

Tirez parti de l'IA agentique

Guide à l'usage des équipes de direction
sur la prochaine évolution de l'IA



Sommaire

Introduction

L'IA agentique : une nouvelle source de possibilités

3

Chapitre 2

Adopter une approche de plateforme ouverte pour réussir avec l'IA agentique

8

Pour aller plus loin

L'avenir de l'automatisation d'entreprise est autonome

14

Chapitre 1

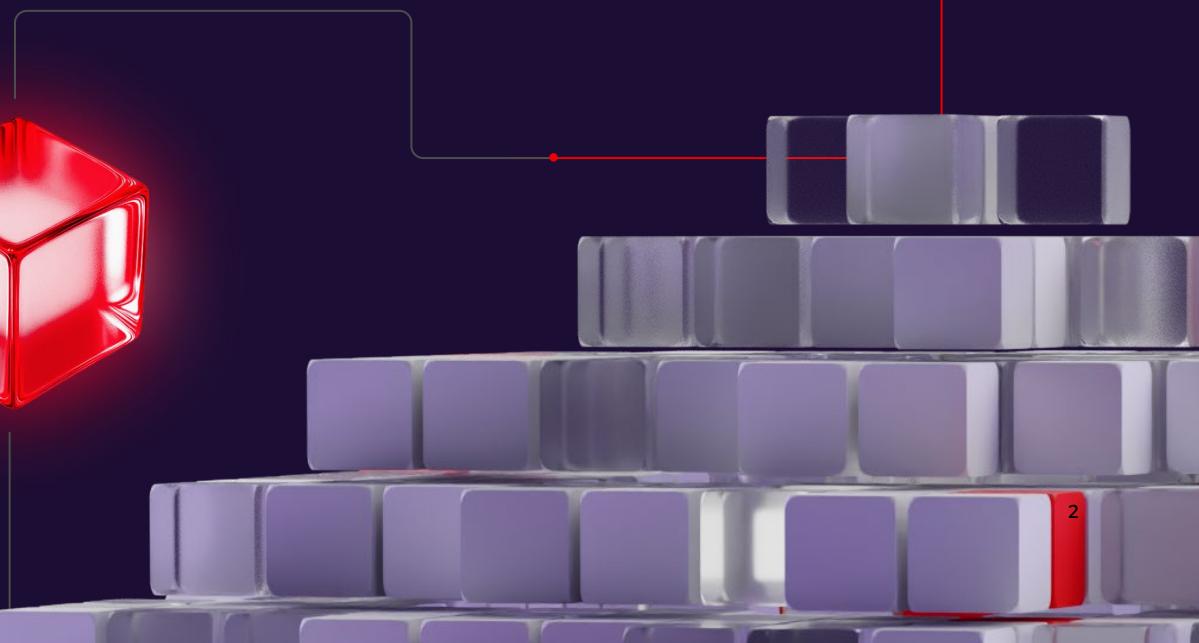
Les défis liés à l'IA agentique dans l'entreprise

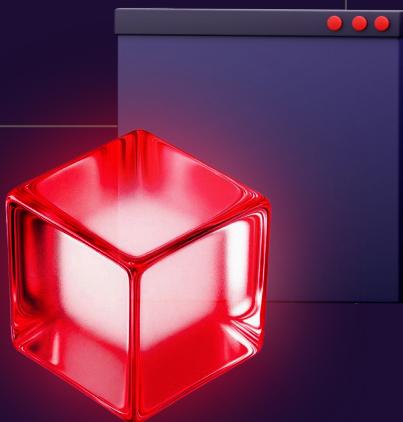
5

Chapitre 3

Élaborer une stratégie d'IA agentique avec Red Hat AI

11





L'IA agentique : une nouvelle source de possibilités



Aujourd'hui, les équipes de direction sont confrontées à un tournant dans l'évolution des technologies. Si l'IA a déjà redéfini les méthodes utilisées pour interagir avec les données, automatiser les tâches et servir les clients, cette technologie entre dans une nouvelle phase qui va au-delà de la génération de contenus et de l'analyse prédictive.

L'[IA agentique](#) est une évolution des modèles d'IA générative qui vise à mettre en œuvre des systèmes autonomes ayant une plus grande adaptabilité et une capacité d'apprentissage continu. Elle peut prendre la forme d'une structure physique, d'un programme logiciel ou bien d'une association des deux. Les agents déployés peuvent discerner des cas, prendre des décisions et agir en fonction de paramètres prédefinis dans quasiment tous les domaines de l'entreprise. Au lieu de simplement répondre à des instructions génératives, l'IA agentique est capable de lancer des tâches composées de plusieurs

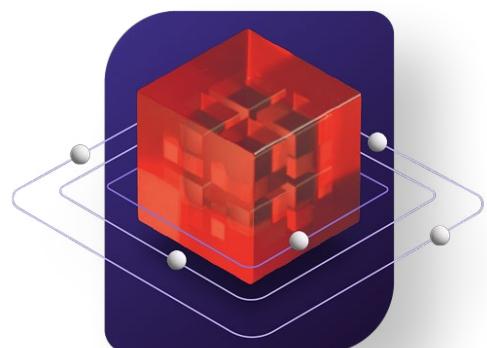
étapes, d'accéder à des outils et à des interfaces de programmation d'application (API) ainsi que de s'améliorer au fil du temps. Elle peut, par exemple, répondre à des demandes liées au service clientèle sur plusieurs plateformes, automatiser les étapes de correction des problèmes informatiques ou gérer les opérations liées à la chaîne d'approvisionnement en temps réel.

Les hauts responsables doivent absolument comprendre cette révolution s'ils veulent préserver la compétitivité de leur entreprise.

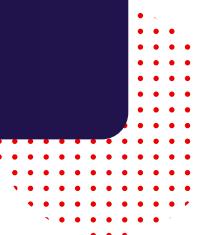
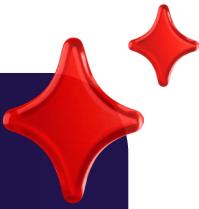
Fonctionnement de l'IA agentique

L'IA agentique est particulièrement adaptée aux tâches qui nécessitent une surveillance permanente ou une prise de décision rapide. Elle peut être considérée comme une manière d'associer l'automatisation aux capacités de raisonnement, de prise de décision et de création d'un [grand modèle de langage \(LLM\)](#). Pour adopter l'IA agentique dans le cadre de leurs tâches quotidiennes, les entreprises doivent commencer par créer un système permettant à un LLM d'accéder à des outils et algorithmes externes. Ceux-ci envoient des instructions à des agents intelligents, qui reposent sur d'autres outils logiciels et les exploitent.

Ces agents peuvent ensuite communiquer à l'aide d'outils impliquant l'orchestration de workflows, selon le framework utilisé. Cette approche permet au LLM de procéder à un raisonnement et de déterminer la meilleure option pour répondre à une question.



D'ici 2029, l'IA agentique résoudra de manière autonome 80 % des problèmes courants du service clientèle sans intervention humaine, ce qui permettra de réduire de 30 % les coûts d'exploitation¹.



Voici quelques-uns des avantages de l'IA agentique :



Meilleure efficacité opérationnelle, grâce à des workflows autonomes qui limitent les interventions manuelles.



Diminution des coûts, grâce à la réduction des interventions humaines et à l'amélioration de la productivité.



Accélération de la prise de décisions et de l'exécution au sein des différents services, grâce à des données obtenues en temps réel et à des analyses contextuelles.



Avantage concurrentiel, grâce à la capacité d'orchestration et de gouvernance des agents intelligents menant à une augmentation du retour sur investissement (ROI).

À l'ère du bouleversement constant, l'IA agentique aide les entreprises à anticiper, à s'adapter et à devancer la concurrence.

Le défi lié à l'adoption

De l'orchestration des workflows d'agents complexes à la préservation de la fiabilité, en passant par la mise à l'échelle efficace de ces innovations dans l'ensemble de l'entreprise, l'intégration de l'IA agentique dans l'entreprise s'accompagne de nombreux défis. Face à l'évolution plus rapide que jamais des environnements métier, son adoption est toutefois devenue indispensable pour les entreprises qui cherchent à conserver leur avantage concurrentiel.

Ce livre numérique aborde ces défis, les avantages métier de l'IA agentique ainsi que des stratégies concrètes pour renforcer l'efficacité et l'innovation au sein de votre entreprise à l'aide de cette technologie.



Les défis liés à l'IA agentique dans l'entreprise

Au sein des entreprises, l'utilisation et la maîtrise de l'IA se renforcent rapidement. Nombre d'entre elles prennent aujourd'hui conscience de la valeur métier à long terme de cette technologie.

Les workflows basés sur l'IA (souvent alimentés par l'IA agentique) devraient d'ailleurs passer de 3 % en 2024 à 25 % d'ici 2026, avec l'augmentation des investissements dans l'IA².

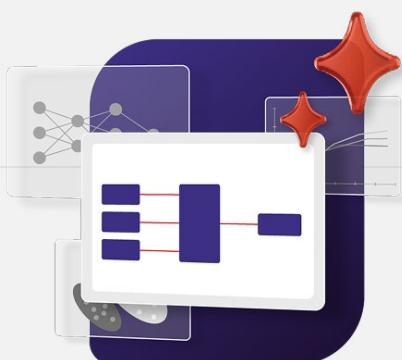
La transformation n'est cependant pas un processus simple. Pour déployer des agents intelligents à grande échelle en toute confiance, chaque entreprise doit d'abord relever de véritables défis.

Les responsables qui comprennent ces défis à un stade précoce peuvent se poser les bonnes questions, concevoir des programmes pilotes efficaces et choisir les technologies qui leur permettront de réussir.

Défi n° 1: orchestrer des workflows d'agents complexes

L'un des principaux atouts de l'IA agentique par rapport à d'autres formes d'IA, telles que l'IA générative, est qu'elle n'est pas conçue pour être une solution ponctuelle.

Les systèmes d'IA peuvent inclure des outils, des API, des protocoles de communication, des sources de données, des modèles d'apprentissage automatique (AA), des LLM et des agents intelligents. Ces agents interviennent en dernier, mais les autres éléments doivent être correctement orchestrés.



² « [From AI projects to profits: How agentic AI can sustain financial returns](#) », IBM, 9 juillet 2025

Ce niveau d'orchestration augmente par ailleurs la complexité :



Gestion de tous les systèmes

L'IA agentique doit gérer les dépendances entre des systèmes susceptibles d'utiliser différents protocoles, modèles de sécurité et paramètres de performances.



Coordination entre les agents

La collaboration entre les agents doit être synchronisée avec précaution afin d'éviter les actions redondantes ou conflictuelles.



Outils adaptés pour les équipes

Les équipes de développement et informatiques ont besoin de nouveaux outils pour concevoir, tester et itérer rapidement ces workflows, sans repartir de zéro à chaque fois.

Sans framework unifié ni stratégie permettant d'intégrer l'IA agentique aux workflows existants, celle-ci risque de devenir une simple technologie parmi tant d'autres.

Défi n° 2 : préserver la fiabilité et le bon comportement des agents

Pour permettre la réalisation d'actions autonomes, l'entreprise doit pouvoir faire confiance à son système. Contrairement à d'autres technologies qui s'exécutent avec un minimum d'interactions humaines, telles que l'automatisation, où les résultats sont prévisibles et prédéfinis, les agents intelligents impliquent des processus dynamiques de raisonnement et de prise de décision. La principale différence réside dans le fait que ces agents peuvent prendre des décisions de manière autonome, en imitant le comportement humain, ce qui suscite des inquiétudes légitimes en matière de fiabilité, de transparence et de conformité.

Questions essentielles à prendre en compte :



Comment assurer la surveillance et la gouvernance du comportement des agents en temps réel ?



Peut-on s'assurer que les agents respectent les politiques métier et les exigences réglementaires ?



Quelles mesures en matière de responsabilité sont mises en place pour gouverner et expliquer les décisions d'un agent ?

L'observabilité, la supervision et les garde-fous sont des exigences techniques qui doivent être intégralement adoptées par toutes les parties prenantes.

Défi n° 3 : mettre à l'échelle les applications d'IA agentique de manière efficace

Même l'outil le plus efficace peut ne pas fonctionner à grande échelle. Les mises en œuvre de l'IA agentique, en particulier celles qui reposent sur des LLM, nécessitent d'importantes ressources de calcul. L'infrastructure informatique qui exécute simultanément plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines d'agents en même temps subit une énorme pression. Chaque agent peut interroger des modèles, accéder à des données et appeler des outils en même temps.

Pour déployer l'IA agentique de manière durable à grande échelle, les entreprises doivent respecter les conditions suivantes :



Elles doivent avoir une infrastructure évolutive et mettre en œuvre des moyens de contrôler les coûts.



Elles doivent pouvoir déployer des systèmes dans des environnements hybrides et multicloud, au plus près des sources de données ou des applications.



Elles doivent assurer la cohérence de la gouvernance, de la sécurité et des performances.

L'adoption d'une plateforme permet de relever ces défis ainsi que de concilier l'innovation et les meilleures pratiques d'exploitation.

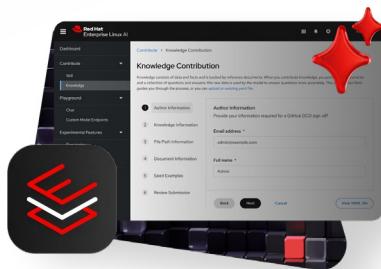


Adopter une approche de plateforme ouverte pour réussir avec l'IA agentique

Pour tirer le meilleur parti des workflows agentiques, il est nécessaire de disposer d'une infrastructure fiable, d'environnements flexibles, d'une bonne visibilité sur l'exploitation et d'un haut niveau de sécurité. C'est pourquoi l'adoption d'une plateforme peut être utile.



Reposant sur plusieurs dizaines d'années de leadership en matière d'Open Source d'entreprise, l'offre [Red Hat® AI](#) est conçue pour prendre en charge les workflows agentiques intelligents, de l'expérimentation à l'orchestration en production. Elle permet aux entreprises de développer et déployer un système d'IA agentique, notamment des agents intelligents, et d'en assurer le bon fonctionnement.



[Red Hat Enterprise Linux® AI](#), pour les environnements de serveur Linux individuels



[Red Hat OpenShift® AI](#), pour les environnements de plateforme Kubernetes distribués



[Red Hat AI Inference Server](#), pour optimiser les opérations d'inférence des LLM

Ensemble, ces solutions allient la puissance des technologies Open Source à celle de modèles Open Source performants, permettant aux entreprises d'accélérer le rythme de découverte et de faciliter l'accès aux technologies et outils émergents.

Assemblage simplifié des workflows d'agents

La réussite du déploiement de l'IA agentique dépend de l'exploitation coordonnée des algorithmes de planification, des magasins de mémoire, de l'orchestration des outils et des boucles de rétroaction d'apprentissage. Pour simplifier l'assemblage de ces piles, Red Hat offre les avantages suivants :



Expérience d'API unifiée

La standardisation des interactions entre les LLM, les frameworks d'agents ouverts et les pipelines de génération augmentée de récupération permet aux entreprises de bénéficier d'une meilleure interopérabilité entre divers fournisseurs de modèles et frameworks.



Expériences d'IA dédiées

Grâce à de meilleures expériences utilisateur, les équipes d'ingénierie peuvent gérer et créer des prototypes de ressources, d'agents et d'applications d'IA dans un seul environnement.



Écosystème pris en charge

La compatibilité native avec les principaux frameworks de LLM comme LlamaStack et les API utilisables avec OpenAI permet aux équipes de développement de choisir la bonne architecture de modèle, notamment des modèles de type Open Weight ou spécialisés avec une intégration complexe.

Déploiement d'agents flexible et conforme aux règles de gouvernance

À mesure que les entreprises favorisent l'autonomie des agents intelligents, elles doivent s'assurer de mettre en œuvre un système complet de gouvernance, d'observabilité et d'explicabilité.

L'offre Red Hat AI aide à relever ces défis grâce à des fonctions qui permettent de réaliser un déploiement responsable :



Exécution sensible au contexte

Le protocole MCP (Model Context Protocol) permet aux agents d'accéder à des données d'exploitation sémantiquement pertinentes et d'appliquer des limites en phase avec les intentions, ce qui améliore l'explicabilité et le contrôle sur la prise de décision.



Observabilité intégrée et application des politiques

Grâce aux outils de surveillance et au contrôle d'accès basé sur les rôles de Red Hat, les équipes peuvent appliquer des limites comportementales et suivre les décisions en remontant jusqu'aux modèles ou données sources.



Interopérabilité avec les politiques actuelles de l'entreprise et de conformité

L'interopérabilité garantit que les actions des agents respectent la posture de sécurité de l'entreprise dans les environnements réglementés.

L'offre Red Hat AI permet aux entreprises de créer des agents autonomes puissants et alignés de manière prévisible sur leurs intentions et leurs exigences de conformité.



Plateforme d'IA évolutive et économique

Pour mettre l'IA agentique à l'échelle, les entreprises ne peuvent pas se contenter de grands modèles : elles ont besoin d'une infrastructure intelligente. Cette infrastructure doit être capable de s'adapter à l'évolution des besoins liés aux charges de travail, d'optimiser les compromis entre les coûts et les performances, ainsi que de préserver le niveau de prise en charge et la posture de sécurité.

L'offre Red Hat AI apporte plusieurs avantages :



Flexibilité dans tous les environnements

Les agents peuvent être exécutés dans le datacenter, dans des environnements cloud, dans des clusters et sur des nœuds de périphérie.



Optimisation de l'orchestration du calcul

Red Hat AI Inference Server permet d'optimiser les coûts d'inférence, tandis que Red Hat OpenShift AI réduit le coût total de possession en rééquilibrant les tâches entre les ressources cloud et sur site dans le cadre d'une mise à l'échelle automatique intelligente.



Mise à l'échelle sécurisée

Les entreprises bénéficient d'une assistance, de correctifs de sécurité et d'une garantie de continuité indispensables pour déployer l'IA dans des secteurs tels que la finance, la santé et les services publics.

L'offre Red Hat AI unifie les outils, la gouvernance et l'évolutivité dans une seule et même plateforme. Que ce soit pour coordonner des agents autonomes dans le cadre de l'exploitation informatique, le service clientèle ou des tâches propres à un secteur, Red Hat propose des solutions qui vous permettront d'avancer en toute confiance et sans complexité ajoutée dans le déploiement de l'IA agentique.





Élaborer une stratégie d'IA agentique avec Red Hat AI

Lorsqu'elle repose sur une base adaptée, l'IA agentique peut accélérer la distribution, réduire les coûts et augmenter le ROI. La transformation peut cependant être longue et complexe. Elle commence généralement par l'adoption d'une approche stratégique en adéquation avec les priorités métier, le niveau de préparation technique et les exigences en matière de gouvernance de l'entreprise.

L'offre Red Hat AI est conçue pour accompagner les entreprises à chaque étape de ce processus, de la phase d'exploration au déploiement à grande échelle. Que vous commenciez seulement à évaluer des workflows agentiques ou que vous

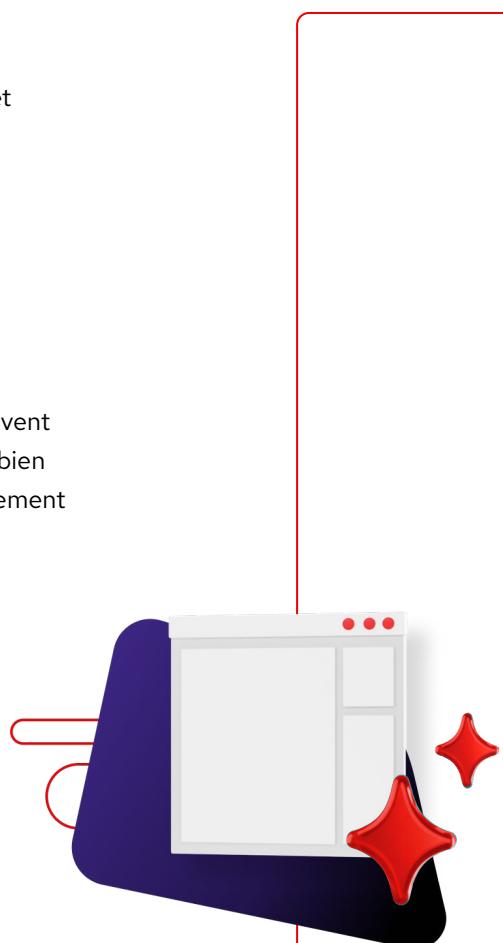
mettiez déjà à l'échelle vos initiatives en matière d'IA, une stratégie bien planifiée vous permettra de consacrer pleinement vos efforts et vos investissements à la réalisation d'un objectif métier concret.

Pour commencer

La mise en œuvre de processus d'exploitation autonomes ne doit pas nécessairement commencer par un déploiement à grande échelle. Il est souvent préférable d'opter pour une adoption progressive avec des cas d'utilisation bien définis et à forte valeur ajoutée, pour lesquels il est possible d'obtenir rapidement des informations utiles.

- **Triage et résolution des tickets d'assistance client**
- **Automatisation de la correction des problèmes informatiques ou de la réponse aux incidents DevOps**
- **Génération de rapports de conformité dans tous les services de l'entreprise**
- **Agents d'extraction de données dans la base de connaissances interne**

Ces étapes initiales offrent un terrain d'essai idéal pour évaluer le comportement des agents, établir la confiance auprès des parties prenantes et valider les performances de votre infrastructure informatique.



Évaluer le niveau de préparation de l'entreprise

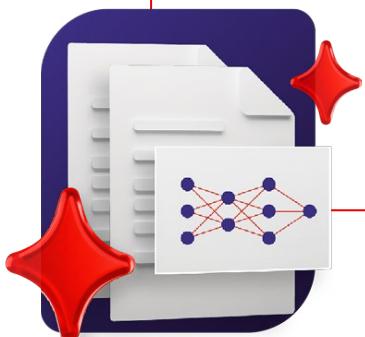
Pour mieux comprendre l'environnement de votre entreprise et préparer l'adoption de l'IA agentique, prenez en compte les éléments suivants :

1

Dans quels cas les décisions répétitives ou basées sur des règles ralentissent-elles vos équipes ?

2

À quels systèmes, API ou sources de données les agents doivent-ils accéder ?



3

L'infrastructure informatique est-elle capable de prendre en charge des workflows à faible latence et basés sur des modèles à grande échelle ?

4

Quelles politiques et mesures de sécurité doivent-être appliquées pour assurer la gouvernance des actions autonomes ?

5

Comment la réussite du déploiement sera-t-elle mesurée ? (Économies, rapidité, précision et réduction des erreurs liées à l'automatisation)



Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, ces questions constituent un excellent point de départ pour identifier les premiers résultats et vous assurer que les responsables des équipes informatiques, d'exploitation et métier travaillent de manière cohérente.

Aspects stratégiques

Pour mettre votre entreprise sur la voie de la réussite, tenez compte des éléments suivants lorsque vous développez une stratégie d'IA agentique :



Interopérabilité

En choisissant une plateforme ouverte et modulaire qui ne dépend pas d'un modèle, d'un cloud ou d'un ensemble d'outils unique, vous pouvez préserver la flexibilité à mesure que les technologies évoluent.



Gouvernance par défaut

Établissez des politiques et assurez la surveillance et l'explicabilité dès le départ afin de garantir la confiance et la conformité, par exemple avec la loi HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) aux États-Unis.



Intégration de l'IA à la stratégie informatique

Considérez les agents intelligents comme des éléments de votre stratégie numérique et d'automatisation plutôt que comme des outils isolés.



Développement de compétences

Les nouvelles technologies requièrent de nouvelles compétences. Proposez des formations à vos équipes d'ingénierie, d'exploitation et métier et encouragez-les à travailler avec des agents intelligents.



Liste de contrôle pour l'IA agentique

Compte tenu du nombre de variables, il peut être utile d'établir une liste de contrôle afin d'évaluer le niveau de préparation de votre entreprise en vue de déployer l'IA agentique.



Avez-vous identifié au moins une fonction métier qui tirerait profit des agents autonomes ?



Savez-vous avec quels systèmes et API un agent devra interagir ?



Votre infrastructure informatique est-elle compatible avec les charges de travail d'inférence des modèles tout en offrant le niveau de gouvernance et de sécurité requis ?



Les principales parties prenantes sont-elles prêtes à piloter des workflows agentiques ?



Avez-vous établi un plan pour évaluer la réussite et mettre à l'échelle des cas d'utilisation éprouvés ?



Pour aller plus loin

L'avenir de l'automatisation d'entreprise est autonome

Plus qu'un moyen d'éliminer les étapes manuelles, l'avenir de l'automatisation doit être perçu comme une possibilité de permettre à des systèmes de prendre des décisions, de s'adapter aux changements et de viser l'amélioration continue.

Les agents intelligents peuvent réaliser des tâches complexes et agir pour atteindre les objectifs métier de manière rapide, précise et autonome.

Pour les équipes de direction, ce changement marque le début d'une nouvelle ère en matière de concurrence. Les entreprises qui adoptent l'IA agentique ont la possibilité de renforcer leur agilité, leur capacité d'innovation et leur ROI, sans devoir nécessairement passer par des processus complexes.

L'offre Red Hat AI fournit une base hybride et ouverte pour aider les entreprises à réussir dans cette voie. De la simplification des workflows d'agents à la gouvernance du comportement autonome en passant par l'optimisation de l'infrastructure dans tous les environnements, nous pouvons aider les équipes de direction tournées vers l'avenir à mettre en œuvre l'IA agentique de manière fiable, pratique et évolutive.

Vous souhaitez passer à l'étape suivante du déploiement de l'IA au sein de votre entreprise ?

Apprenez-en plus sur [l'IA agentique avec Red Hat AI](#) ou [contactez un représentant Red Hat](#) pour en savoir plus.