

Tendances

IA

& Automatisation 2025



Bienvenue dans Tendances de l'automatisation et de l'IA UiPath pour 2025

Bienvenue dans notre rapport consacré aux facteurs qui façonneront l'IA et l'automatisation en 2025 et au-delà. Notre objectif est de vous apporter les informations et la « vision d'avenir » qui vous permettront de comprendre l'environnement et de profiter des opportunités qui s'y présentent.

Ces tendances résultent de notre analyse d'études tierces et d'informations uniques tirées de nos relations avec les plus de 10 000 clients d'UiPath et les millions de membres de la communauté UiPath dans le monde, sans oublier des milliers de partenaires technologiques et commerciaux. Nous avons également intégré des points de vue de spécialistes de l'IA, de développeurs de produits, d'ingénieurs logiciels et de stratèges en automatisation UiPath, ainsi que ceux de nos équipes de vente, de marketing et de service client.

Résumer ce qui se passe dans notre secteur en quelques tendances est toujours une mission délicate. Mais cette année, cette tâche est encore plus difficile que d'habitude. En effet, une multitude de forces agissent en profondeur, à commencer par l'émergence rapide de l'IA agentique, qui équipe des agents logiciels de l'intelligence nécessaire non seulement pour comprendre les actions à effectuer en vue d'atteindre un objectif,

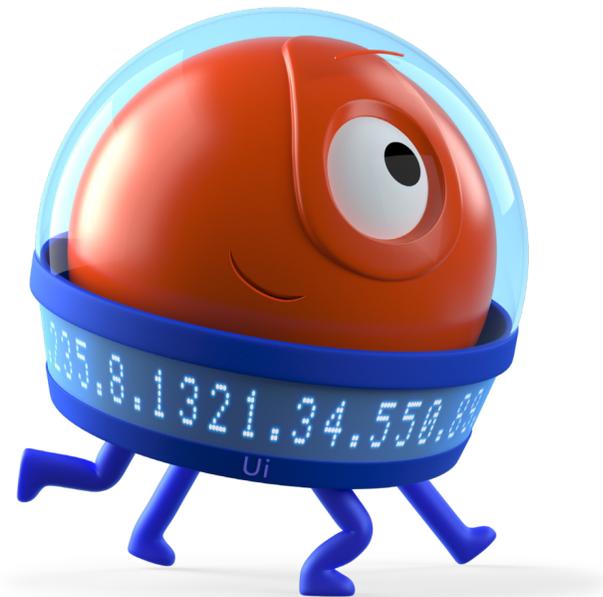
mais aussi pour exécuter ces actions. L'IA agentique représente un grand bond en avant dans la science de l'IA : elle comporte des implications importantes pour l'automatisation des entreprises et s'inscrit dans plusieurs de nos tendances.

Cela ne signifie pas que l'IA générative a été abandonnée. Bien que de nombreuses entreprises éprouvent encore des difficultés à définir leurs initiatives d'IA générative et à les faire évoluer, elles continuent à en tirer profit, tant grâce à l'IA « extérieure » intégrée dans leurs logiciels qu'avec les nouvelles approches axées sur les LLM visant à mieux maîtriser et à exploiter leurs données internes.

Enfin, alors que l'impact de l'IA sur nos vies publiques et privées s'accroît, les entreprises et les fournisseurs de technologies devront rester au fait d'une multitude de nouvelles lois à large portée, de la gestion d'une main-d'œuvre virtuelle à la propriété des droits d'auteur en passant par l'utilisation des données dans l'entraînement des modèles... et au-delà.

Vous l'aurez compris, les thèmes abordés dans le rapport sur les tendances de cette année sont nombreux. Découvrons-les.

Les tendances de l'automatisation et de l'IA UiPath pour 2025



1

L'IA passe de la réflexion à l'action pour les débuts de l'ère de l'IA agentique.

Des agents peuvent désormais comprendre, planifier et agir de manière autonome. Et cela change tout.

2

Lancez l'orchestration : l'écosystème agentique prend forme.

Les fournisseurs de technologies créent un environnement où les agents, les robots et les humains peuvent collaborer en harmonie.

3

Les agents travaillent sur des opportunités d'automatisation à long terme.

À venir en 2025 : les cas d'usage à travers l'entreprise qui nécessitent des agents ET des robots.

4

Partage des tâches avec la machine : la nouvelle répartition du travail commence.

Qui sont les plus performants : les humains ou les machines ? Les entreprises repensent les emplois de A à Z.

5

« L'IA intégrée » sort les entreprises de l'ornière du désenchantement.

Les entreprises ont encore du mal à réaliser la valeur de l'IA par elles-mêmes, mais le secteur de la technologie comble l'écart.

6

De la misère à la fortune : de nouveaux outils permettent de maîtriser le déluge de données.

Cette année, le contexte est roi, les connaissances (graphiques) sont synonymes de puissance et les LLM voient plus grand.

7

Escalade de la réglementation : le monde agit pour maîtriser l'IA.

Les législateurs et les tribunaux accélèrent pour tenter de réguler le monde virtuel.

L'IA passe de la réflexion à l'action pour les débuts de l'ère de l'IA agentique.



Il est temps d'appeler votre agent.

L'IA générative a posé les bases d'un grand bond en avant dans le domaine de l'IA appliquée qui transformera en profondeur les entreprises, les personnes qui y travaillent et la nature même de leur travail.

Cette avancée est l'IA agentique, un type d'intelligence artificielle permettant à des agents logiciels de planifier, de prendre des décisions et de s'adapter rapidement en toute autonomie. Basés sur l'IA générative et des grands modèles de langage, mais disposant de nouvelles capacités de planification et d'action à travers un ensemble de grands modèles d'action (LAM) et d'autres IA avancées, ces agents orientés vers l'action et les objectifs peuvent agir de manière autonome pour accomplir une multitude de tâches complexes, prendre des décisions nuancées et exécuter des processus de bout en bout.

Pour arriver à leurs fins, ces nouveaux collaborateurs virtuels n'ont pas besoin de s'appuyer sur des règles métier ou de suivre des processus strictement prédéfinis. Bien au contraire, les agents pourront exploiter leur capacité à répondre à des requêtes en langage simple et à des déclencheurs d'événement, à raisonner à l'aide de processus complexes, à accomplir une série d'actions pour atteindre un objectif, ainsi qu'à apprendre et à s'améliorer. Ils seront en mesure de planifier et d'orienter les ressources et les outils nécessaires pour effectuer ces actions, notamment les robots RPA (voir la barre latérale : « L'avenir sera agentique et robotique »).

L'avènement des agents marque un changement majeur. Imaginez les opportunités de refonte des processus métier pour plus de rapidité, d'efficacité et de précision. De nouvelles répartitions du travail entre les humains et les agents afin que les collaborateurs soient plus libres de créer et de collaborer. De redéfinition des critères de concurrence et de conception d'un nouveau modèle opérationnel pour l'ère de l'agentique. Imaginez que vous travaillez dans une organisation où les agents prennent 15 % des décisions de manière autonome. Selon Gartner®, cela devrait se produire d'ici 2028.¹

L'agentique deviendra-t-elle endémique ? Les signaux semblent indiquer que oui. La réussite de pionniers dans un grand nombre de situations et de secteurs (qui ont mis en évidence des améliorations significatives en matière de vitesse, de temps de réaction, de personnalisation, d'efficacité et d'innovation) suscite l'intérêt des analystes technologiques et des dirigeants d'entreprises. Gartner fait de l'IA agentique l'une des 25 grandes tendances technologiques pour 2025², et IDC souligne que les dépenses globales pour l'IA agentique sont déjà passées de 0 dollar en 2023 à près de 400 millions de dollars en 2024. Mais ce n'est que le début. Ce chiffre devrait être multiplié par dix d'ici 2028, pour atteindre plus de 4 milliards de dollars. Cela représente un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 68 %.³

L'année 2025 jettera les bases de cette croissance avec une adoption rapide de l'agentique, un recours plus large aux agents déjà intégrés aux technologies de pointe et des investissements visant à développer un écosystème agentique orchestré à l'échelle de l'entreprise.

VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- Renseignez-vous sur [l'IA agentique](#) et [l'automatisation agentique](#).
- Lancez au moins un processus à l'aide de l'automatisation agentique.
- Dans ce cadre, gardez un œil sur les pionniers, ou devenez-en un.

71 %
52 %

des dirigeants indiquent que les agents d'IA renforceront l'automatisation dans leurs workflows

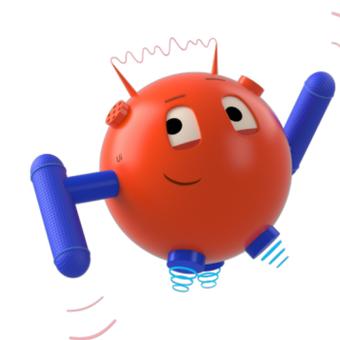
indiquent qu'ils prévoient d'utiliser des agents en 2024⁴

L'avenir est agentique et robotique.

L'automatisation agentique remplacera-t-elle l'automatisation des processus robotisés (RPA) ? Pas du tout. En réalité, selon IDC, les dépenses de RPA devraient plus que doubler entre 2024 et 2028 pour atteindre 8,2 milliards de dollars.⁵

En effet, l'IA agentique ouvre davantage d'opportunités d'automatisation aux entreprises et les agents se transformeront en robots RPA fiables, sécurisés et efficaces pour exécuter une grande partie des nouvelles tâches.

Lancez l'orchestration : l'écosystème agentique prend forme.



Les entreprises d'automatisation se mettent au travail pour que les agents puissent aussi se lancer.

Un lieu de travail humain sans rôles, systèmes et processus définis serait chaotique, peu performant et improductif. Il en va de même pour un lieu de travail virtuel. Sans mise en place d'une infrastructure, d'orchestration et de contrôles, l'IA agentique n'évoluera pas efficacement.

Pour exploiter tout le potentiel de l'IA agentique, les entreprises auront besoin d'infrastructures agentiques dynamiques. La technologie doit être capable de permettre à une multitude d'agents de travailler efficacement dans des environnements technologiques fragmentés et avec des opérations très complexes. Elle doit favoriser la collaboration entre les agents, les robots et les humains, tout en assurant du contrôle, de la visibilité et une gouvernance active.

Bien que de nombreux éléments de ces fonctionnalités existent déjà, l'écosystème complet de l'automatisation agentique d'entreprise n'est pas encore totalement unifié. Mais cela commence à apparaître. En 2025, nous enregistrons une bonne activité dans ce domaine, car un groupe d'entreprises spécialisées dans les technologies d'IA, parmi lesquelles UiPath, innove et investit en vue de lancer des plates-formes d'automatisation agentique de pointe.

L'orchestration est l'un des principaux éléments de l'écosystème agentique. Elle est en effet essentielle pour coordonner les tâches des agents, gérer les workflows et optimiser les opérations dans

le mille-feuille de technologies, de systèmes et d'applications d'entreprise. Cette capacité doit pouvoir prendre en charge plusieurs agents travaillant séparément ou en collaboration, en liant les décisions et les actions dans le cadre de séquences cohérentes. Elle doit faciliter les transferts entre les agents d'IA et les robots RPA en donnant aux agents un accès instantané aux « bras et aux jambes » robotiques qui leur permettront d'accomplir leur travail. Les capacités pour s'assurer que les bonnes données sont transmises au bon agent au bon moment sont également primordiales, au même titre que les systèmes d'ancrage dans le contexte, d'alerte de déclenchement et de mémoire et d'apprentissage.

Outre les capacités d'orchestration agentique, les plateformes d'automatisation agentique devront également proposer un espace permettant de créer, de configurer et de lancer rapidement une grande variété d'agents pour différents processus, niveaux d'autorité et types d'utilisateurs sur le lieu de travail. Elles devront de plus comporter une vaste bibliothèque de requêtes et des agents préconfigurés, des éléments qui peuvent réduire considérablement le temps de développement des agents et améliorer les performances.

Enfin, la technologie doit permettre de surveiller en permanence les activités des agents et d'évaluer les performances, et elle doit offrir des fonctions de sécurité, de gouvernance et d'humain dans la boucle. Les workflows créés par les agents, les actions

des agents, l'entrée et la sortie du modèle ainsi que la logique et les données sur lesquelles reposent les décisions des agents (ce qui équivaut finalement à tout ce que fait l'agent) doivent être transparents, gouvernables, prévisibles et sécurisés.

Manifestement, l'écosystème agentique se compose d'un ensemble complexe de capacités. Mais ne vous y trompez pas : les choses évolueront rapidement en 2025... et une entreprise de votre environnement en bénéficiera.

VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- **Surveillez les avancées de la technologie d'IA agentique : elles arriveront rapidement.**
- **Élaborez votre plan en vue d'établir et d'adapter votre écosystème d'IA agentique, et prenez des mesures pour le faire avancer.**

3x

croissance du marché de l'automatisation agentique, 2024-2025 (d'env. 300 M\$ à env. 900 M\$)

36%

TCAC, 2024-2028⁶

« Sans orchestration, il n'y a pas d'IA agentique. »

Daniel Dines, PDG et cofondateur | UiPath



Les agents travaillent sur des opportunités d'automatisation à long terme.

La puissance de l'automatisation agentique se concrétise en 2025.

L'automatisation agentique est une opportunité « d'égalité des chances » applicable à un grand nombre de secteurs, de départements et d'activités. Elle ouvre d'ailleurs une longue liste de nouveaux workflows à l'automatisation de bout en bout.

Où l'automatisation agentique trouvera-t-elle donc ses premiers tremplins ? Et en quoi ces informations vous aideront-elles à organiser votre programme agentique ? Voici quelques éléments à prendre en considération :

Service client : Les agents peuvent constituer un gain de productivité considérable dans les centres d'appels. McKinsey rapporte par exemple que les agents ont permis à un grand centre d'appels de résoudre 14 % de problèmes en plus par heure.⁷

Ventes et marketing hyper-personnalisés : Bénéficiant de données et de contexte en temps réel ainsi que de modèles prédictifs appropriés en matière de demande et de comportement, les agents peuvent soit aider les représentants humains à proposer un service personnalisé, soit utiliser leurs capacités conversationnelles pour assurer eux-mêmes ce service.

Opérations métier : La capacité des agents à surveiller et à évaluer en permanence de grandes quantités de données, puis à décider, planifier et exécuter en temps réel, leur permet de gérer de manière autonome les chaînes d'approvisionnement, les

niveaux de stocks, la prévision de la demande et la planification des flux logistiques.

Prise en charge de patients : Des environnements de données complexes, la surveillance continue de flux d'informations, des décisions probabilistes non basées sur des règles prises dans un environnement qui évolue... La prise en charge de patients est le domaine idéal pour permettre aux agents d'exercer leurs muscles façonnés par l'IA.

Développement logiciel : L'IA est déjà profondément ancrée dans le travail des codeurs. Elle est par exemple à l'origine de plus de 25 % du code des produits Google.⁸ Et ce n'est pas tout : les agents peuvent concevoir des architectures système, développer et exécuter des tests ou encore déboguer automatiquement.

Recherche scientifique/médicale : En concevant et en exécutant de manière autonome des expériences, en analysant les résultats et en formulant des hypothèses, les agents peuvent accroître les capacités des laboratoires et accélérer l'innovation.

Cela n'est qu'un début. L'automatisation agentique pourrait représenter une solution pour vous en présence de processus coûteux, complexes, chronophages, riches en données et exigeants en main-d'œuvre. Recherchez des situations partageant ces caractéristiques... C'est là que vos agents seront les plus performants et auront le plus d'impact.

VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- Créez rapidement votre liste des meilleures situations d'utilisation.
- Déterminez de qui et de quoi vous aurez besoin pour les mettre en œuvre.
- Mettez en œuvre une ou deux situations de test.

« L'intérêt des agents réside dans leur potentiel à automatiser un grand nombre de situations complexes... qui ont toujours été difficiles à résoudre de manière rentable ou rapide. »⁹

McKinsey & Co., « Why Agents Are the Next Frontier of Generative AI », 2024



Où les clients d'UiPath adoptent-ils l'agentique ?

Voici les exemples de pointe que nous observons :

Traitement intelligent des documents (IDP) et communications mining : L'automatisation agentique les aide à établir une automatisation de bout en bout.

Services bancaires et financiers : Pour les administrateurs de placements, les agents collectent, analysent et produisent des rapports sur des données financières. Dans le cadre de prêts, ils accomplissent notamment des tâches comme l'examen de documents, l'élaboration de décisions ainsi que la génération et le traitement automatiques des divers documents. Les agents surveillent également les fraudes et la conformité.

Service client : Certains agents d'IA recueillent des données et proposent des recommandations et des solutions en temps réel. D'autres permettent des interactions agent-client hyper-personnalisées de bout en bout.

Gestion des déclarations d'assurance et de santé : Les agents accélèrent considérablement le traitement des déclarations, de leur évaluation à leur résolution.

Fabrication industrielle : Les agents d'IA surveillent le flux de données de l'Internet des objets (IoT) 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 afin de prendre en charge la maintenance des équipements, la qualité des produits et l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement.

Partage des tâches avec la machine : la nouvelle répartition du travail commence.

Nous commençons à réinventer le travail.

Selon une étude d'OpenAI, l'IA pourrait accomplir la moitié du travail de près de 20 % de tous les employés.¹⁰ Selon McKinsey, d'ici 2030, 30 % de l'ensemble des heures de travail seront réalisées par des machines et non par des humains.¹¹ Et ces études ont pris fin AVANT le véritable avènement de l'IA agentique.

Compte tenu des possibilités offertes par l'ère de l'agentique, la nouvelle obligation en matière de gestion de la main-d'œuvre consiste à « repenser et réaffecter ». À partir de 2025, puis jusqu'à la fin de la décennie et au-delà, les entreprises devront se concentrer sur les défis colossaux liés à la réinvention des modèles opérationnels, à la redéfinition des tâches, à la reconversion des collaborateurs et à la redistribution des tâches et des processus entre les travailleurs virtuels et humains.

Les dirigeants sont en première ligne de ce changement et doivent relever le défi de mener leurs entreprises vers un avenir encore incertain, mais approchant à un rythme effréné. Ils seront assistés par une multitude de consultants et de concepteurs d'opérations spécialisés dans la création de nouveaux modèles opérationnels autour de l'IA, la gestion des changements de masse, ainsi que la création et la mise en œuvre de systèmes agentiques inter-entreprise.

Les ressources humaines devront assurer la reconversion et la montée en compétence de dizaines de milliers d'employés afin d'utiliser les nouveaux outils d'IA et d'établir un partenariat

efficace avec les agents. Elles devront trouver de nouveaux collaborateurs, dotés du juste mélange de compétences technologiques et de capacités de base en réflexion critique, en résolution de problèmes et en créativité. Elles devront repenser leurs programmes de recrutement et revoir leurs systèmes d'évaluation et de récompenses.

Les équipes informatiques auront également fort à faire. Ce sont elles qui devront créer un écosystème bâti autour de l'IA et de l'automatisation, propice à la collaboration entre les travailleurs virtuels, les collaborateurs humains et les outils d'IA. Parallèlement, le Center of Excellence d'automatisation actuel deviendra le nouveau centre d'automatisation agentique et aura pour mission de développer et de gérer les agents au fil des tâches qui leur sont confiées.

Syndicats, gouvernements, universités, responsables politiques... C'est un phénomène planétaire qui touchera progressivement tout le monde. De nombreux leaders d'opinion prévoient d'importantes perturbations dans les modèles d'offre et de demande de main-d'œuvre. Selon McKinsey, cela pourrait être positif pour les employés des STEM, de la santé, du secteur juridique et de domaines créatifs, qui ont tendance à payer davantage. En revanche, nous nous retrouverons avec un surplus d'employés de bureau, d'équipes de production et d'agents de service client.

Au total, des millions de travailleurs du monde entier subiront ce que McKinsey appelle une « transition professionnelle ». Par exemple, 12 millions de personnes en Europe et 12 millions aux États-Unis.¹²⁻¹³ À titre d'information, cela équivaut à environ 5,5 % de la main-d'œuvre européenne au T2 2024¹⁴ et à environ 7,4 % de la main-d'œuvre américaine en septembre 2024.¹⁵ Quant à ceux qui continueront de travailler, leurs méthodes de travail connaîtront une transformation.

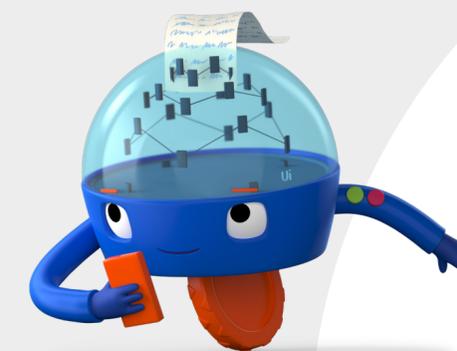
Que faut-il retenir pour l'année à venir ? Un changement majeur est en train de prendre forme. Et pour l'aborder avec succès, vous devez commencer dès maintenant à imaginer l'avenir et à préparer votre entreprise.

« L'IA ne prendra pas votre travail. Une personne qui utilise l'IA le fera. »

Richard E. Baldwin, économiste et enseignant à l'IMD Business School, s'exprimant lors du Sommet sur la croissance du Forum économique mondial 2023

VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- Utilisez le process mining et le task mining pour identifier les emplois présentant la part la plus élevée de tâches réalisables par l'IA.
- Rassemblez les RH, les collaborateurs, les responsables des secteurs d'activité, les équipes informatiques et les opérations pour commencer le processus :
 - De cartographie de la « main-d'œuvre de demain » de votre entreprise
 - D'identification de la bonne technologie et des bons outils agentiques
 - De mise à niveau et de reconversion des collaborateurs
 - De préparation à la réaffectation



« L'IA intégrée » sort les entreprises de l'ornière du désenchantement.

« L'IA intérieure » des fournisseurs de technologies permet aux utilisateurs d'en tirer facilement des bénéfices.

En matière d'exploitation du potentiel de l'IA, les dirigeants éprouvent un certain découragement, et non sans raison. Ils dépensent des sommes colossales sur l'IA, mais seulement la moitié de l'ensemble des prototypes d'IA passe en production. Récemment, 70 % des personnes interrogées dans le cadre d'une enquête déclaraient qu'elles avaient lancé 30 % ou moins des initiatives prévues.¹⁶ Il n'est donc pas étonnant de constater que les deux tiers d'entre elles éprouvent des sentiments ambivalents ou de l'insatisfaction quant à la capacité de leur organisation à récolter les gains offerts par l'IA.¹⁷

Pour autant, cela ne signifie pas que les entreprises ne bénéficient pas de l'IA. Elles en profitent différemment, à l'image des entreprises de technologie dont l'utilisation de l'IA dans leurs produits a explosé au cours de l'année écoulée. Et cela ne devrait pas ralentir. En effet, Gartner prévoit que d'ici 2026, plus de 80 % des fournisseurs de logiciels d'entreprise auront intégré l'IA dans leurs produits, contre seulement 1 % en 2023.¹⁸

L'un des cas d'utilisation de l'IA les plus fréquents ? Les copilotes. Ils sont présents dans quasiment tous les principaux fournisseurs de logiciels d'entreprise, notamment Google, GitHub, SAP, Salesforce, Microsoft et bien d'autres (le nôtre est UiPath Autopilot™). Et ils génèrent de la valeur. Environ 70 % des premiers utilisateurs estimaient que Microsoft Copilot les avait rendus plus productifs et avait amélioré la qualité de leur

travail.¹⁹ Le copilote de GitHub a généré une augmentation de 26 % de l'achèvement des tâches.²⁰ Plus proche de nous, UiPath Autopilot pour Developers a permis de réduire le temps de développement des automatisations de 75 %.²¹ Quant à UiPath Autopilot pour Testers, il a contribué à la suppression de 50 % des essais manuels pour l'un de nos clients.²²

Mais il y a encore plus de valeur à générer en amenant les collaborateurs à utiliser leurs copilotes (à titre d'exemple, il semble que 30 à 40 % des programmeurs — a priori plutôt ouverts aux technologies — n'utilisent toujours pas le copilote de GitHub²³). Nous prévoyons donc beaucoup d'activité des entreprises en matière de formation, de suivi et d'incitation des utilisateurs finaux à adopter leurs copilotes.

Toutefois, il y a beaucoup plus d'IA dans les offres des entreprises de technologies, ce qui leur permet de proposer à leurs clients une productivité, une précision et des économies substantielles. Consultez par exemple la page suivante pour découvrir ce que produit l'IA avec un de nos produits, UiPath Test Suite™.

Et cela ne concerne qu'UiPath. Multipliez ce type d'innovation dans toutes les principales entreprises de logiciels professionnels et l'impact de l'IA devrait être plus que suffisant pour les faire passer du désenchantement à l'euphorie. En 2025, les entreprises devraient beaucoup plus bénéficier de

l'IA proposée par leurs fournisseurs de technologies, et elles doivent absolument mettre en place des programmes pour en tirer le maximum.

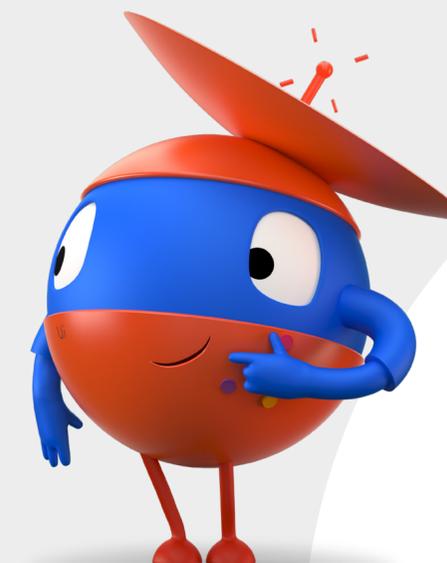
VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

Assurez-vous que votre société exploite pleinement l'IA au sein de votre technologie d'entreprise :

- Identifiez en quoi elle consiste et ce qu'elle permet d'accomplir.
- Formez les collaborateurs sur la marche à suivre pour appliquer des outils intégrés comme les copilotes et s'habituer à leur utilisation.

« La technologie axée sur l'IA générative est passée d'un effet de mode à un facteur incontournable pour la plupart des fournisseurs de technologies. »

Gartner, « Emerging Tech Impact Radar: Artificial Intelligence », janvier 2024



Exemple : ce qu'accomplit l'IA dans UiPath Test Suite

L'IA et l'automatisation réalisent de nombreuses tâches qui étaient auparavant manuelles, améliorant considérablement la productivité des testeurs tout en élargissant la portée des essais.

Test Design	Test Automation		Test Management
Générer des tests pour des transactions SAP	Faire des recherches dans la documentation	Corriger les erreurs de validation dans l'automatisation des tests	Rechercher un projet en langage naturel
Générer des tests pour des exigences	Générer une automatisation de test low-code	Générer une automatisation de test d'API codée	Importer des cas de test manuels
Exigences de contrôle qualité	Effectuer des vérifications aléatoires	Refactoriser une automatisation de test codée	Générer des rapports d'information sur des tests
	Générer des données de test synthétiques	Générer des expressions	
	Générer une automatisation de test codée		

Source : UiPath

De la misère à la fortune : de nouveaux outils permettent de maîtriser le déluge de données.

De nouvelles méthodes voient le jour pour modifier le paysage des données. Et la victoire revient aux collaborateurs et aux modèles.

Ce n'est un secret pour personne : la surcharge de données nous décourage.

Selon une étude de Gartner, près de la moitié des salariés du numérique indiquent éprouver des difficultés à trouver les données dont ils ont besoin pour effectuer leur travail avec efficacité. En moyenne, un employé perd près de 3,5 heures par semaine rien qu'à traiter des informations. Et 38 % des collaborateurs indiquent qu'ils doivent effectuer des heures supplémentaires pour s'en sortir.²⁴

Mais le problème ne se cantonne pas aux personnes. Des données désorganisées et éparpillées sont également synonymes de difficultés pour créer et faire évoluer les modèles d'IA. Dans une récente enquête menée auprès de dirigeants du secteur de l'IA, 36 % des personnes interrogées ont indiqué qu'elles éprouvaient des difficultés à obtenir de bonnes données d'entraînement pour leurs modèles, et 39 % ont déclaré que la sécurité et la confidentialité des données constituaient un problème majeur.²⁵

Heureusement, des techniques et outils émergents s'appuient sur l'IA générative, les grands modèles de langage (LLM) et d'autres avancées récentes dans le domaine de la science de l'IA pour apporter des solutions nouvelles et meilleures au dilemme des données. Citons notamment les graphiques de connaissances, la génération augmentée de récupération (RAG), GraphRAG et les LLM internes/privés.

Les graphiques de connaissances sont des représentations graphiques d'entités réelles comme des événements, des concepts

et des documents. Ils relient des fragments d'informations associés répartis sur différents référentiels de données. Et ils peuvent permettre de générer des gains substantiels. Par exemple, en améliorant les recommandations du moteur de recherche d'une plate-forme de commerce en ligne, ils ont augmenté les taux de clics de 35 %.²⁶ Alors que le marché s'élevait à 1 milliard de dollars en 2023, il devrait atteindre plus de 6 milliards de dollars d'ici 2030 (TCAC de 18,1 %)²⁷

La génération augmentée de récupération (RAG) améliore les performances des modèles d'IA générative en leur permettant d'accéder à des données réelles pendant qu'ils génèrent des réponses, faisant passer l'IA générative d'un gadget à un véritable avantage sur la concurrence.²⁸ Par exemple, la RAG a permis à une société mondiale de conseil de réduire de 40 % le temps passé par ses consultants à rechercher des informations, soit des économies de 5 millions de dollars par an.²⁹ La RAG devrait connaître un TCAC de 44,7 % entre 2024 et 2030 pour atteindre 9 milliards de dollars d'ici la fin de la décennie.³⁰

GraphRAG ajoute des graphiques de connaissances au processus de RAG et permet de « super-affiner » les données entrant dans les systèmes d'IA. Résultat : davantage de précision, moins d'hallucinations, des calculs efficaces et des réponses qui prennent mieux en compte le contexte. Une étude a montré que les systèmes basés sur GraphRAG pouvaient réduire le nombre de jetons requis de 26 % à 97 %.³¹

Les LLM internes ou privés sont des modèles d'IA entraînés en toute sécurité sur les données propriétaires d'une organisation et se concentrent souvent sur un processus ou un flux décisionnel spécifique. Lorsqu'ils sont bien utilisés, ils fournissent des informations beaucoup plus précises et pertinentes en transformant les données des entreprises en un avantage significatif au sein de leur pare-feu. Il peut être difficile et onéreux de partir de rien : de nombreuses entreprises ont commencé avec un LLM basique avant de l'affiner à l'aide de données propriétaires. Les dépenses mondiales pour les LLM dépasseront 22 milliards de dollars en 2030, soit une hausse de près de 50 % par an à partir de 2024.³²

Ces quatre approches visent à améliorer la façon dont les entreprises peuvent accéder à leurs données, les organiser et les exploiter. Et si l'on y ajoute des interfaces en langage simple grâce auxquelles les utilisateurs peuvent « demander à la machine » de trouver et de résumer des données, il apparaît clairement que nous sommes à l'aube d'une transformation vertueuse de notre relation avec les données.

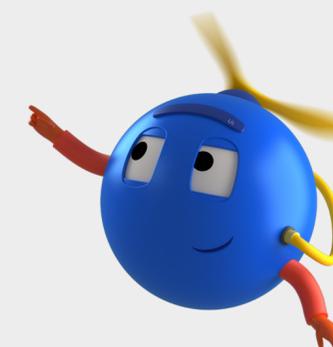
VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- **Alors que les nouveaux outils et technologies bouleversent le champ des possibles, faites de la « transformation de la gestion des données grâce à l'IA » un projet prioritaire pour cette année.**

>75%

Amélioration de la pertinence des données avec un LLM spécialisé par rapport à un LLM général*

*DocPath LLM UiPath par rapport à ChatGPT-4o, testé par l'équipe R&D UiPath sur un ensemble diversifié de documents d'entreprise



Escalade de la réglementation : le monde agit pour maîtriser l'IA.

Les législateurs, les dirigeants et les avocats développent le cadre juridique de l'IA.

Alors que l'IA continue de repousser les limites de la technologie, la fenêtre des expérimentations sans entraves commence à se refermer. Dans le monde entier, les organismes de réglementation affirment clairement qu'il est désormais temps pour le secteur de gagner en maturité et d'adopter une culture de responsabilité. Les tribunaux se lancent également dans la bataille à travers différentes affaires importantes liées à l'IA, notamment en matière de propriété intellectuelle, d'images et de données.

Le travail de réglementation s'est développé pendant une décennie, mais l'adoption étonnamment large et rapide de l'IA générative a agi comme un accélérateur. Rien qu'aux États-Unis, près de 500 lois ont été proposées dans les 50 États en 2024, contre seulement 130 en 2023. Le Congrès a également renforcé sa surveillance de l'IA à travers le dépôt de deux fois plus de projets de loi par rapport à 2023.

Aux États-Unis, la FTC (Federal Trade Commission, commission fédérale du commerce) ne traîne pas : elle a déjà sévi dans plusieurs affaires d'abus liés aux données et de biais algorithmiques, notamment contre Meta pour avoir enfreint un décret relatif à la technologie de reconnaissance faciale en 2012.

À l'échelle mondiale, l'augmentation rapide de l'activité réglementaire est similaire, à commencer par la loi sur l'IA de l'Union européenne. Cette législation majeure, entrée en vigueur

en août 2024, utilise une approche basée sur le risque pour les applications d'IA. Elle interdit totalement certaines applications comme la notation du secteur public et impose des exigences strictes sur les systèmes à haut risque, notamment utilisés dans la santé et pour le contrôle des antécédents d'employés. La loi sur l'IA cible également des problématiques épineuses relatives au droit d'auteur et à la propriété des contenus en obligeant les modèles d'IA générative à publier leurs données d'entraînement et à respecter les lois sur le droit d'auteur. S'agissant d'ailleurs des droits d'auteur, les États-Unis et l'UE ont récemment réaffirmé qu'une production générée à 100 % par l'IA n'y était pas éligible : un humain doit y avoir participé.³³ Mais dans quelle mesure ? Le flou persiste.

Ce chaos réglementaire implique une grande incertitude pour les organisations du monde entier. Le fait est que les dirigeants d'entreprises ne sont pas opposés à une législation. Au contraire, selon une enquête de Deloitte menée auprès de dirigeants, 78 % souhaitent davantage de réglementation de l'IA.³⁴ Mais ils doivent savoir en quoi consisteront ces règles avant de pouvoir avancer. En réalité, « l'incertitude réglementaire » constituait la raison principale qui incitait les entreprises à freiner leurs initiatives d'IA générative (36 %).³⁵ Au-delà de la législation, la question judiciaire est également en première ligne. De récentes affaires ayant fait les gros titres, à l'image de la plainte de Getty Images contre Stability AI pour suspicion de violation du droit d'auteur, illustrent les

risques juridiques croissants associés au développement de l'IA. De ce fait, les entreprises qui s'appuient sur l'IA générative doivent se préparer à une surveillance renforcée concernant l'origine et les droits d'utilisation de leurs données d'entraînement.

En 2025, les organisations donneront un sérieux coup d'accélérateur en vue de se préparer à la réglementation. Le travail qui les attend est important. À titre d'illustration, seulement la moitié d'entre elles disposent actuellement de cadres de gouvernance de l'IA générative. Moins de la moitié assurent une veille législative formelle. Seulement un tiers d'entre elles tiennent un inventaire officiel de leurs implémentations d'IA générative.³⁶ À l'heure où les acteurs politiques et judiciaires du monde entier transforment rapidement « tout ce qui passe par l'IA » en une industrie hautement contrôlée, cela ne suffira pas.

VOTRE « TO-DO » LISTE POUR 2025 :

- **Gardez un œil sur les tribunaux et les législateurs, et préparez-vous à répondre aux exigences que de nouvelles lois pourraient imposer.**
- **Mettez en œuvre des mesures robustes de sécurité et de gouvernance des données.**
- **Priorisez la transparence et l'explicabilité des algorithmes d'IA.**
- **Établissez des structures de responsabilité claires concernant les décisions liées à l'IA.**

« Utiliser l'IA de manière vertueuse et profiter de ses innombrables avantages nécessite d'atténuer les risques qui lui sont propres. »

Joe Biden, 46e président des États-Unis, « Décret présidentiel sur le développement et l'utilisation de l'intelligence artificielle de manière sûre, fiable et sécurisée », octobre 2023



1. National CIO Review, « [LIVE from Gartner IT Symposium: The Rise of Agentic AI](#) », octobre 2024.
2. Gartner®, « [Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2025](#) », octobre 2024.
3. IDC, « Worldwide Intelligent Process Automation Software Forecast, 2024-2028 », août 2024.
4. Capgemini, « [Harnessing the Value Of Generative AI 2nd Edition: Top Use Cases Across Sectors](#) », mai 2024.
5. IDC, « Worldwide Intelligent Process Automation Software Forecast, 2024-2028 », août 2024.
6. IDC, « Worldwide Intelligent Process Automation Software Forecast, 2024-2028 », août 2024.
7. McKinsey & Company, « [The Promise and the Reality of Gen AI Agents in the Enterprise](#) », mai 2024.
8. Fortune, « [Over 25% of Google's Code Is Now Written by AI—and CEO Sundar Pichai Says It's Just the Start](#) », octobre 2024.
9. McKinsey & Company, « [Why Agents Are the Next Frontier of Generative AI](#) », juillet 2024.
10. Eloundou, Tyna, et al., « [GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models](#) », août 2023.
11. McKinsey & Company, « [The economic potential of generative AI: The next productivity frontier](#) », juin 2023.
12. McKinsey & Company, « [A New Future of Work: The Race to Deploy AI and Raise Skills in Europe and Beyond](#) », mai 2024.
13. McKinsey & Company, « [Generative AI and the Future of Work in America](#) », juillet 2023.
14. Eurostat, « [EU Labour Market - Quarterly Statistics](#) », septembre 2024.
15. U.S. Bureau of Labor Statistics, « [The Employment Situation — October 2024](#) », novembre 2024.
16. Deloitte, « [Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise Quarter Three Report](#) », août 2024.
17. BCG, « [AI Radar: From Potential to Profit with GenAI](#) », janvier 2024.
18. Gartner®, « [Emerging Tech Impact Radar: Artificial Intelligence](#) », janvier 2024.
19. Microsoft, « [What Can Copilot's Earliest Users Teach Us About Generative AI at Work?](#) », novembre 2023.
20. Cui, Zheyuan (Kevin), et al., « [The Effects of Generative AI on High Skilled Work: Evidence from Three Field Experiments with Software Developers](#) », septembre 2024.
21. Center of Excellence automatisation UiPath
22. Client UiPath
23. Cui, Zheyuan (Kevin), et al., « [The Effects of Generative AI on High Skilled Work: Evidence from Three Field Experiments with Software Developers](#) », septembre 2024.
24. Gartner®, « [Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2025](#) », octobre 2024.
25. LXT, « [The Path to AI Maturity 2024 - An Executive Survey](#) », mars 2024.
26. Enterprise Knowledge, « [Top Graph Use Cases and Enterprise Applications \(With Real World Examples\)](#) », février 2023.
27. Maximize Market Research, « [Knowledge Graph Market: Global Industry Analysis and Forecast \(2024-2030\)](#) », septembre 2024.
28. IDC, « GenAI Awareness, Readiness, and Commitment (ARC) Survey », août 2023.
29. IngestAI, « [RAG in Enterprise Search: How Retrieval-Augmented Generation is Transforming Search Strategies](#) », mars 2024.
30. Grandview Research, « [Retrieval Augmented Generation Market Size, Share, & Trends Analysis Report 2024 – 2030](#) », octobre 2024.
31. Edge, Darren, et al., « [From Local to Global: A Graph RAG Approach to Query-Focused Summarization](#) », avril 2024.
32. Grandview Research, « [Large Language Model Powered Tools Market Size, Share, & Trends Analysis Report 2024 – 2030](#) », octobre 2024.
33. Deloitte AI Institute, « [The Legal Implications of Generative AI](#) », octobre 2020.
34. Deloitte, « [Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise Quarter One Report](#) », janvier 2024.
35. Deloitte, « [Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise Quarter Three Report](#) », août 2024.
36. Deloitte, « [Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise Quarter Three Report](#) », août 2024.

*GARTNER est une marque déposée et une marque de service de Gartner, Inc. et/ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans le monde. Tous droits réservés.



UiPath[®]