

EBOOK

L'IA au service des banques

Créez une infrastructure de données qui suscite l'innovation et génère du chiffre d'affaires

 **NetApp**





Sommaire

- 2 L'IA est partout →
- 3 L'IA, l'avenir des services financiers →
- 4 Détection des fraudes →
- 5 Évaluation de la solvabilité →
- 6 Développement de produits et innovation →
- 7 C'est le moment d'agir →
- 8 Trois clés du succès →
- 10 L'intelligence artificielle présente des avantages business réels →
- 11 Amorcez votre transformation →

L'IA est partout

L'intelligence artificielle renouvelle profondément le secteur des services financiers, en suscitant la transformation dans chaque aspect de l'activité.

Que ce soit pour lancer des produits innovants, pour réduire les risques ou pour améliorer l'expérience client, l'IA transforme le mode de fonctionnement des banques.

L'IA est présente partout, et elle n'est pas près de disparaître. Les experts estiment que l'IA pourrait générer plus de mille milliards de dollars de valeur pour le secteur bancaire d'ici 2030¹.

Les possibilités sont infinies, mais créer une infrastructure d'IA, surtout dans un environnement hautement régulé, n'est pas une mince affaire. Pour exploiter sa puissance dans l'ensemble de votre entreprise, vous avez besoin d'une infrastructure de données à la hauteur. Fort heureusement, nous avons l'expérience et le savoir-faire.

Une récente enquête menée par NVIDIA auprès de professionnels des services financiers a démontré que :

83 %

des professionnels des services financiers déclarent que l'IA est un élément clé du succès futur de leur entreprise.

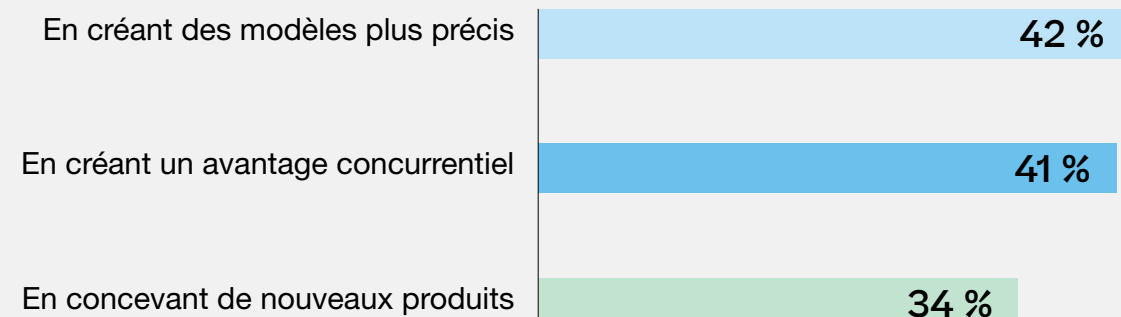


34 %

d'entre eux déclarent que l'IA augmentera le chiffre d'affaires de leur entreprise d'au moins 20 %.



L'IA impacte le monde de l'entreprise de trois façons différentes





L'IA, l'avenir des services financiers

La pandémie a accéléré la transformation digitale dans tous les secteurs, particulièrement dans les services financiers, avec pour dernière nouveauté la banque virtuelle.

- Les fermetures d'agences bancaires s'accélèrent, et certains experts estiment que les services bancaires pourraient devenir **100 %** digitaux d'ici 2035².
- **30 %** des consommateurs utilisent le paiement sans contact à cause de la COVID.
- Ils sont **70 %** à penser continuer de payer sans contact après la pandémie.

Parallèlement à ces évolutions des préférences des clients, les établissements financiers se tournent vers l'IA pour réduire le risque grâce à une meilleure détection des fraudes, accroître la productivité avec l'évaluation de la solvabilité assistée par IA, élargir leur offre de services et améliorer l'expérience client.

L'avenir est déjà là



Détection des fraudes

L'IA contribue à prévenir la fraude à la carte bancaire en détectant instantanément les comportements inhabituels dans un compte. Elle permet aussi d'identifier et de prévenir la fraude à l'assurance pour les sinistres.



Service client

Avec l'IA, plus besoin de se rendre dans son agence bancaire. Assistés par des chatbots, les clients peuvent ouvrir leur compte, souscrire des services et résoudre rapidement leurs problèmes. Fini les salles d'attente et les piles de formulaires à remplir.



Évaluation de la solvabilité

L'IA permet de prendre des décisions rapides en fonction du revenu et des antécédents de crédit, sans erreur humaine ni impact émotionnel.



Innovations produits

Sans l'IA, les systèmes de paiement mobile, qui permettent aux clients de payer sans espèces ou carte bancaire, n'existeraient pas.



Prévisions de marché

L'IA analyse rapidement et avec une grande précision les transcriptions d'annonces de résultats des entreprises et effectue une analyse de sentiments pour déterminer la réaction des investisseurs.

Détection des fraudes

La plupart des banques disposent d'équipes dédiées pour détecter la fraude et le blanchiment d'argent. Cependant, malgré ces efforts, la fraude continue d'augmenter.

D'après une étude récente, en 2020, les pertes liées à la fraude à la carte de crédit ont atteint un record historique de 28,65 milliards de dollars dans le monde³. Les systèmes experts basés sur des règles utilisés aujourd'hui pour détecter la fraude sont devenus trop vulnérables.

En revanche, en s'appuyant sur l'IA, les équipes chargées de la sécurité peuvent prévenir la fraude à la carte bancaire en détectant instantanément des comportements inhabituels sur un compte, avec une intervention humaine réduite.

Le machine learning et le deep learning peuvent analyser de nombreux types de données : données relatives à l'historique des transactions des banques, données de smartphones ou données structurées et non structurées en temps réel. Elles peuvent examiner le comportement, la localisation et les habitudes d'achat d'un client, ou encore des données vocales des centres d'appels bancaires (traitement du langage naturel). Les caméras et la vision par ordinateur des agences bancaires et des distributeurs de billets renforcent la sécurité. Tout cela s'effectue en temps quasi réel.

Plutôt que de recevoir des centaines d'alertes, un enquêteur spécialisé dans la fraude peut donner la priorité aux cas les plus suspects, ce qui rend l'enquête plus efficace. L'IA permet aussi d'identifier et de prévenir la fraude aux assurances.

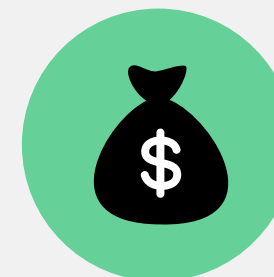
L'accélération, une priorité



Les signalements pour vol d'identité ont bondi de **113 %** entre 2019 et 2020 aux États-Unis⁴



La fraude à la carte bancaire a explosé de **45 %** en 2020, aux États-Unis⁴



Aux États-Unis, les pertes dues à la fraude ont atteint **3,3 milliards de dollars** en 2020⁴



« L'utilisation de l'IA et du machine learning est essentielle à notre mission qui consiste à répondre aux besoins des plus défavorisés. »

Shanghai PDDAI



Évaluation de la solvabilité

Il est risqué de prêter de l'argent à de parfaits étrangers. Or, pour les institutions financières, « risque » est un mot tabou. Autrefois, les responsables des prêts évaluaient les demandes de prêts en fonction de différents metrics, tels que le parcours professionnel, le revenu, le ratio dette/revenu et les antécédents d'emprunt et de remboursement de prêts.

Avec l'IA, il est désormais possible d'étudier le revenu et les antécédents de crédit d'un client sans risque d'erreurs humaines ni impact émotionnel. Cette approche permet d'exploiter efficacement le marché des emprunteurs les plus défavorisés.

C'est pourquoi un grand nombre d'entreprises émergentes et de premier plan se servent de l'IA pour déterminer la solvabilité et rationaliser le processus de demande de crédit. En s'ouvrant intelligemment à de nouveaux emprunteurs, les institutions financières ont la possibilité d'acquérir de nouveaux clients et de développer leur activité sans augmenter le risque.

Shanghai PDDAI concrétise les projets d'une population défavorisée

Dans de nombreux pays, en particulier ceux en développement, les smartphones abondent, mais les crédits se font rares. Face à cette situation, Shanghai PDDAI est de plus en plus tributaire de l'IA pour traiter un volume croissant de données non structurées dans le contexte de son expansion à l'international.

Grâce au pouvoir des données, PDDAI a dépassé les limites du crédit à la consommation en Chine. Sa transformation digitale lui permet de proposer ses services aux plus défavorisés et de prêter de l'argent à tout le monde en Chine.

En savoir plus →



Développement de produits et innovation

La transition vers la banque virtuelle ouvre des possibilités infinies d'innovation, avec de nouveaux produits et services, et d'innombrables façons d'améliorer l'expérience du client. L'engagement digital est plus important que jamais, et l'IA joue un rôle essentiel pour fournir une expérience digitale transparente aux clients.



Banque personnalisée et en libre-service

Avec l'IA, les agences bancaires avec pignon sur rue appartiennent au passé. Aidés par des chatbots, les clients peuvent ouvrir des comptes, souscrire des services et résoudre rapidement leurs problèmes où qu'ils se trouvent. Les chatbots permettent aussi aux établissements financiers d'économiser de l'argent en mettant en place des process automatisés qui réduisent le risque et améliorent l'efficacité. Le résultat : une meilleure satisfaction client et une réduction des résiliations.



Paielements sans contact

« Sans contact » est le nouveau buzzword du secteur bancaire. Bonne nouvelle : les paiements sans contact sont partis pour durer. Sans l'IA, les systèmes de paiement mobile, qui vous permettent de payer sans espèces ou carte bancaire, n'existeraient pas. Les paiements sans contact requièrent de nombreux éléments : authentification et accès (pour relier un acheteur physique à un compte bancaire valide), vision par ordinateur (pour associer un acheteur avec une sélection de produits proches de lui), surveillance de l'inventaire et logiciel de back-end.



Systèmes de recommandation

Avec l'IA, les consommateurs n'ont plus besoin de passer des heures à chercher des options pour leurs cartes bancaires, leur assurance ou leurs prêts. Au contraire, les systèmes de recommandation devinent les attentes des consommateurs et leur proposent directement des options adaptées, sans poser de questions. En associant des filtres collaboratifs et des filtres basés sur le contenu pour proposer un contenu hautement ciblé, les recommandations représentent jusqu'à 30 % du chiffre d'affaires, qui peuvent se traduire par des milliards de dollars de ventes⁵. Les recommandations augmentent aussi la conversion en envoyant des messages personnalisés aux clients, ce qui améliore la fidélité et la satisfaction.



C'est le moment d'agir

Le rapport « Financial Services 2020 and Beyond » de PwC indique que les établissements financiers historiques pourraient perdre 25 % de leur activité au profit de start-ups plus agiles⁶. Par ailleurs, 70 % des responsables financiers citent la rapidité des changements technologiques dans leurs sujets de préoccupation⁶. De plus, les consommateurs sont mieux informés sur les offres de la concurrence et peuvent plus facilement en changer, ce qui n'arrange pas les choses. D'après PwC, les clients sont de plus en plus exigeants et de moins en moins fidèles : aux États-Unis, un millennial sur trois se dit prêt à changer de banque dans les 90 jours⁶.

Alors, comment rester compétitif quand les changements vont de plus en plus vite ? L'IA joue un rôle déterminant dans le lancement de nouveaux produits innovants, la réduction des risques et l'amélioration de l'expérience du client. Néanmoins, les approches classiques de l'IA reposent sur des architectures lentes qui cloisonnent les workloads d'analytique, d'entraînement et d'inférence. Cela crée inutilement de la complexité, renchérit les coûts et limite la vitesse d'évolution.

Dans la mesure où les volumes de données vont continuer d'augmenter, beaucoup d'entreprises seront forcées à moderniser leur infrastructure pour pouvoir rassembler, interpréter et présenter des quantités massives de données pour l'IA en temps réel.

Les établissements financiers historiques pourraient perdre

25 %

de leur activité au profit de start-ups plus agiles⁶.



Trois clés du succès

Voici trois exigences pour créer une infrastructure de données qui suscite l'innovation et génère du chiffre d'affaires.

1. De gros volumes de données

Les données permettent d'identifier des modèles, de développer des connaissances prédictives et de mettre en place des systèmes autonomes de plus en plus précis. Plus il y a de données, plus le modèle est précis. Mais davantage de données, c'est des modèles d'IA plus volumineux, pouvant compter des milliards de paramètres. L'entraînement d'un modèle aussi énorme peut prendre des semaines et requiert les meilleures structures de machine learning et de deep learning.

Non seulement toutes ces données devront être gérées, mais elles devront aussi être protégées conformément aux réglementations de conformité internes et externes.

2. Un déplacement fluide des données

Les volumes de données sont énormes et les données sont stockées de nombreuses façons différentes. Elles résident partout, dans plusieurs clouds et dans le data center. Les silos de données et la complexité de la technologie sont des obstacles majeurs à la mise en production des projets d'IA.

Dans une infrastructure d'IA moderne, des milliers d'emplacements en périphérie du réseau recueillent des téraoctets de données chaque jour. Pour une IA efficace, vous avez besoin d'un pipeline de données qui s'étend à votre écosystème tout entier, de l'ingestion et la préparation des données, jusqu'à leur analyse et leur tiering. Les données doivent pouvoir circuler rapidement et librement dans le pipeline à chaque étape. Quand l'accès à ces données est limité par une infrastructure en silo, le deep learning ne peut qu'effleurer la surface.

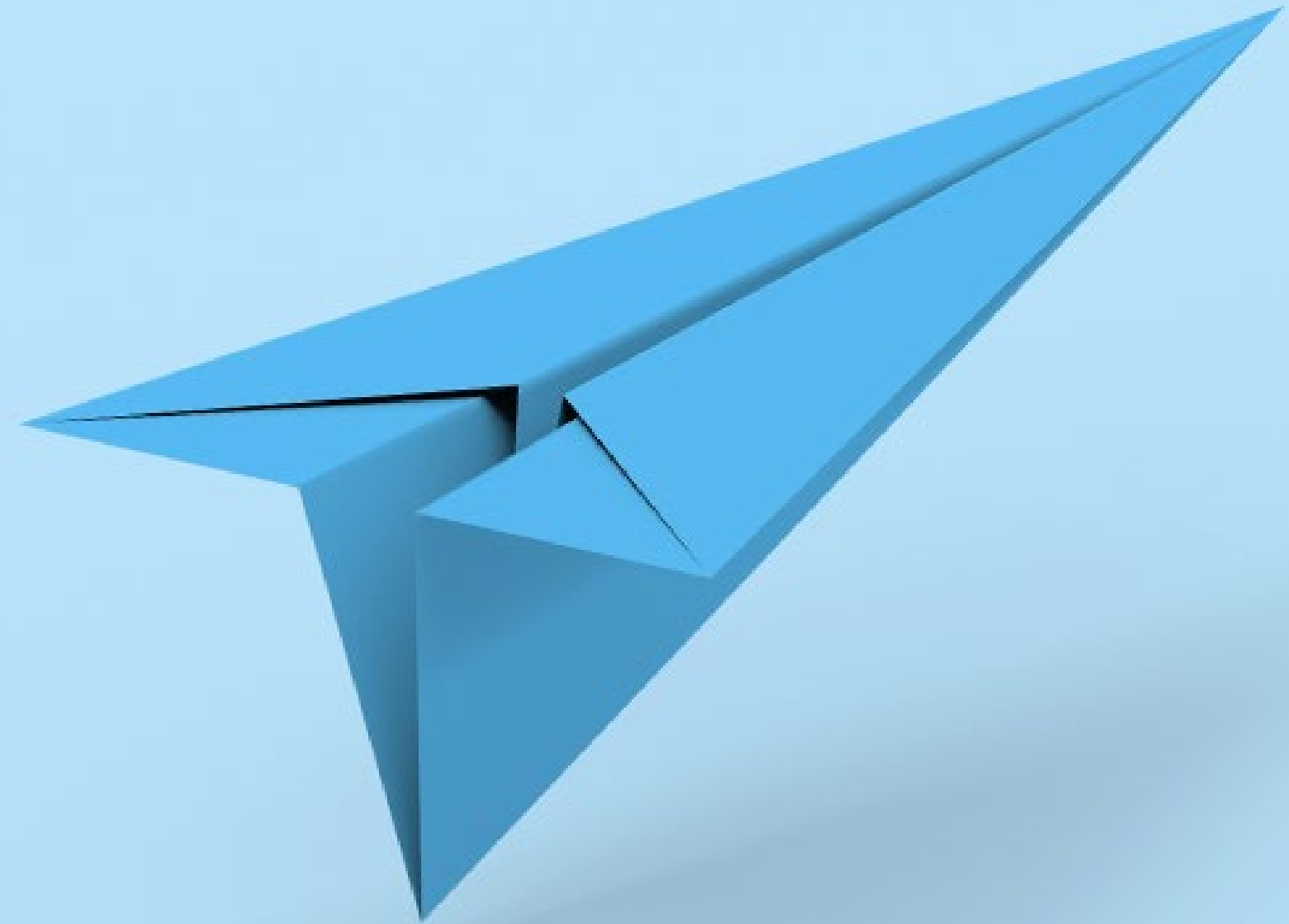


3. Vitesse

Les applications, comme les chatbots, se servent de la technologie de traitement du langage naturel (ou NLP) pour ingérer et traiter les données, et répondre comme un humain, avec une latence indétectable entre la question d'un utilisateur et la réponse de l'IA.

Pour détecter la fraude, les opérations d'IA doivent pouvoir détecter les comportements inhabituels et répondre instantanément pour arrêter les hackers dans leur élan. Quelques millisecondes suffisent à un hacker pour accéder à vos données. Vous ignorez peut-être qu'une faille a eu lieu il y a plus de 200 jours. Cela laisse beaucoup de temps à des malfaiteurs pour faire des dégâts.

D'autre part, si vous envisagez de mettre en place l'IA pour faire du trading intelligent, vous devrez être rapide. Très rapide. Les transactions boursières peuvent s'effectuer en moins d'un demi-millionième de seconde. C'est plus d'un million de fois plus rapide que la vitesse de réaction d'un cerveau humain⁷.



L'intelligence artificielle présente des avantages business réels

NetApp est le conseiller de confiance de plus de 9 000 entreprises du secteur de la finance dans le monde. Nos solutions résolvent les problèmes de performances et de sécurité et vous permettent de vous démarquer de la concurrence dans ce marché qui évolue rapidement.

NetApp veille à ce que vos données financières soient toujours disponibles au bon endroit et au bon moment pour alimenter la transformation. Nous supprimons les silos de données pour fournir une analytique adaptée au marché en temps réel et vous aider à combattre la fraude avec des solutions d'IA reconnues. Références en matière de gestion des données dans le cloud hybride, les solutions d'IA de NetApp éliminent les goulots d'étranglement en périphérie, au niveau du cœur et dans le cloud pour des collectes de données plus efficaces, des workloads d'IA accélérés et une intégration au cloud plus fluide.

Les solutions d'IA de NetApp® :

- Utilisent des intégrations d'API et Python pour permettre aux développeurs de créer des processus standardisés et reproductibles rendant l'expérimentation plus précise.
- Permettent un déplacement fluide et économique des données dans un environnement multicloud hybride unifié.
- S'intègrent avec des leaders de l'IA, des partenaires channel, des intégrateurs système, des fournisseurs de logiciels et de matériel et des partenaires cloud pour fournir des solutions d'IA intelligentes, puissantes et fiables qui vous aideront à atteindre vos objectifs business.

NetApp est positionné comme leader de l'étude MarketScape d'IDC sur les fournisseurs de stockage basé sur des fichiers scale-out. C'est important, car les workloads d'IA sont scale-out et basés sur des fichiers.



Simplifiez la vie de vos data scientists

5x

Traitez 5 fois plus de données dans votre pipeline

< 60
quelques
secondes

Copiez des datasets en quelques secondes au lieu de plusieurs heures voire jours.

~ 20
minutes

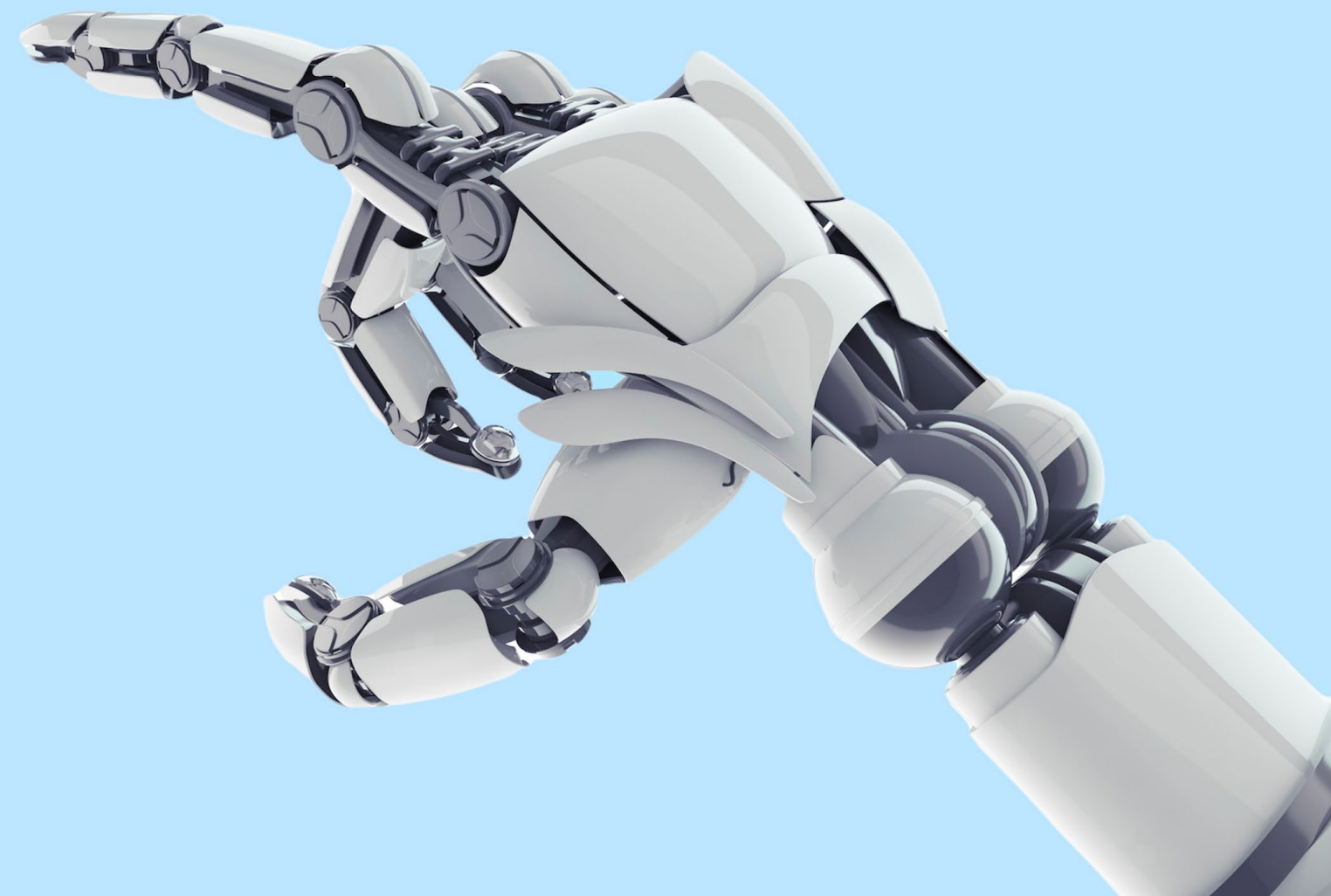
Configurez votre infrastructure d'IA avec l'intégration Ansible.

Amorcez votre transformation

Êtes-vous prêt pour la banque intelligente ? Apprenez en plus sur les solutions NetApp pour l'IA :

- [NetApp AI](#)
- [ONTAP AI](#)
- [Solutions d'IA de NetApp pour les services financiers](#)
- [Solutions d'IA de NetApp pour le traitement du langage naturel](#)
- [Solutions d'IA de NetApp pour la vision par ordinateur](#)

Des questions ? N'hésitez pas à contacter nos [spécialistes en solutions d'IA](#).



À propos de NetApp

NetApp est un spécialiste dans un monde de généralistes. Nous nous fixons un seul objectif : aider votre entreprise à valoriser ses données. NetApp migre vers le cloud les services de données haute performance que vous utilisez, et apporte à votre data center la flexibilité du cloud. Nos solutions leaders du secteur fonctionnent dans de nombreux environnements clients et les principaux clouds publics.

En tant qu'entreprise spécialisée dans les logiciels et axée sur le cloud et les données, seul NetApp peut vous aider à créer votre propre Data Fabric, à simplifier et connecter votre cloud, et à fournir les données, les applications et les services adaptés aux personnes appropriées, en tout lieu et à tout moment.

Pour en savoir plus, consultez le site www.netapp.com/fr.



© 2021 NetApp, Inc. Tous droits réservés. NETAPP, le logo NETAPP et les marques mentionnées sur le site netapp.com/TM sont des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. NA-697-1021-frFR

1. The Financial Brand, [L'intelligence artificielle et le secteur bancaire : des économies estimées à mille milliards de dollars](#).
2. Self.inc, [La fin des banques](#).
3. Nilson Report, [Fraude à la carte : 28,65 milliards de dollars en pertes](#), décembre 2020.
4. The Ascent, Lyle Daly, [Usurpation d'identité et fraude à la carte bancaire : statistiques 2021](#), août 2021.
5. NVIDIA, [Unlock the Potential of Smarter Banking](#).
6. PWC, [Technologies des services financiers en 2020 et au-delà : accepter la disruption](#).
7. Lien manquant
8. Lien manquant