

Rapport

Recherche

Quelle est la prochaine étape pour

L'IA générative dans le Entreprise



Powering the API world

Résumé exécutif

Alors que l'industrie est aux prises avec les complexités de l'écosystème LLM de plus en plus complexe, nous avons interrogé 550 utilisateurs, développeurs, ingénieurs et décideurs informatiques de Kong pour recueillir leurs points de vue professionnels, leurs préférences et leurs préoccupations concernant l'entreprise.

Adoption LLM.

72%

anticiper une augmentation
dans les dépenses LLM

250 000 \$

dépenses annuelles en LLM
pour près de 40 % des personnes interrogées

72 % des répondants prévoient une augmentation des dépenses de leur organisation en matière de LLM au cours de l'année à venir, et 37 % déclarent dépenser actuellement plus de 250 000 USD par an en LLM.

Au premier trimestre 2025, Google a constaté une augmentation rapide de son utilisation : 69 % des utilisateurs ont déclaré utiliser ses modèles. À titre de comparaison, 55 % ont déclaré avoir utilisé les modèles OpenAI au cours de la même période. Cela ne signifie pas que Google Gemini soit le LLM le plus adopté, mais cela indique que Google a enregistré une utilisation impressionnante début 2025.

69%

modèles Google d'occasion
début 2025

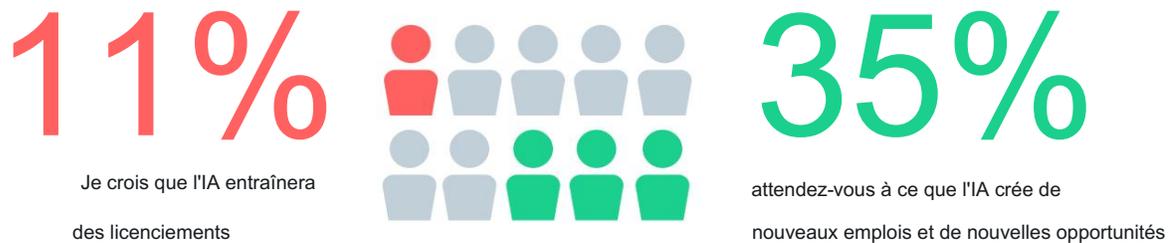
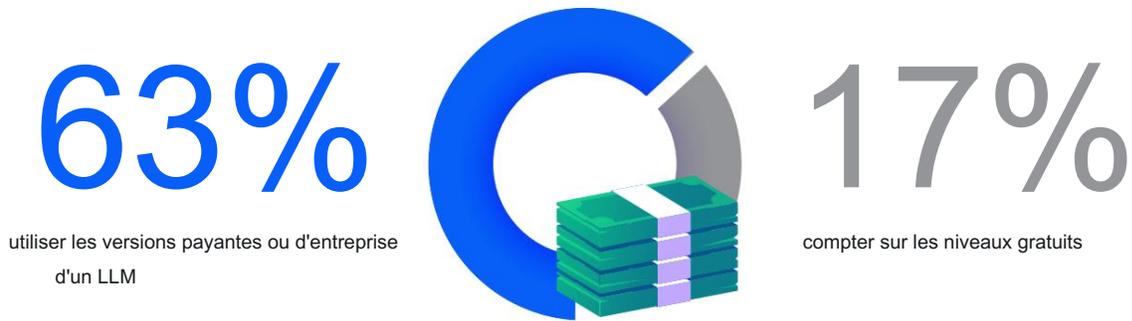
80%

sont OK avec DeepSeek
sur le lieu de travail

Malgré les spéculations selon lesquelles les liens géopolitiques et les implications potentielles en matière de confidentialité pourraient constituer un obstacle à son adoption aux États-Unis, DeepSeek a connu une croissance rapide : 17 % des personnes interrogées ont utilisé DeepSeek au premier trimestre 2025 et 80 % des personnes interrogées déclarent être à l'aise avec DeepSeek au travail. Cet aperçu illustre la rapidité avec laquelle le marché du LLM évolue, les principaux acteurs se disputant les utilisateurs, l'adoption devenant une priorité des conseils d'administration.

Cependant, les responsables informatiques expriment également des inquiétudes claires, principalement en matière de sécurité et de confidentialité des données. Plus de 44 % d'entre eux ont identifié la sécurité comme leur principal obstacle à l'adoption, et la conformité en matière de sécurité et de confidentialité des données a été citée comme le critère le plus fréquemment retenu lors du choix d'un prestataire de LLM. Cela démontre que si les entreprises reconnaissent le potentiel transformateur des LLM, de fortes inquiétudes persistent quant à l'intégration sécurisée de ces modèles dans les systèmes stratégiques de l'entreprise.

D'autres informations clés incluent :

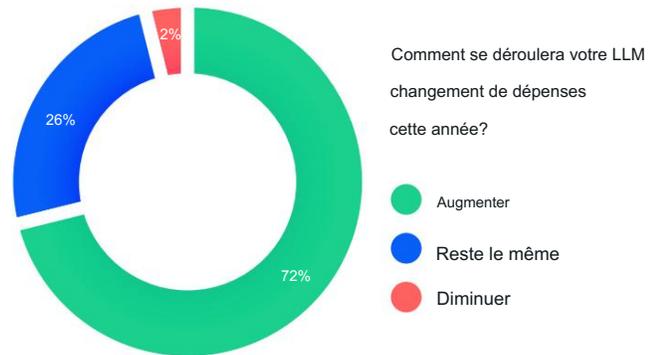


Adoption par les entreprises de LLM : tendances et défis

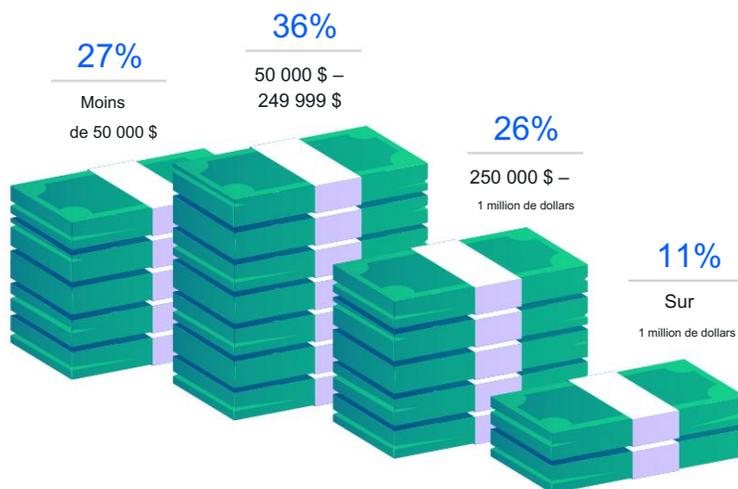
Kong a interrogé 550 utilisateurs, développeurs de logiciels, ingénieurs et responsables informatiques sur leurs attitudes à l'égard de l'adoption du LLM au premier trimestre 2025.

72 % prévoient d'augmenter les dépenses consacrées aux LLM en 2025

L'adoption des grands modèles linguistiques (LLM) par les entreprises est en plein essor. Selon [Gartner](#), plus de 80 % des entreprises auront déployé des applications d'IA générative ou utilisé des API d'IA générative d'ici 2026, contre seulement 5 % en 2023. Cette forte augmentation dresse un tableau révélateur : les LLM sont passés d'une technologie marginale à une pierre angulaire du développement commercial et de la productivité.



Montant dépensé annuellement pour les LLM



Cette hausse de l'adoption se reflète dans une augmentation des dépenses prévues. 72 % prévoient une augmentation des dépenses LLM de leur organisation au cours de l'année à venir. Et les organisations dépensent actuellement beaucoup d'argent dans les LLM, 73 % d'entre elles dépensant plus de 50 000 \$ (USD) par an et 37 % plus de 250 000 \$.

Plus de répondants déclarent utiliser les modèles Google que les modèles OpenAI début 2025

Le recours des entreprises aux LLM continue de s'accroître, remodelant les priorités technologiques et redéfinissant les avantages concurrentiels. Mais tout le monde aime les courses de chevaux. Existe-t-il un prestataire de LLM clairement en tête ?

Selon notre enquête, 69 % déclarent avoir utilisé les modèles Google début 2025 ; 55 % ont utilisé les modèles OpenAI.

Modèles des fournisseurs de LLM utilisés début 2025

1	Google	69%	5	DeepSeek	17%
2	OpenAI	55%	6	Anthropic	13%
3	Métra	38%	7	IA de stabilité	6%
4	IBM	26%	8	xAI	6%
			9	Être	4%
			10	Adhérer	4%
			11	Laboratoires AI21	4%
			12	Mistral AI	3%

Google Gemini est-il le LLM le plus adopté ?

Ce résultat ne signifie pas que Google Gemini est le LLM le plus adopté, mais il indique qu'au cours des derniers mois, Google a connu une utilisation impressionnante.

Pourquoi davantage de chercheurs se sont-ils récemment tournés vers les modèles Google plutôt que vers ceux d'OpenAI, généralement considéré comme le leader du LLM ? Cela s'explique probablement par une combinaison d'investissements, de prix compétitifs et d'une exposition considérablement accrue.

En octobre 2024, le PDG d'Alphabet, Sundar Pichai, [a déclaré](#) [Les investissements dans l'IA ont « porté leurs fruits »](#) avec une augmentation des revenus au troisième trimestre, tirée par la croissance de son infrastructure d'IA, de ses solutions GenAI et d'autres produits cloud.

Au cours du trimestre suivant, Pichai [a déclaré](#) Google Vertex AI, sa plateforme cloud pour l'apprentissage automatique et le déploiement de LLM, a multiplié par cinq le nombre de ses clients au cours de l'année dernière.

Le solide écosystème de développeurs de Google et ses intégrations éprouvées au sein des environnements d'entreprise via Google Cloud et Google Workspace permettent aux équipes d'étendre facilement leur utilisation des services Google. Fin 2024, Gemini a été intégré à Google Workspace (incluant Gmail, Docs et Meet) et à [Gemini 2.0](#).

[a été lancé](#) en février 2025. Et en cours de route, l'entreprise a [proposé](#) crédits et ressources [gratuits pour](#) convaincre les startups axées sur l'IA.

Ensemble, ces efforts soulignent l'avantage concurrentiel de Google sur le marché du LLM, compte tenu de son énorme base d'utilisateurs, de son empreinte d'entreprise et de ses ressources financières pratiquement illimitées.

La course au LLM risque de rester très disputée

Après Google et OpenAI, on retrouve les modèles de Meta et d'IBM : au cours du premier trimestre 2025, 38 % ont utilisé les modèles Meta tandis que 26 % déclarent utiliser les modèles IBM.

Il n'existe peut-être pas de LLM unique capable de tout dominer. Différents LLM sont mieux adaptés à différentes tâches, et de nouvelles versions et de nouveaux acteurs viendront toujours bousculer le paysage des LLM. De plus, la vision prospective des développeurs repose sur l'utilisation de plusieurs modèles pour différents cas d'usage : 37 % d'entre eux estiment qu'une approche hybride, combinant des LLM propriétaires et open source, est la meilleure. (Plus d'informations à ce sujet dans un instant.)

Microsoft Azure AI et OpenAI en tête de la liste des LLM plateformes de déploiement

En ce qui concerne les plates-formes de déploiement que les développeurs déclarent utiliser pour servir/consommer des modèles LLM, Microsoft Azure AI (où de nombreux modèles par défaut sont des modèles OpenAI) et OpenAI Platform arrivent en tête de liste : 45 % déclarent utiliser Microsoft Azure AI et 41 % déclarent avoir utilisé la plateforme OpenAI au cours du premier trimestre 2025.

Google Vertex AI suit de près, avec 35 % des utilisateurs déclarant l'utiliser au cours de la même période. IBM et AWS Bedrock détiennent des parts significatives, avec respectivement 24 % et 16 %. Ces résultats soulignent encore davantage à quel point le marché est fragmenté et concurrentiel.

Plateformes utilisées pour servir/consommer un modèle début 2025

1	Microsoft Azure AI	45%	5	Base AWS	16%
2	Plateforme OpenAI	41%	6	Plateforme anthropique	9%
3	Google Vertex AI	35%	7	Visage qui fait un câlin	7%
4	IBM	24%	8	AI21 Studio	5%
			9	Plateforme Cohere	4%
			10	Être	4%

80 % sont à l'aise avec DeepSeek sur le lieu de travail

En janvier 2025, la startup chinoise d'IA DeepSeek a fait la une des journaux avec la sortie de son dernier modèle, DeepSeek R1, qui, selon la société, rivalisait avec les modèles concurrents tout en coûtant une fraction du coût de formation.

Le brouhaha a contribué à propulser le chatbot de DeepSeek au-delà de ChatGPT d'OpenAI sur l'App Store d'Apple et a déclenché une vente massive d'actions d'IA, Nvidia affichant une baisse record de sa capitalisation boursière.

DeepSeek a rapidement suscité un intérêt substantiel, avec 17 % déclarant ils ont utilisé DeepSeek au premier trimestre de 2025.

Et malgré les spéculations selon lesquelles les liens géopolitiques et les implications potentielles en matière de confidentialité pourraient constituer un obstacle à son adoption aux États-Unis, 80 % des personnes interrogées déclarent avoir déjà utilisé ou envisager d'utiliser DeepSeek sur leur lieu de travail.



Certains ont toutefois des inquiétudes. Parmi ceux qui n'utilisent pas ou n'utiliseraient pas DeepSeek, 68 % soulignent que les préoccupations en matière de confidentialité constituent un obstacle, tandis que 46 % sont confrontés à des exigences internes interdisant son utilisation.

Ces sables mouvants mettent en évidence la manière dont les entreprises évaluent soigneusement leurs options, en équilibrant l'innovation avec des préoccupations pragmatiques telles que la sécurité, la conformité et la gouvernance.

Facteurs de choix utiliser DeepSeek

- PERFORMANCE GLOBALE 68%
- RENTABILITÉ 61 %
- PERSONNALISATION ET FLEXIBILITÉ 43%
- PRÉFÉREZ L'OPEN SOURCE 30%



Facteurs qui dissuadent les gens d'utiliser DeepSeek

- PRÉOCCUPATIONS EN MATIÈRE DE CONFIDENTIALITÉ 68 %
- MON ORGANISATION NE LE PERMETTRA PAS 46%
- IL EXISTE DE MEILLEURS MODÈLES 23%
- BIAIS INTÉGRÉS 11 %

Les entreprises sont divisées sur les priorités lors du choix des LLM

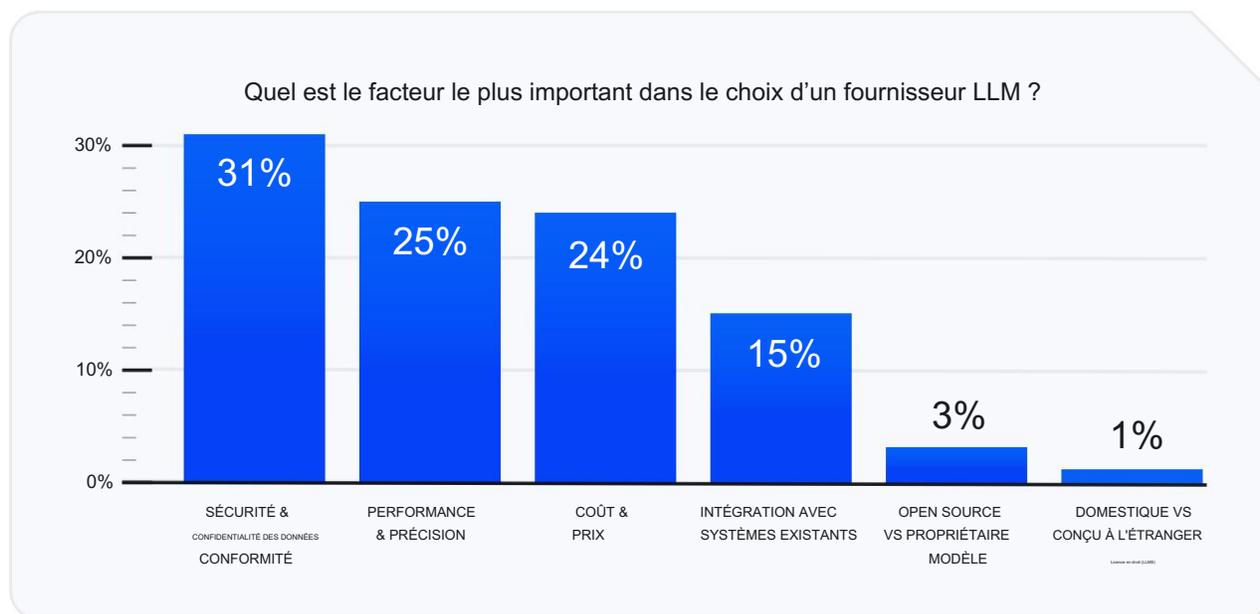
Quelles sont les priorités des organisations lorsque sélectionnent leurs prestataires de LLM et qu'est-ce qui motive leur prise de décision ?

31 % des personnes interrogées considèrent la sécurité et la conformité à la confidentialité des données comme le facteur le plus important lors du choix d'un fournisseur, suivies de près par les performances/précisions et la rentabilité, privilégiées respectivement par 25 % et 24 % des répondants.

Cette répartition presque égale des trois principaux facteurs illustre davantage la probabilité que l'avenir des LLM

il n'existe pas de leader clair : chaque organisation a des exigences technologiques uniques et différents modèles sont mieux adaptés à différentes tâches.

De toute évidence, si les organisations reconnaissent l'importance de la sécurité, elles veillent tout autant à ce que leurs investissements génèrent des avantages concrets et pratiques. Cela illustre l'équilibre que doivent trouver les dirigeants technologiques : viser l'innovation sans compromettre les coûts ou la précision.



Cas d'utilisation principal du LLM

1	CHATBOTS ALIMENTÉS PAR L'IA & SERVICE CLIENT	27%
2	GÉNÉRATION DE CODE ET PRODUCTIVITÉ DES DÉVELOPPEURS	26%
3	EN RELATION AVEC LE CLIENT SERVICES	16%
4	DOCUMENTATION DE L'API & INTÉGRATION	15%
5	SÉCURITÉ AMÉLIORÉE PAR L'IA & DÉTECTION DES MENACES	14%
6	AUTRE	2%

La sécurité et la confidentialité des données sont des obstacles majeurs à l'adoption du LLM

Alors que les organisations exploitent les LLM pour améliorer l'automatisation, améliorer le service client et favoriser l'innovation, elles doivent également gérer les risques importants liés à la sécurité, à la précision, à l'intégration, à la conformité et aux coûts.

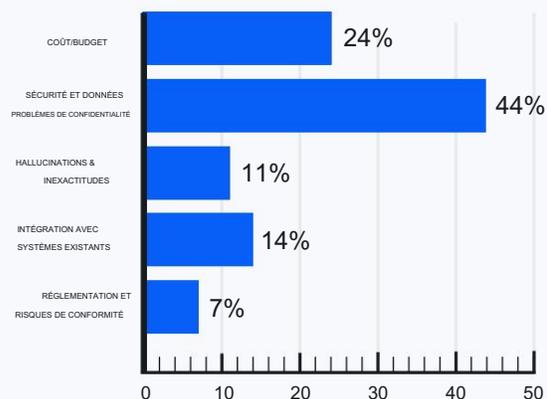
Les obligations de conformité des données deviennent plus complexes et un nombre important d'entreprises s'inquiètent de la manière dont les politiques de gouvernance des données seront appliquées aux LLM : 44 % d'entre elles affirment que la sécurité et la confidentialité des données sont les plus grands défis à l'adoption du LLM par leur organisation.

Les LLM sont principalement utilisés pour le support client et productivité des développeurs

L'automatisation du service client et la possibilité pour les clients de « se servir eux-mêmes » sont devenues les cas d'utilisation les plus dominants des LLM, les chatbots alimentés par l'IA et le support client étant le principal cas d'utilisation pour 27 % des répondants.

La génération de code/la productivité des développeurs suivent de près (26 %), soulignant la demande de développement de logiciels assisté par l'IA pour rationaliser les tâches de codage et améliorer l'efficacité.

Le plus grand défi à l'adoption du LLM



Malgré la longue liste de problèmes à gérer, les gains d'efficacité et les avantages présentés par l'IA générative sont trop importants pour être ignorés.

39%

budget du visage et défis d'intégration

24 % citent les contraintes de coût et de budget comme leur principal obstacle à l'adoption. Le déploiement des LLM nécessite des investissements importants, et de nombreuses organisations peinent à équilibrer le retour sur investissement potentiel de l'adoption des LLM avec ces coûts élevés. Parallèlement, la difficulté d'intégration aux systèmes existants (14 %) souligne la complexité technique de l'intégration de l'IA dans les architectures existantes.

Les hallucinations du LLM ralentissent l'adoption

Bien que la sécurité et le budget constituent des défis majeurs, les problèmes spécifiques à l'IA, tels que les hallucinations et les résultats inexacts, compliquent également davantage l'adoption. 11 % des personnes interrogées déclarent que les hallucinations et les inexacitudes constituent leur principal obstacle à l'adoption du LLM.

Toutefois, les organisations qui abordent ces problèmes de manière proactive grâce à des protocoles de gouvernance et de sécurité solides sont mieux placées pour exploiter tout le potentiel des LLM.

Une approche courante pour réduire les hallucinations du LLM est la génération augmentée par récupération (RAG). Cette technique fournit au LLM un accès direct aux données spécifiques au domaine nécessaires pour fournir des réponses plus précises à l'utilisateur final.

Apprenez-en davantage sur la manière dont le RAG automatisé peut vous aider à protéger systématiquement vos LLM contre les hallucinations sur le [blog Kong](#).



Automated RAG

Hallucination-Proof Your LLMs

Protégez systématiquement vos LLM contre les hallucinations grâce au RAG automatisé

Adam Jiroun
Responsable marketing produit senior, Kong



Mise en œuvre sécurisée Projets d'IA dans des environnements hautement réglementés

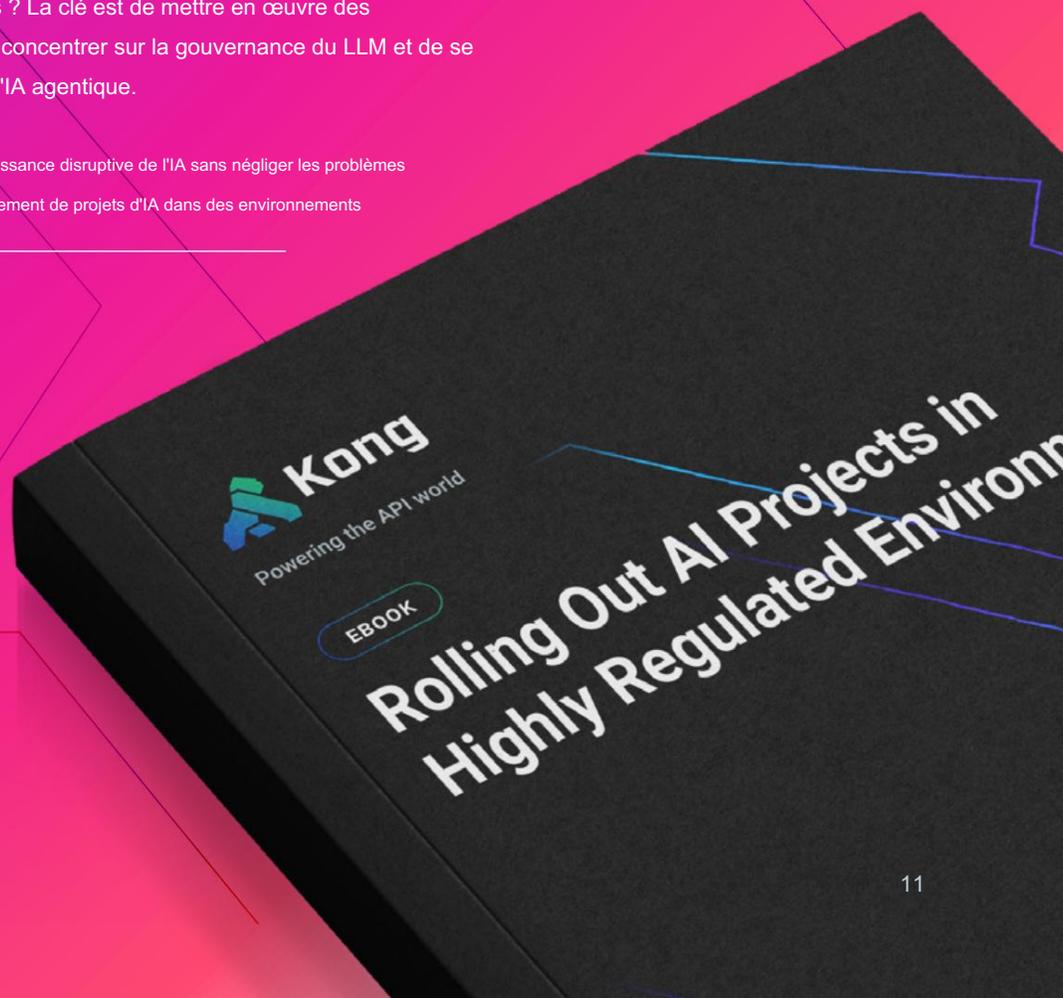
Pour les organisations qui traitent des données confidentielles sur les clients ou les entreprises, il est nécessaire de garantir que les applications d'IA restent à la fois efficaces et conformes.

Mais la course à la production rapide et à grande échelle de services peut impliquer des compromis en matière de sécurité et de conformité. Les utilisateurs peuvent se tourner vers des outils non autorisés, tels que les API LLM publiques, pour des tâches telles que la synthèse de documents, la communication client ou l'assistance au codage, exposant ainsi potentiellement des données commerciales sensibles à des fournisseurs tiers sans surveillance adéquate.

Comment une organisation peut-elle accélérer son développement à l'ère de l'IA sans être freinée par les réglementations sectorielles ? La clé est de mettre en œuvre des stratégies d'atténuation des risques, de se concentrer sur la gouvernance du LLM et de se préparer à l'avenir, comme les workflows d'IA agentique.

Apprenez-en davantage sur la manière d'exploiter la puissance disruptive de l'IA sans négliger les problèmes de réglementation et de conformité dans l'eBook [Déploiement de projets d'IA dans des environnements hautement réglementés](#).

Télécharger maintenant

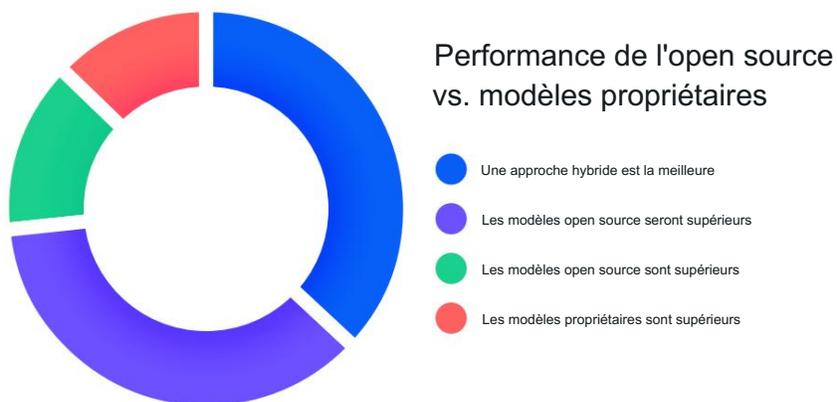


51 % des personnes interrogées estiment que les LLM open source sont ou seront supérieurs aux modèles propriétaires

Le débat autour des LLM open source par rapport aux LLM propriétaires illustre davantage la prudence des entreprises et les nuances de leurs préférences.

Si les modèles propriétaires peuvent séduire le grand public, les acteurs du secteur des technologies d'entreprise semblent accorder plus d'importance aux modèles open source. Parmi ceux qui ont un avis sur la question, seuls 13 % affirment que les modèles propriétaires sont supérieurs à l'open source, et 14 % estiment que les modèles open source sont actuellement supérieurs.

De plus, plus de 36 % des personnes interrogées estiment que les modèles open source finiront par surpasser les offres propriétaires. Cependant, elles sont légèrement plus nombreuses à préconiser la combinaison du meilleur des deux mondes, 37 % estimant qu'une approche hybride est la meilleure solution.



Pourquoi les organisations pourraient-elles trouver un

L'approche hybride est-elle idéale ?

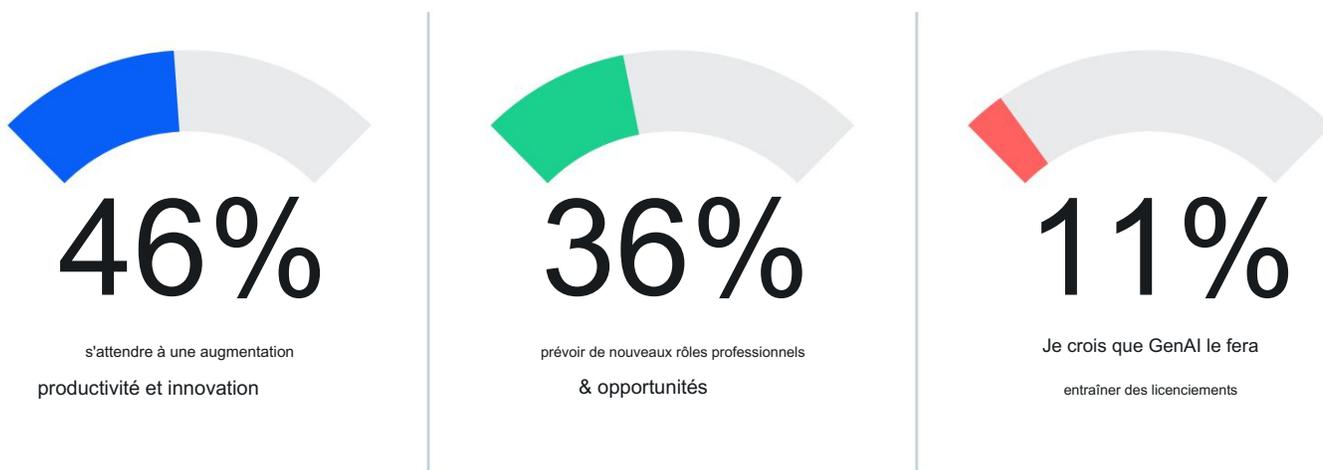
Il pourrait s'agir d'une reconnaissance du fait que les organisations ont besoin de plus d'un LLM dans leur boîte à outils.

Les différents LLM sont adaptés à différentes tâches, et les équipes peuvent adopter différents (et multiples) modèles propriétaires hébergés dans le cloud ou open source gérés localement, selon leurs besoins. Cela pourrait s'expliquer par les LLM.

spécialisation ou optimisation des coûts. (Après tout, exécuter des millions de requêtes sur un modèle propriétaire hébergé dans le cloud peut s'avérer coûteux.)

Pour maîtriser les coûts, de nombreuses organisations peuvent déployer leurs propres modèles et en utiliser plusieurs.

Cette approche peut potentiellement réduire les coûts, minimiser les hallucinations et garantir une plus grande disponibilité, avec des modèles hébergés comme solution de secours.



82 % sont optimistes quant à l'impact de l'IA sur l'entreprise et leur carrière

La majorité des personnes interrogées estiment que GenAI aura un impact positif sur leurs perspectives de carrière et leur innovation. 46 % d'entre elles affirment que l'impact le plus important de GenAI sur leur organisation sera celui d'un outil d'amélioration de la productivité et de l'innovation, et 36 % affirment qu'il créera de nouveaux postes ou opportunités.

Bien sûr, tout le monde ne peut pas avoir une vision optimiste de l'avenir. Seulement 11 % des personnes interrogées pensent que GenAI augmentera le risque de licenciements. Cette tendance est à la baisse par rapport à notre [étude de 2024](#), ce qui indique que près de 20 % des développeurs estiment que GenAI augmentera les licenciements.

Il est intéressant de noter qu'une petite minorité (8 %) estime que GenAI n'aura que peu ou pas d'impact sur son activité. Cela peut refléter un scepticisme quant à la capacité de l'IA à produire des résultats tangibles, des inquiétudes quant aux coûts d'adoption ou des secteurs où l'influence de l'IA est encore émergente.

CONCLUSION

Aller au-delà de l'expérimentation de l'IA pour une adoption sécurisée et conforme

L'essor des LLM transforme les industries et offre des opportunités de croissance incroyables.

Cependant, chaque nouvelle avancée s'accompagne de nouveaux défis – failles de sécurité, risques de conformité et obstacles à l'intégration – que les entreprises ne peuvent pas se permettre d'ignorer.

L'une des principales préoccupations concerne la sécurité et la confidentialité des données. Avec l'utilisation croissante d'outils basés sur l'IA, parfois hors de toute surveillance officielle, il existe un risque d'exposition de données sensibles et d'accès non autorisé aux systèmes. De plus, les hallucinations et les résultats inexacts rendent crucial pour les entreprises la mise en place de mécanismes de validation afin de garantir la conformité du contenu généré par l'IA aux normes et réglementations.

Ignorer les risques n'est pas une option.

Les entreprises doivent adopter des stratégies globales de gouvernance de l'IA, notamment des cadres de gestion des API solides et des mesures de sécurité.

protocoles et contrôles de conformité — pour garantir une intégration sûre et efficace de l'IA.

Une bonne gouvernance repose sur des politiques de protection des données, des contrôles d'accès des utilisateurs, une surveillance continue et des processus de validation de l'IA qui garantissent la sécurité des systèmes et le contrôle du contenu généré par l'IA. Les entreprises qui adoptent une approche réactive auront du mal à suivre le rythme. Les organisations matures doivent aller au-delà de la simple expérimentation pour privilégier une intégration rigoureuse et conforme.

Avec l'infrastructure adéquate en place, comme une passerelle d'IA dans le cadre d'une pratique de plate-forme API plus large, les organisations peuvent libérer la puissance de GenAI sans compromettre la confiance, la conformité ou la sécurité.

[Contactez notre équipe](#) pour discuter de ce que cela pourrait signifier pour vous. Ou visitez konghq.com pour en savoir plus sur le cycle de vie complet de Kong Plateforme API.

Méthodologie

Ce rapport examine le taux d'adoption des LLM, ainsi que les opportunités et les limites pour les entreprises.

Pour obtenir des informations plus précises, une enquête a été commandée auprès d'un échantillon représentatif de 550 responsables informatiques, professionnels et utilisateurs de Kong aux États-Unis. Les réponses ont été recueillies entre le 26 février et le 31 mars 2025.



À propos de Kong

Kong Inc., un développeur leader de technologies API cloud, a pour mission de permettre aux entreprises du monde entier de devenir « API-first ».

Kong aide les organisations du monde entier, des startups aux entreprises Fortune 500, à libérer la productivité des développeurs, à créer en toute sécurité et à accélérer la mise sur le marché.

Pour plus d'informations sur Kong, veuillez visiter www.konghq.com ou Suivez-nous sur X [@thekonginc](https://twitter.com/thekonginc).

[Apprendre encore plus](#)



Powering the API world

[Konghq.com](https://konghq.com)

Kong Inc.
contact@konghq.com

44, rue Montgomery
San Francisco, Californie 94104
cerf