules, semble tout droit sorti d'un film de science-fiction. En réalité, ces solutions se limitent à des automatisations basiques, comme des triggers SQL. Le marketing autour de ce concept dépasse largement ses capacités réelles, laissant les entreprises frustrées face à des promesses irréalistes. Pour autant, le mouvement est en marche, et cela ouvre des perspectives sur un sujet connexe : la conscience artificielle. Et on ne peut pas rigoler avec ce sujet, alors saisissez-en tous les contours en lisant [Chat-Geppetto - Façonner la Conscience Artificielle](#) ; vous n'allez pas en revenir !

Une réflexion critique

Ces expressions montrent que dans le domaine de l'IA et de la Data, le jargon peut facilement prendre le pas sur la substance. Derrière des promesses séduisantes se cachent souvent des réalités plus modestes.

Mais si ces *buzzwords* vous font lever un sourcil, sachez que derrière ce jargon se cachent parfois des intentions nobles. L'astuce est de dénicher la perle rare au milieu de ce charabia. Ces termes ne sont pas toujours de simples gadgets commerciaux ; ils traduisent un besoin bien réel de rendre des concepts complexes plus digestes et attrayants.

Pour naviguer dans ce paysage saturé, il est essentiel de garder un œil critique et de poser des questions directes sur les fonctionnalités et les résultats concrets. En tant qu'utilisateur averti, posez des questions précises et cherchez les résultats tangibles derrière ce fatras. Après tout, même si l'IA est impressionnante, elle ne fait pas encore de miracles... du moins, pas sans un bon café !



Chapitre 5

Les 25 KPIs Data et IA de 2025

Les 25 KPIs Data et IA de 2025

Mesurer l'impact des initiatives Data et IA est aujourd'hui une nécessité stratégique pour les entreprises. Les indicateurs clés de performance (KPIs) ne se limitent plus à évaluer l'efficacité technique des modèles ou des infrastructures. Ils deviennent des outils essentiels pour relier les investissements technologiques aux résultats concrets, qu'il s'agisse d'améliorer l'expérience utilisateur, d'augmenter la rentabilité, ou de répondre à des enjeux environnementaux et éthiques.

Ce chapitre propose une sélection des 25 KPIs incontournables en 2025, chacun accompagné de métriques précises, d'objectifs mesurables et d'une analyse de son impact sur les opérations et la stratégie globale. Ces indicateurs permettent aux organisations de piloter leurs projets Data et IA avec une vision claire et alignée sur leurs priorités business.

Alors que les technologies évoluent rapidement et que les attentes des parties prenantes deviennent plus exigeantes, ces KPIs offrent un cadre structurant pour évaluer, ajuster et maximiser les résultats des initiatives. Qu'il s'agisse de surveiller la performance des modèles, d'optimiser la gouvernance des données ou de mesurer l'impact sur la durabilité, chaque indicateur contribue à une compréhension fine et opérationnelle des leviers d'amélioration.

Ce guide pratique ne se contente pas d'offrir une liste de métriques. Il invite les entreprises à transformer la mesure de leurs performances en une véritable démarche proactive, capable de soutenir la prise de décision et d'accroître leur agilité dans un environnement de plus en plus centré sur la donnée et l'intelligence artificielle.

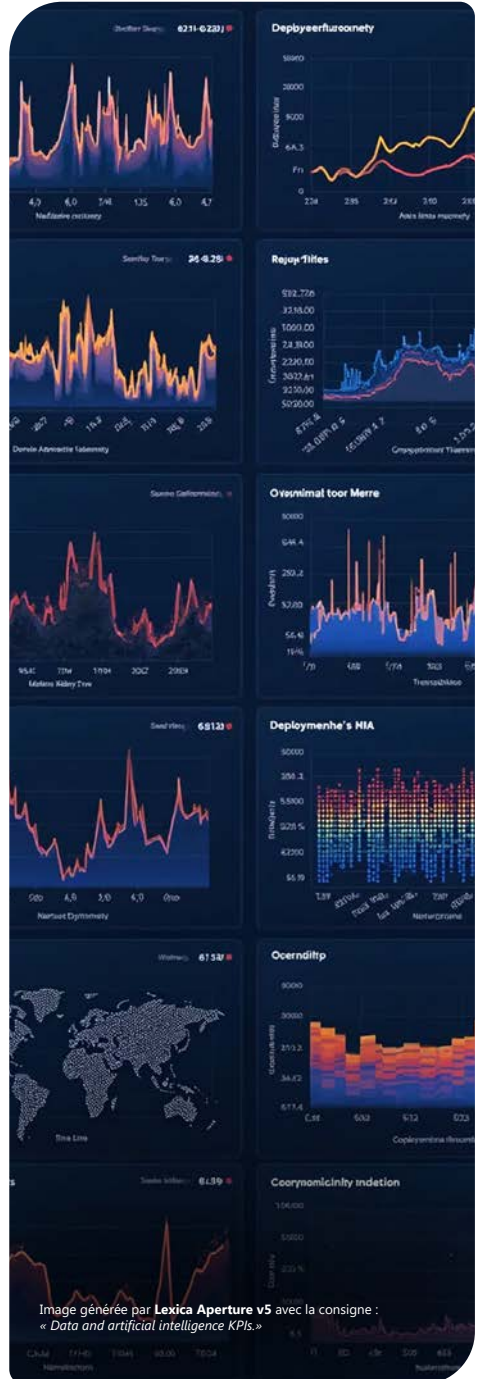


Image générée par Lexica Aperture v5 avec la consigne : « Data and artificial intelligence KPIs. »

Performance technique

KPI	Description	Objectifs 2025	Impact
Latence modèle	Temps de réponse moyen d'un modèle IA.	< 25ms	Amélioration de l'expérience utilisateur.
Précision prédictive	F1-score mesurant l'efficacité prédictive des modèles.	F1 > 0.95 ; dérive < 2%	Fiabilité et pertinence des décisions automatisées.
Robustesse infrastructure	Uptime, temps moyen de réparation (MTTR) et capacité de backup.	Uptime 99.99% ; MTTR < 15 min	Continuité des opérations critiques.
Efficacité énergétique	Ratio performance/watt et empreinte carbone des modèles IA.	Réduction consommation de 30%	Durabilité et réduction des coûts énergétiques.
Qualité data	Complétude, fraîcheur et cohérence des données.	Complétude > 98% ; fraîcheur < 24h ; cohérence > 99%	Précision et fiabilité des analyses.

Impact business

KPI	Description	Objectifs 2025	Impact
Valeur data	Monétisation et revenus générés par les données.	Croissance de la valorisation des données > 25% par an	Nouveaux produits et occasions économiques.
ROI projets IA	Retour sur investissement des projets IA, incluant les gains en productivité et coûts évités.	ROI > 300% ; rentabilité en < 18 mois	Justification des investissements IA.
Automatisation processus	Part des processus métiers automatisés.	Automatisation > 75%	Réduction des erreurs humaines et des délais.
Satisfaction client	Adoption et satisfaction des utilisateurs finaux des solutions IA.	NPS > 60 ; taux adoption > 80%	Amélioration de l'engagement et de la fidélisation.
Revenus générés	Contribution des solutions IA au chiffre d'affaires.	Contribution IA > 20% du CA	Génération de nouveaux revenus et services.
Efficacité opérationnelle	Réduction des coûts grâce à l'IA et optimisation des processus.	Réduction coûts > 30%	Scalabilité et augmentation des marges.



Gouvernance et éthique

KPI	Description	Objectifs 2025	Impact
Conformité réglementaire	Conformité aux réglementations, notamment RGPD et audits.	100% audits réussis ; 0 incidents RGPD	Réduction des risques juridiques et réputationnels.
Biais et équité	Score mesurant l'équité des modèles IA et biais corrigés.	Score équité > 0.95	IA plus inclusive et conforme aux standards éthiques.
Transparence algorithmes	Explicabilité et traçabilité des décisions IA.	100% explicabilité	Renforcement de la confiance des parties prenantes.
Sécurité data	Prévention des incidents liés aux données et cybersécurité.	0 incidents ; données cryptées	Protection des données sensibles.
Gouvernance modèles	Suivi des versions, validation des changements et gestion MLOps.	100% versions tracées	Amélioration du cycle de vie des modèles.

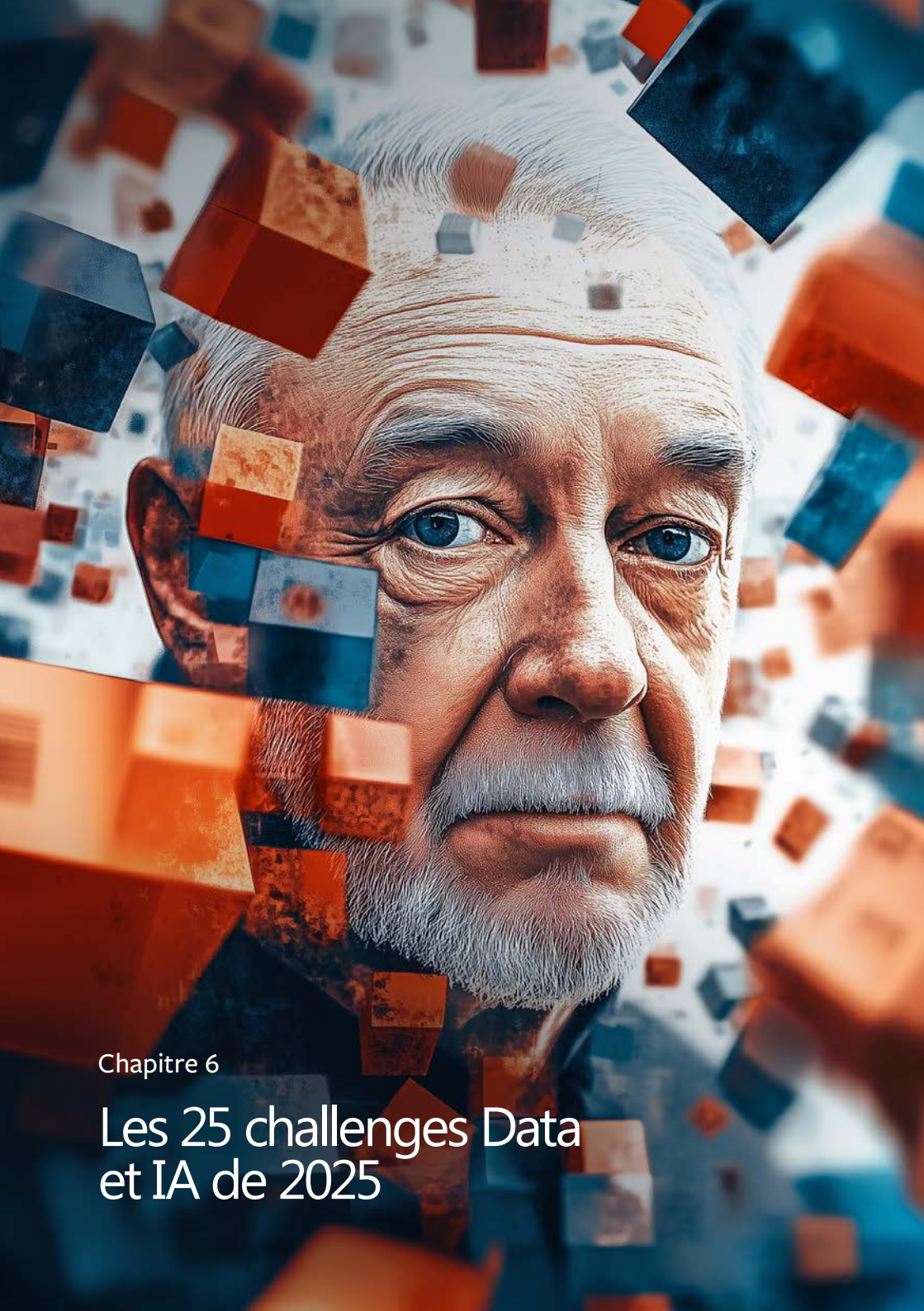
Innovation et développement

KPI	Description	Objectifs 2025	Impact
Time-to-market	Temps nécessaire pour développer et déployer de nouveaux modèles IA.	Développement < 3 mois ; déploiement < 1 semaine	Accélération des innovations et réactivité accrue.
Réutilisation code	Proportion de code réutilisable et partage de bibliothèques standardisées.	Réutilisation > 80%	Réduction des coûts de développement.
Innovation rate	Fréquence de lancement de nouveaux modèles ou projets.	5+ nouveaux modèles/an	Dynamique d'innovation continue.
Maturité MLOps	Automatisation des pipelines et monitoring des modèles en temps réel.	Pipelines entièrement automatisés	Amélioration de la productivité des équipes IA.
Collaboration cross-teams	Nombre de projets impliquant plusieurs équipes et partage de connaissances.	Augmentation des projets collaboratifs	Synergie entre départements.

Capital humain

KPI	Description	Objectifs 2025	Impact
Compétences équipe	Certifications et formations continues des collaborateurs.	100% des équipes certifiées	Montée en compétence et engagement des équipes.
Productivité data scientists	Modèles développés par personne, qualité du code et documentation.	Productivité accrue de 20%	Amélioration de l'efficacité individuelle.
Satisfaction équipe	Mesure du turnover et de l'engagement des collaborateurs.	Turnover < 10%	Retenue des talents et bien-être des équipes.
Knowledge management	Partage de la documentation et formation interne.	Documentation 100% complète	Transmission et préservation du savoir-faire.

Ces 25 KPIs offrent un cadre pour évaluer les initiatives Data et IA de manière holistique, en équilibrant performance technique, impact business, gouvernance éthique, innovation et capital humain. Leur mise en place permet non seulement de mesurer les résultats, mais aussi d'orienter les décisions stratégiques pour maximiser la valeur des projets. :-)



Chapitre 6

Les 25 challenges Data et IA de 2025

Les 25 challenges Data et IA de 2025

En 2025, le paysage de la Data et de l'intelligence artificielle (IA) est marqué par une accélération sans précédent des avancées technologiques, mais aussi par une complexité accrue des enjeux qu'elles soulèvent. Ces technologies, devenues incontournables pour les entreprises souhaitant rester compétitives, ne sont pas exemptes de défis. Ces derniers s'inscrivent à la croisée de problématiques techniques, éthiques, organisationnelles, business et sociétales. Nous nous proposons d'explorer ces enjeux afin de fournir une vision globale des obstacles et occasions qu'ils représentent.

Sur le plan technique, les entreprises doivent relever des défis liés à la qualité des données, à la performance des systèmes et à l'intégration de technologies de plus en plus sophistiquées. Les modèles d'IA, notamment les modèles de langage à grande échelle, exigent des infrastructures robustes et une expertise avancée, tandis que les silos de données et les architectures vieillissantes ralentissent les ambitions des organisations. Parallèlement, l'émergence de nouveaux outils et méthodes, comme les architectures cloud-native ou le Data Mesh, complexifie les choix technologiques. Ces évolutions techniques soulèvent aussi des problématiques de scalabilité et d'interopérabilité, essentielles pour répondre aux besoins croissants des entreprises.

Cependant, ces défis techniques ne peuvent être abordés sans considérer les questions éthiques. La gestion des biais dans les modèles, l'explicabilité des algorithmes et le respect de la vie privée sont devenus des priorités pour les entreprises comme pour les régulateurs. En 2025, la «boîte noire» des modèles complexes continue de limiter la confiance dans l'IA, notamment dans des secteurs sensibles comme la santé ou la finance. À cela s'ajoutent les préoccupations relatives aux décisions automatisées, qui ont un impact direct sur la vie des individus et alimentent les débats autour de l'équité et de la responsabilité.

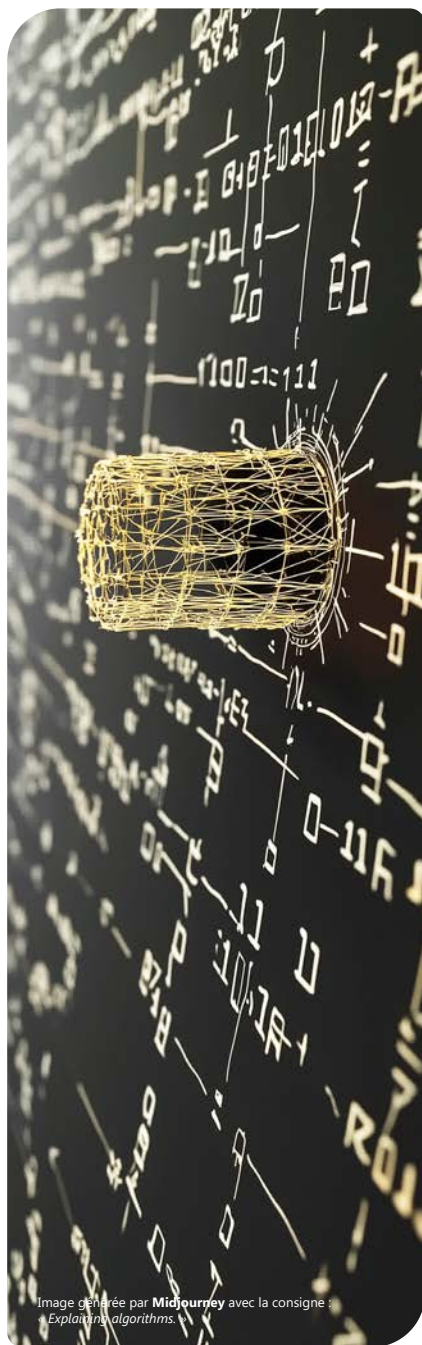


Image générée par Midjourney avec la consigne :
« Explaining algorithms »

Ces enjeux éthiques s'entrelacent avec les défis business. Bien que les entreprises reconnaissent la valeur stratégique des données et de l'IA, transformer ces actifs en bénéfices tangibles reste un exercice complexe. La rentabilité des projets, souvent coûteux, est scrutée de près, tandis que l'adoption par les utilisateurs finaux demeure un frein majeur. Par ailleurs, la montée en puissance de la concurrence, accélérée par la démocratisation des technologies IA, pousse les organisations à innover tout en maintenant un retour sur investissement mesurable.

Au sein des organisations, ces défis s'amplifient par des problématiques internes. Le manque de compétences spécialisées, notamment dans des domaines comme le MLOps ou l'éthique de l'IA, constitue un obstacle récurrent. Parallèlement, les entreprises peinent à aligner leurs initiatives Data et IA avec leurs priorités stratégiques, souvent à cause d'une gouvernance insuffisante ou de résistances au changement. La mise en place d'une gestion claire des données, qui inclut leur qualité, leur sécurité et leur conformité, devient essentielle pour exploiter pleinement leur potentiel.

Enfin, ces enjeux trouvent un écho dans des préoccupations sociétales et environnementales croissantes. L'empreinte énergétique des technologies IA, en particulier des modèles à grande échelle, suscite des interrogations quant à leur durabilité. Les réglementations se durcissent, tandis que les citoyens et consommateurs exigent une utilisation plus responsable de ces technologies. Ces attentes sociétales imposent aux entreprises de naviguer dans un cadre réglementaire complexe et de répondre à des questions de confiance et d'acceptabilité sociale.

Ces multiples dimensions, bien qu'elles puissent sembler décourageantes, ouvrent la voie à des occasions uniques pour les entreprises prêtes à investir dans une vision stratégique et des solutions adaptées.

Décryptons ces défis, explorons leurs implications et de examinons comment les organisations peuvent s'y préparer avec méthode et clairvoyance. En détaillant ces enjeux, nous espérons offrir une boussole pour comprendre et anticiper les transformations en cours.

Défis techniques

- **1. Hallucinations IA** – Les modèles génératifs comme les LLMs peuvent produire des réponses incorrectes ou incohérentes, impactant la confiance des utilisateurs et exposant les entreprises à des risques juridiques ou réputationnels. **Solution** : intégrer des systèmes de vérification factuelle automatique et mettre en place un monitoring des outputs pour détecter et corriger les incohérences en temps réel.
- **2. Consommation énergétique** – L'entraînement des modèles IA consomme des quantités massives d'énergie, augmentant les coûts opérationnels et l'empreinte carbone. **Solution** : investir dans des infrastructures optimisées pour réduire la consommation énergétique, et prioriser des modèles frugaux tout en utilisant des sources d'énergie renouvelable. Et beaucoup d'informations utiles à ce sujet dans [Faire écho à la conception durable !](#)
- **3. Biais algorithmiques** – Les biais présents dans les données d'entraînement perpétuent les discriminations et nuisent à l'équité des décisions automatisées. **Solution** : mettre en place des audits réguliers des modèles, des outils d'analyse de biais, et impliquer des équipes pluridisciplinaires pour identifier et corriger ces biais. Et hop !
- **4. Scalabilité edge** – Les déploiements IA sur des appareils en périphérie (edge computing) se heurtent à des limitations de ressources et à des exigences de synchronisation. **Solution** : développer des modèles compacts adaptés au matériel local et optimiser les communications réseau pour garantir la performance en temps réel.
- **5. Qualité des données** – Les données provenant de sources multiples sont souvent incomplètes ou incohérentes, limitant leur utilisabilité. **Solution** : automatiser le nettoyage et la validation des données, et mettre en place des pipelines assurant une qualité constante grâce à des outils comme Qlik et la récente intégration de Talend : [Qlik boxing with data.](#)



Image générée par Lexica Aperture v5 avec la consigne : « Data privacy blueprint. »

Défis éthiques et réglementaires

- **6. Privacy by design** – Les réglementations comme le RGPD imposent des systèmes natifs intégrant la protection des données dès la conception. **Solution** : développer des architectures conformes en intégrant le droit à l'oubli, la minimisation des données et des audits automatisés pour garantir une conformité continue.
- **7. Responsabilité IA** – L'imputabilité des décisions prises par l'IA reste floue, exposant les entreprises à des litiges. **Solution** : documenter les chaînes de décision et intégrer des mécanismes permettant d'attribuer chaque action IA à un acteur ou à un processus précis. Mais comme tous les sujets juridiques, c'est toujours un peu compliqué. Rassurez-vous, on vous a préparé une petite mise au point sur les nouvelles législations : [Innovate & regulate or die](#), pour comprendre et se conformer à la Règlementation Européenne sur l'IA.
- **8. Deepfakes & désinformation** – Même si certains sont bien rigolos, force est de constater que la prolifération de deepfakes compromet la confiance dans les médias et la réputation des marques. **Solution** : mettre en place des outils d'authentification de contenu et des mécanismes de traçabilité pour garantir l'origine et la véracité des créations numériques. Faudra juste bien penser à soigner une bonne expérience client, sujet complètement solidaire et connexe.
- **9. Contrôle humain** – L'automatisation complète peut engendrer des erreurs graves dans les décisions critiques. **Solution** : imposer une supervision humaine (vous savez, Geppetto) des algorithmes pour les décisions sensibles et offrir des options de reprise en main manuelle (override).
- **10. Standardisation IA** – L'absence de normes universelles complique l'interopérabilité et l'audit des modèles IA. **Solution** : promouvoir l'adoption de standards internationaux et garantir une documentation exhaustive (good luck !) des modèles pour faciliter leur certification.



Défis business

- 11. **ROI data** – La difficulté à prouver la rentabilité des projets IA freine les investissements. **Solution** : élaborer des métriques claires et alignées avec les objectifs business pour quantifier l'impact des projets et renforcer leur justification financière. Vous pouvez vous inspirer des KPIs proposés au chapitre précédent :-)
- 12. **Adoption par les utilisateurs** – Les utilisateurs finaux peuvent résister aux nouvelles solutions IA, particulièrement si elles sont complexes. **Solution** : améliorer l'UX des outils IA, offrir des formations continues et instaurer un support personnalisé pour faciliter l'adoption.
- 13. **Time-to-market** – Les cycles de développement et de déploiement des projets IA restent trop longs. **Solution** : automatiser les tests et les pipelines de mise en production grâce aux pratiques **MLOps**, tout en priorisant l'agilité des équipes.
- 14. **Coûts d'infrastructure** – Les infrastructures nécessaires à l'IA génèrent des dépenses importantes, tant en CAPEX qu'en OPEX. **Solution** : optimiser le ratio cloud/on-premise selon les besoins, et privilégier des architectures scalables pour maîtriser le coût total de possession (TCO).
- 15. **Talent war** – Recruter et retenir les meilleurs experts en IA est de plus en plus difficile. **Solution** : investir dans la formation continue, offrir des packages attractifs et créer une culture d'innovation favorisant l'épanouissement des talents. Et bien sûr ne pas oublier ni lésiner sur un beau welcome pack !

Défis organisationnels

- 16. **Data culture** – La transformation en organisation « data-driven » se heurte à des résistances internes (on connaît les noms, et vous aussi !) **Solution** : mettre en place un programme de conduite du changement, promouvoir le leadership data et renforcer les compétences des collaborateurs via l'upskilling.
- 17. **Silos de données** – Cela fait 25 ans (au moins) que l'on en parle : les silos entre systèmes et équipes freinent l'exploitation efficace des données. **Solution** : centraliser les données grâce à une gouvernance unifiée et intégrer les systèmes avec des solutions comme la **Data Fabric**.
- 18. **Maturité MLOps** – Beaucoup d'entreprises peinent à industrialiser leurs modèles IA. **Solution** : standardiser les pipelines de développement, automatiser le monitoring en production et renforcer la reproductibilité avec des outils avancés de gestion de versions.
- 19. **Data gouvernance** – Une gouvernance insuffisante entraîne des problèmes de qualité, de conformité et d'efficacité. **Solution** : définir des politiques claires, attribuer des rôles précis et suivre les indicateurs de gouvernance pour assurer une gestion rigoureuse. Rigoureuse, mais pas rigoriste, hein !
- 20. **Knowledge management** – Le savoir et les bonnes pratiques se perdent souvent dans les équipes. **Solution** : capitaliser sur les connaissances via des systèmes de documentation automatisée et encourager le partage régulier d'expertise entre équipes.

Défis émergents

- 21. **IA quantique** – Pour peu qu'ils reflètent quelque chose de réel (se reporter au chapitre sur les idées bullshit) les algorithmes quantiques posent des défis technologiques et financiers. **Solution** : identifier les cas d'usage les plus pertinents et collaborer avec des acteurs spécialisés pour anticiper les avancées. Mais bon, on reste dubitatif...
- 22. **IA multimodale** – Fusionner des données issues de sources multiples (texte, image, audio) est complexe. **Solution** : investir dans des modèles capables d'interpréter simultanément plusieurs types de données et garantir leur robustesse. Force et honneur. Respect et robustesse.
- 23. **IA collaborative** – L'interaction humain/IA reste un terrain à explorer pour des interfaces naturelles et fluides. **Solution** : développer des feedback loops intelligents pour améliorer l'apprentissage des modèles à partir des interactions humaines.
- 24. **IA frugale** – Rendre l'IA plus accessible avec un usage minimal de ressources est important. **Solution** : prioriser l'efficacité énergétique et la conception de modèles légers optimisés pour les environnements contraints. Encore une fois, il faut **Faire écho à la conception durable**.
- 25. **IA souveraine** – Les entreprises et gouvernements recherchent une indépendance technologique. **Solution** : favoriser des solutions locales, renforcer la protection des données et garantir la compatibilité avec les standards nationaux.

Les défis de la Data et de l'IA en 2025 illustrent l'évolution rapide de ces technologies et les attentes croissantes des entreprises et de la société.

Chaque challenge est une occasion de repenser les pratiques, de renforcer les compétences et d'innover pour maximiser l'impact positif des projets IA.

Mais rassurez-vous, Keyrus, fort de son expertise, se positionne en partenaire clé pour accompagner les organisations dans la résolution de ces problématiques :)

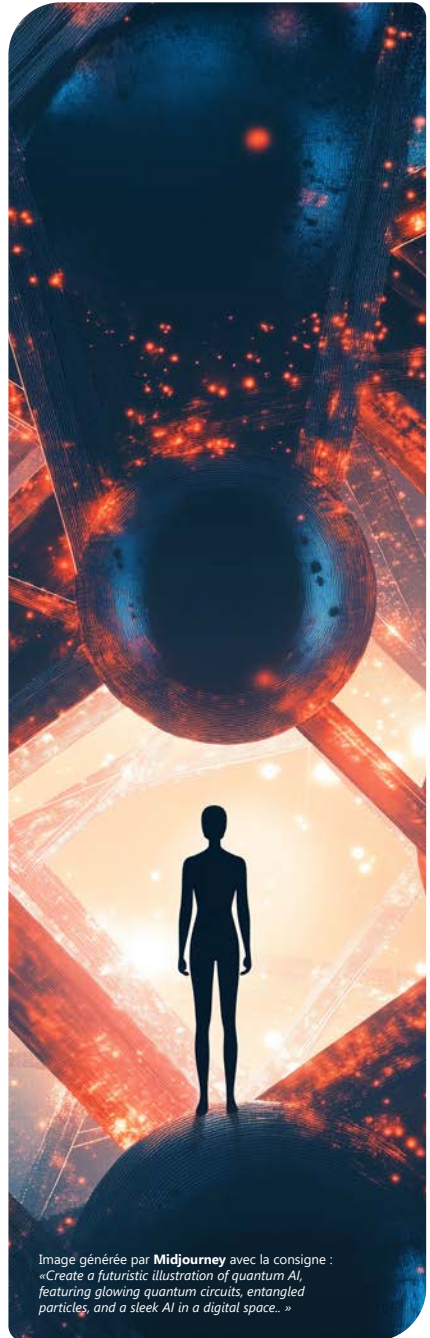



Image générée par **Midjourney** avec la consigne :
«Create a futuristic illustration of quantum AI, featuring glowing quantum circuits, entangled particles, and a sleek AI in a digital space..»



Chapitre 7

Programme en 25 semaines pour
monter un projet Data et IA réussi

Programme en 25 semaines pour monter un projet Data et IA réussi

La réalisation d'un projet Data et IA exige une méthodologie rigoureuse, capable de répondre à la complexité croissante des technologies et des attentes des entreprises. Un tel projet ne peut se limiter à des initiatives isolées : il nécessite une approche globale, intégrant une vision stratégique, des choix technologiques éclairés et une exécution opérationnelle irréprochable. Le programme en 25 semaines décrit dans ce guide est structuré pour accompagner chaque étape clé, depuis la définition des objectifs jusqu'à la mise en production, en passant par le cadrage stratégique, le design de la solution, le développement technique et le pilotage.

Ce programme met l'accent sur l'importance d'un alignement étroit entre les objectifs business et les capacités technologiques. Les premières semaines sont consacrées à définir une vision claire et à identifier les besoins en données et en IA, garantissant ainsi que chaque effort investi ait une finalité mesurable. La phase de design vise ensuite à concevoir une solution robuste et adaptée, tout en veillant à respecter les contraintes de conformité, de gouvernance et de sécurité. Chaque étape du développement est pensée pour maximiser la qualité des données, assurer la fiabilité des modèles d'IA et faciliter l'intégration des technologies dans l'écosystème existant.

Enfin, la phase de mise en production et d'amélioration continue permet de transformer les efforts techniques en résultats concrets. Les tests utilisateurs, la formation des équipes et le suivi des performances assurent une adoption fluide de la solution et une création de valeur durable. En structurant ainsi un projet sur 25 semaines, ce programme offre aux entreprises les outils nécessaires pour aborder avec méthode les défis de la Data et de l'IA, tout en garantissant leur adaptabilité face à des besoins en constante évolution.

Phase 1 : cadrage stratégique (semaines 1-5)

Semaine 1 : définir les objectifs business

- Clarifiez les objectifs du projet Data et IA en les alignant sur les priorités stratégiques de l'entreprise. Cette étape permet de définir des résultats mesurables, tels que l'amélioration de la satisfaction client, la réduction des coûts ou l'augmentation des revenus.

Semaine 2 : identifier les cas d'usage pertinents

- Analysez les processus métier et sélectionnez les cas d'usage les plus prometteurs, là où les données et l'IA auront le plus d'impact. Privilégiez des cas d'usage concrets, mesurables, et directement liés aux priorités stratégiques.

Semaine 3 : analyser les parties prenantes

- Identifiez toutes les parties prenantes : équipes métier, décideurs, data scientists, et IT. Définissez leurs rôles et responsabilités pour assurer une collaboration fluide tout au long du projet.

Semaine 4 : évaluer les besoins en données

- Établissez une cartographie des données nécessaires : quelles sont les sources ? Quel est leur état ? Effectuez une première analyse de leur qualité et de leur disponibilité pour éviter des problèmes en aval.

Semaine 5 : créer une feuille de route

- Définissez les étapes clés, les ressources nécessaires, et les KPIs pour mesurer le succès. Une feuille de route claire sert de référence pour aligner toutes les parties prenantes.



Image générée par Lexica Aperture v5 avec la consigne :
« Data architect. »

Phase 2 : design de la solution (semaines 6-10)

Semaine 6 : concevoir l'architecture de la solution

- Choisissez entre une architecture cloud, on-premises ou hybride, en fonction des besoins du projet. Assurez-vous que l'infrastructure est scalable et alignée avec les objectifs à long terme.

Semaine 7 : élaborer le modèle de gouvernance des données

- Mettez en place des règles claires pour la gestion des données, incluant la collecte, le stockage, et l'utilisation. Définissez les rôles : qui est responsable de la qualité et de la conformité des données ?

Semaine 8 : évaluer la conformité et la sécurité

- Effectuez un audit des exigences réglementaires (RGPD, ISO, etc.) et des standards de sécurité. Intégrez des mécanismes de protection des données dès la conception de la solution.

Semaine 9 : déterminer les outils et technologies

- Sélectionnez les outils nécessaires : data engineering, machine learning, et visualisation. Évaluez les solutions disponibles en termes de coûts, fonctionnalités, et intégration avec les systèmes existants.

Semaine 10 : préparer les connecteurs et les flux de données

- Planifiez la collecte et l'intégration des données : quels connecteurs utiliser ? Quels flux automatiser ? Assurez une interopérabilité optimale entre les systèmes.

Phase 3 : mise en œuvre et développement (semaines 11-17)

Semaine 11 : collecter et nettoyer les données

- Lancez la phase de collecte et appliquez des techniques de nettoyage pour garantir la qualité des données. Automatisez ces processus autant que possible pour gagner en efficacité.

Semaine 12 : créer un environnement de développement

- Configurez l'infrastructure technique : environnements de développement, de test, et de préproduction. Assurez-vous que ces environnements reflètent la réalité de la production.

Semaine 13 : développer les pipelines de données

- Construisez des pipelines automatisés pour collecter, transformer et stocker les données. Mettez en place des tests pour garantir leur robustesse.

Semaine 14 : entraîner les modèles de machine learning

- Développez et entraînez des modèles pour répondre aux cas d'usage identifiés. Privilégiez une approche itérative pour ajuster les modèles selon les besoins métier.

Semaine 15 : tester les modèles

- Évaluez la précision, la performance et la robustesse des modèles à l'aide de métriques définies (F1-score, précision, rappel). Identifiez les zones nécessitant des améliorations.

Semaine 16 : itérer sur les modèles

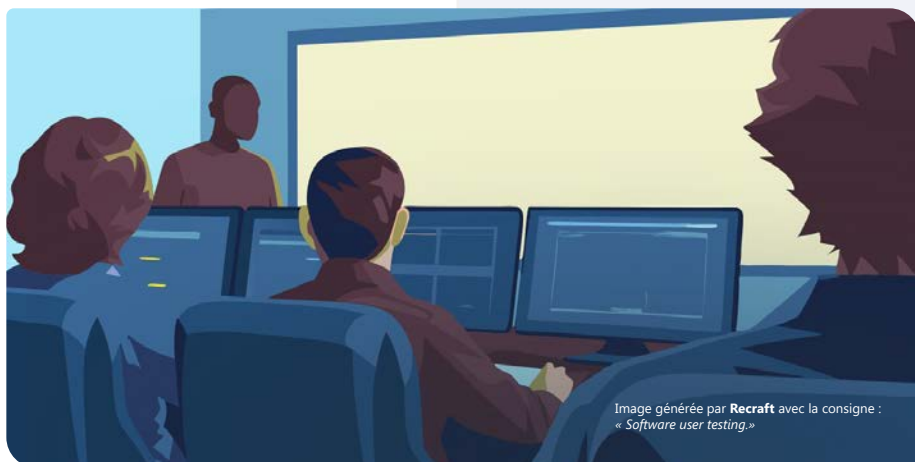
- Affinez les modèles en fonction des tests et des retours des parties prenantes. Apportez des ajustements pour maximiser leur efficacité.

Semaine 17 : déployer en préproduction

- Implémentez les modèles dans un environnement de test proche de la production pour détecter les éventuels problèmes avant le déploiement final.



Image générée par Midjourney avec la consigne :
« Data pipelines. »



Phase 4 : pilotage et validation (semaines 18-22)

Semaine 18 : réaliser des tests utilisateurs

- Impliquez les utilisateurs finaux pour tester la solution dans des scénarios réels. Recueillez leurs retours pour identifier les points d'amélioration.

Semaine 19 : ajuster les modèles et flux de données

- Effectuez des modifications sur les modèles et les flux de données en fonction des résultats des tests utilisateurs. Vérifiez que les ajustements répondent aux objectifs initiaux.

Semaine 20 : préparer la documentation

- Créez une documentation complète incluant les modèles, les pipelines, et les processus. Cette étape est cruciale pour faciliter la maintenance et l'évolution future de la solution.

Semaine 21 : définir les KPI de production

- Sélectionnez les indicateurs à surveiller une fois en production : performances des modèles, qualité des données, et impact business. Assurez une mise en place claire du monitoring.

Semaine 22 : former les utilisateurs

- Organisez des sessions de formation pour garantir que les utilisateurs comprennent bien la solution et peuvent l'utiliser efficacement.

Phase 5 : mise en production et suivi (semaines 23-25)

Semaine 23 : déployer en production

- Lancez officiellement la solution dans l'environnement de production. Assurez-vous que tous les flux fonctionnent correctement et que les modèles produisent les résultats attendus.

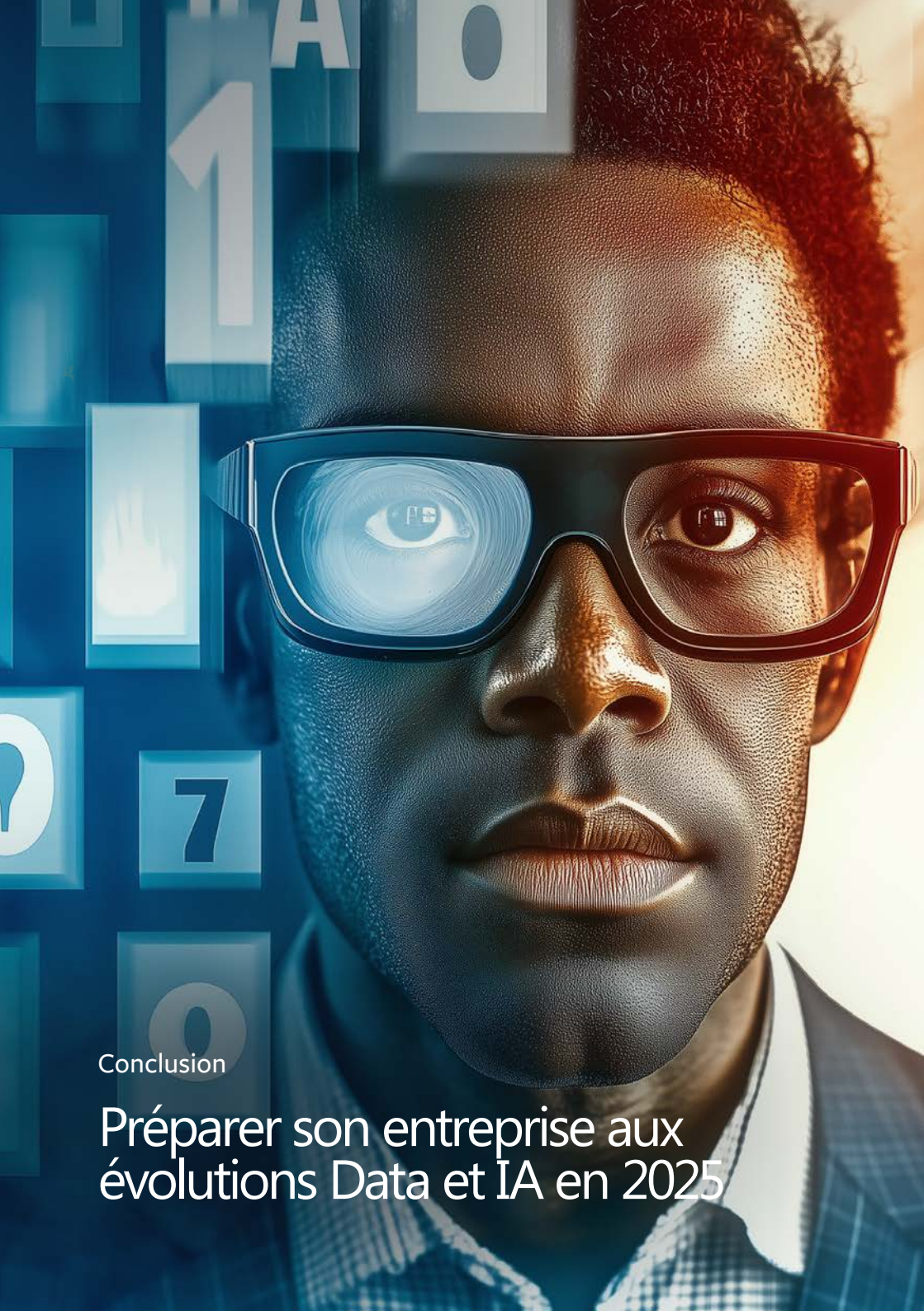
Semaine 24 : suivre la performance des modèles

- Mettez en place un monitoring continu pour surveiller les performances des modèles et détecter les éventuelles dérives.

Semaine 25 : améliorer et itérer

- Planifiez des itérations continues basées sur les performances observées et les retours des utilisateurs. Adoptez une approche d'amélioration constante pour maximiser la valeur du projet.

Ce programme en 25 semaines offre une feuille de route claire pour structurer et réussir un projet Data et IA. En suivant ces étapes, vous pourrez aligner vos initiatives sur vos objectifs stratégiques, tout en vous assurant que les solutions soient robustes, conformes et adaptées à vos besoins.



Conclusion

Préparer son entreprise aux
évolutions Data et IA en 2025

Votre allié stratégique dans la transformation Data et IA

En 2025, la Data et l'IA ne se contentent plus d'être des leviers d'innovation. Elles redéfinissent les modèles économiques, les pratiques organisationnelles, et même notre rapport à l'éthique et à la durabilité. Ce document vous a guidé à travers les 25 grandes tendances qui façonnent ce paysage dynamique. Mais au-delà de ces constats, il s'agit surtout d'une feuille de route pour les années à venir.

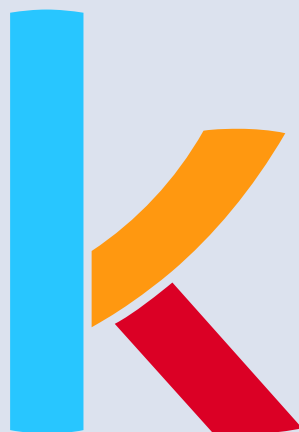
Keyrus se positionne plus que jamais comme un acteur incontournable pour accompagner ses clients dans cette transformation. Nos expertises couvrent l'ensemble du spectre, de l'analyse des données à l'intégration des technologies IA, en passant par des stratégies de gouvernance robustes. Mais ce qui nous distingue, c'est notre capacité à conjuguer innovation technologique et compréhension fine des enjeux business de nos clients.

Nous croyons fermement que l'avenir de la Data et de l'IA repose sur trois piliers : la collaboration pour fédérer les talents et les ressources, l'agilité pour répondre aux défis d'un monde en perpétuelle mutation, et l'impact pour s'assurer que chaque initiative apporte une valeur mesurable et durable.

Alors que nous regardons vers l'horizon 2030 et au-delà, nous voyons émerger des familles de tendances qui iront encore plus loin : des interactions homme-machine encore plus fluides, une souveraineté numérique affirmée, et des modèles économiques entièrement repensés autour de la donnée. Keyrus est prêt à écrire ce futur avec vous, en transformant vos défis en occasions et vos ambitions en réussites concrètes.

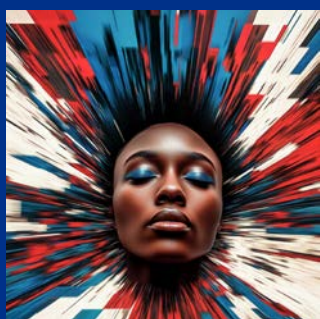
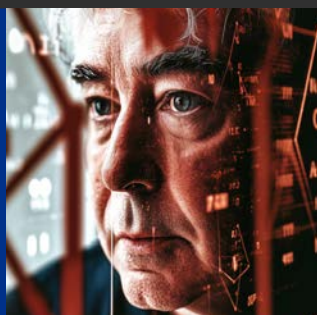
Ensemble, faisons de la Data et de l'IA non pas seulement des outils, mais des moteurs de progrès.

**Article co-écrit par keyrus,
Chat-GPT^{4.0} et Mistral, Claude,
Copilote, Perplexity et Gemini**



Les unes auxquelles vous avez échappé...

Lors de la création de nos ebooks, chaque image naît d'un processus itératif avec le moteur d'IA. Des allers-retours répétés permettent d'affiner chaque visuel, jusqu'à atteindre l'expression la plus fidèle de l'idée souhaitée. Mais le travail ne s'arrête pas là : parmi les images générées, il faut ensuite opérer des choix. Ce processus de sélection repose sur un effort d'objectivation, où il s'agit de mettre de côté sa propre subjectivité pour respecter au mieux le « cahier des charges ». Une démarche délicate, tant les images peuvent inspirer, surprendre, voire fasciner, mais essentielle pour rester fidèle à l'intention initiale.



Vous avez trouvé cette lecture utile ?

Vous aimerez sûrement aussi :

Chat-Geppetto

Façonner la Conscience Artificielle

Chat-Geppetto explore la notion de conscience artificielle (CA) et ses implications éthiques et technologiques. Contrairement à l'intelligence artificielle traditionnelle, la CA vise à doter les machines d'une perception de soi et d'une capacité d'adaptation contextuelle, permettant une meilleure efficacité et flexibilité. Toutefois, Keyrus met en garde contre les risques d'une autonomie décisionnelle complète et prône une approche de «conscience assistée», où les systèmes restent sous contrôle humain. En utilisant la métaphore de Pinocchio, l'ouvrage illustre la vision d'une IA qui aide et guide sans jamais s'émanciper, garantissant un usage éthique et sécurisé de ces technologies avancées.

Quelles sont les 3 idées principales ?

- 1. Conscience assistée :** la conscience artificielle doit améliorer l'adaptabilité et la performance des machines tout en restant sous supervision humaine, sans atteindre l'autonomie décisionnelle complète.
- 2. Éthique et régulation :** encadrer la CA avec des garde-fous est essentiel pour éviter les dérives, garantir un usage sécurisé et éviter l'illusion de la fiabilité totale.
- 3. Métaphore de Pinocchio :** comme Geppetto façonnant un pantin, les créateurs de CA développent des systèmes conscients, mais qui ne doivent jamais devenir autonomes, soulignant l'importance d'une approche mesurée et contrôlée.



keyrus TAB
MOBILE DATA PARTNER Tech Advisory Board

Chat-Geppetto

Façonner la Conscience Artificielle

www.keyrus.com





Tech Advisory Board

Tech Advisory Board (TAB)

Conçu pour éclairer les orientations technologiques de Keyrus en s'appuyant sur des convictions fortes et des offres de pointe, notre TAB incarne une vision ambitieuse et innovante au service de l'excellence technologique.

Le TAB, c'est qui ?

Il est aujourd'hui composé de 9 experts, qui couvrent de concert toute la chaîne de valeur de la donnée : de l'architecture à l'ingénierie, l'analyse, la gouvernance, la gestion, jusqu'à la stratégie des données. Et évidemment notre ancrage dans la data science avec nos experts en Intelligence Artificielle.

Les membres du TAB : **Van Tuan Dang, Cao Tri Do, Ikme Hamdi, Nassim Nalla, Gilles Dansou, Benoit Domas, Jonathan Meklat, Patricio Touchard** et **Ali Hadji**.

Le TAB, c'est quoi ?

C'est LE board réunissant les leaders Tech de Keyrus France ! Il incarne l'expertise collective de nos Tech Leads en France pour positionner Keyrus comme un acteur de référence en termes de technologie et d'innovation.

Le TAB, pourquoi ?

- Participer à la co-construction de nos offres innovantes
- Transformer les technologies disruptives en cas d'usage à valeur
- Développer l'excellence de réalisation de nos équipes
- Challenger nos clients dans leurs orientations et choix technologiques

Le TAB, pour qui ?

Pour nos clients et partenaires dans l'écosystème Keyrus France ! Parce que notre objectif est de toujours vous offrir une expérience technologique unique, le TAB est à vos côtés pour vous aider à naviguer avec succès dans un paysage technologique en constante évolution.

keyrus

make data matter

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

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

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

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

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

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

Pour en savoir plus : www.keyrus.fr

Jean-Philippe CLAIR
Directeur Marketing, Communication & Expérience client
jean-philippe.clair@keyrus.com