

Entre action et insight: découvrez le véritable sens de l'IA

The Work Ahead est une série de travaux de recherche qui fournit des éclairages et des orientations pour le parcours digital des entreprises. Dans ce rapport, nous examinons comment les dirigeants du monde entier s'appuient sur l'intelligence artificielle pour garantir la réussite de leur entreprise. Nous proposons également des conseils pratiques qui vous permettront d'exploiter au maximum cette technologie puissante pour maîtriser le futur du travail.

Executive Summary

Lorsque les personnes interrogées ont dû classer par ordre d'importance un large éventail de technologies et de tendances susceptibles d'influencer leur environnement de travail au cours des trois prochaines années, elles ont placé l'IA en deuxième position, juste après l'hyper-connectivité.





La science-fiction a conditionné notre représentation de l'intelligence artificielle (IA). Nous l'imaginons sous la forme d'une super-entité anthropomorphe, qui a pour but ultime de s'emparer de nos emplois, ou même pire, de notre vie. Pourtant, la représentation d'un avenir post-humanité (ou Humanity 2.0) peuplé de Terminators incontrôlables – où nous aurions dépassé le point de singularité avec des IA supra intelligentes – relève de la dystopie.¹ L'IA est en réalité un outil, certes très puissant, mais un outil pour augmenter les performances, celles des entreprises comme les nôtres, et ce pour de plus en plus d'activités.

L'IA est déjà tellement intégrée dans tous les aspects de notre vie qu'il est facile de perdre de vue son importance future dans le monde du travail à venir.

Les dirigeants d'entreprise, en revanche, sont bien conscients qu'une véritable révolution est en marche, comme nous l'avons observé dans le cadre de notre série de recherches sur The Work Ahead. Lorsque les personnes interrogées ont été invitées à classer par ordre d'importance un large éventail de technologies et de tendances susceptibles d'influencer leur environnement de travail au cours des trois prochaines années, elles ont placé l'IA en deuxième position, juste après l'hyperconnectivité. Cela explique pourquoi près de 70% des entreprises sont en train de déployer l'IA et de la tester d'une façon ou d'une autre au sein de leur business.

(Rendez-vous à la page 23 pour en savoir plus sur la méthodologie de notre enquête sur « The Work Ahead »).

L'utilité de l'IA est évidente mais il est parfois difficile d'en tirer tous les avantages, et le retour sur investissement n'est pas immédiat. Afin que l'IA soit un game-changer avec des résultats significatifs, les entreprises doivent d'une part assurer les fondamentaux – données, stratégie, applications, compétences et cas d'usages – et d'autre part se concentrer sur de véritables objectifs métiers à atteindre ou des problèmes à résoudre. D'autres enjeux de taille sont également à adresser comme la gestion des risques et l'éthique ou tout simplement la façon dont l'IA s'intègre dans les workflows quotidien. Comment vos collaborateurs vont-ils se servir de ces nouveaux outils en les incluant de façon étroite à leur travail ? Tous ces enjeux sont particulièrement important et ils dessineront le monde du travail de demain.

Suite à nos recherches et à nos différentes analyses, nous pouvons identifier 5 thématiques majeures :

1 **L'IA est au cœur du monde du travail de demain.**

L'IA est désormais un outil indispensable pour l'entreprise moderne : la plupart des personnes ayant répondu à notre enquête la considèrent comme l'un des principaux moteurs du monde du travail de demain. À l'avenir, les entreprises s'appuieront sur des systèmes AI-driven capables de modéliser, simuler et recommander en permanence la « meilleure action suivante » ou next best action. Les technologies cognitives offrent également un traitement de plus en plus efficace des quantités gigantesques de données que génèrent les tâches de traitement. L'IA va permettre de réduire les charges, d'accélérer les cycles de décision et d'ouvrir de nouveaux horizons à l'innovation et au changement.

2 **Les capacités de l'IA sont aujourd'hui reconnues pour ce qu'elles sont véritablement.**

L'IA est sans doute la technologie digitale la plus difficile à maîtriser, mais c'est aussi la plus gratifiante et, **selon notre dernière étude**, la plus représentative de la maturité digitale des entreprises.² Le pourcentage de personnes interrogées citant l'IA comme ayant un impact sur le futur monde du travail a chuté cette année par rapport à 2016, car nous pensons que les entreprises sont plus mesurées et nuancées quant à leur approche des technologies de l'IA. Plus les entreprises intègrent l'IA à leurs processus métiers, moins elles la voient comme une technologie « magique » qui leur permettrait de faire face à tous les challenges et plus elles l'envisagent comme un nouveau moyen d'arriver à leurs fins.

3 **Le règne des données.** L'IA permet de traiter des quantités énormes de données de manière automatisée et avec une précision extrême, ce dont l'Humain ne serait pas capable seul. La préparation des données pour une analyse AI-driven est de plus en plus confiée à des systèmes intelligents. Actuellement, 17 % du travail de filtrage des grands ensembles de données est effectué par des machines plutôt que par des humains. Selon notre étude, cette proportion devrait atteindre 25 % d'ici à 2023. Le volume de travail traité par les machines est bien supérieur à celui traité par les Humains.

4 **L'IA transforme le monde du travail, petit à petit.** Une grande majorité d'entreprises (70 %) a déjà testé ou déployé l'IA dans un nombre croissant d'activités, telles que la détection des fraudes et la gestion des fournisseurs. L'IA se démocratise de plus en plus. Les participants ayant intégré l'IA à leurs processus métiers prévoient d'améliorer de 11 % leur efficacité opérationnelle cette année et de 17 % d'ici à 2023.

5 **Les entreprises qui accordent une grande importance à l'éthique appliquée à l'IA ont souvent aussi un sens de la déontologie plus développé.** Ces entreprises, qui mettent l'accent sur une utilisation éthique de l'IA, ont aussi une approche déontologique de la gestion post-COVID de leurs équipes. Elles accordent également plus d'importance à la sécurité, à la rémunération et aux conditions de travail de leurs collaborateurs et aux travailleurs avec des contrats de travail précaires ou temporaires. Le fait de privilégier une approche éthique de l'IA est typique d'une entreprise à mission avec une forte déontologie.

L'IA est aujourd'hui au centre de toutes les préoccupations

Plus les entreprises intègrent l'IA à leurs processus métiers, moins elles le voient comme un outil « magique ». L'IA devient au contraire le principal moyen de réduire les charges, d'accélérer la prise de décisions et d'ouvrir de nouvelles opportunités.



Lorsque nous avons invité des dirigeants à indiquer les éléments qui, selon eux, influenceraient le travail au sein de leur entreprise d'ici à 2023, ils ont placé l'IA juste derrière l'hyperconnectivité des humains, des machines et des appareils.

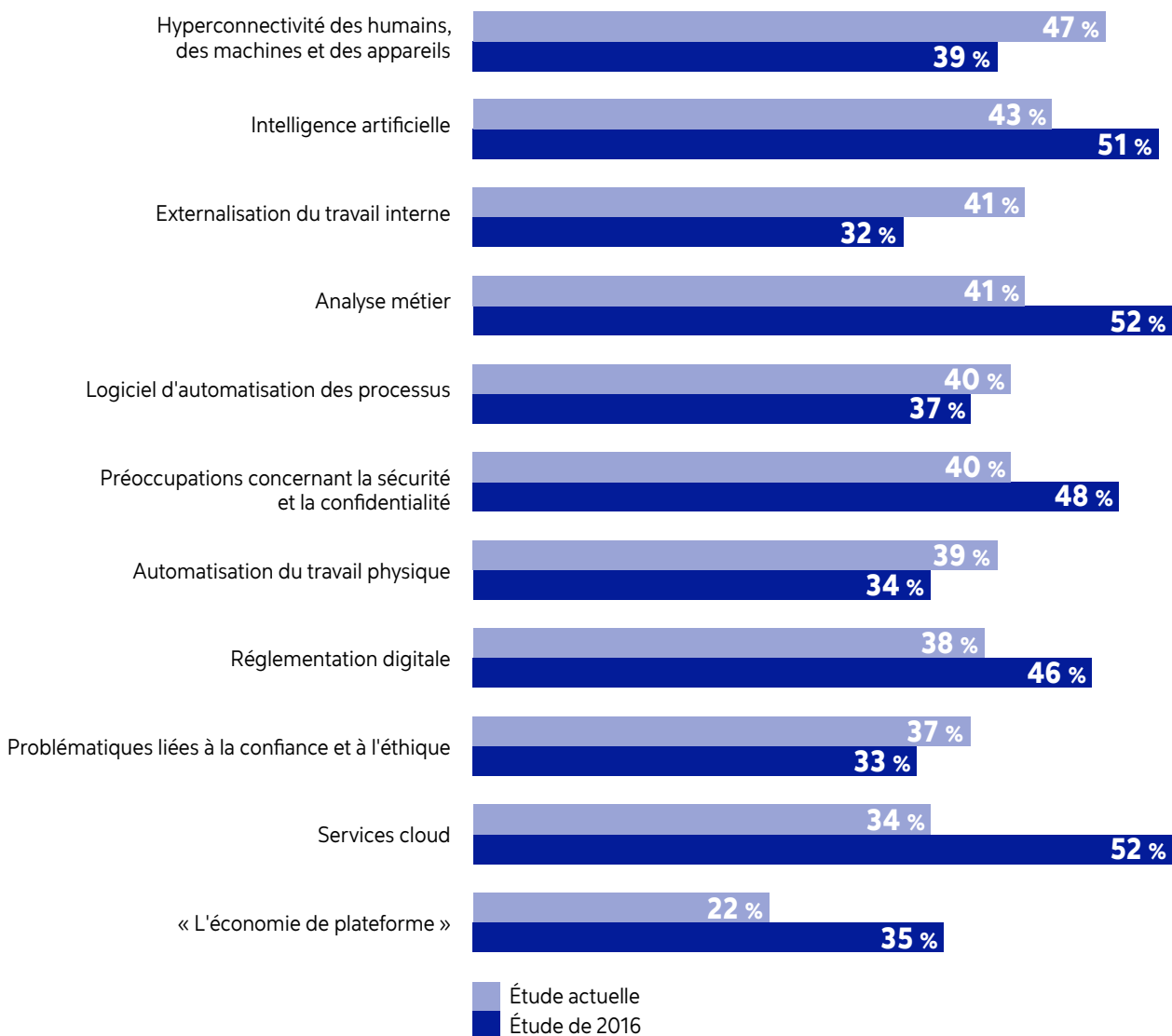
En 2016, ils étaient un peu plus nombreux (51 %) à considérer que l'IA avait un impact important. Dans cette étude, ils ne sont plus que 43 % (voir Figure 1).

L'IA, cette star des TED Talks, aurait-elle perdu son charme d'antan au fil des années ? C'est possible, mais nous pensons

surtout que cette évolution est due à une prise de conscience. Les entreprises ont réalisé que l'IA ne fonctionnait pas comme une « baguette magique » mais plutôt comme un moteur de voiture de compétition : un simple bloc de métal inerte dans les mains d'un amateur et un moteur ultra puissant pour un pilote expert, qui peut transformer une voiture banale en véritable Formule 1.

L'IA tient le premier rôle

Nous avons demandé aux participants interrogés d'évaluer l'impact des facteurs suivants sur les entreprises d'ici à 2023. (Pourcentage de personnes interrogées ayant répondu « impact élevé »)



Nombre de répondants : 4 000 (étude actuelle) ; 2 000 (étude 2016)

Source : Le Center for the Future of Work de Cognizant

Figure 1

Plus les entreprises intègrent l'IA à leurs processus métiers, comme l'ont fait Amazon, Netflix, Microsoft et bien d'autres grandes entreprises, moins elles y voient une technologie extraordinaire. Au contraire, l'IA devient un levier pour réduire les coûts, accélérer la prise de décisions et ouvrir la voie vers de nouvelles opportunités sur le marché.

Par le passé, l'IA était considérée comme une technologie mystérieuse, mise au point par des savants dans le plus grand des secrets. Mais aujourd'hui, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à se tourner vers cette technologie pour effectuer des tâches très pratiques, qui auraient pris des heures ou auraient été tout simplement abandonnées sans l'IA. Cela permet par exemple l'accélération des processus de souscription, la réduction du risque de fraude ou l'amélioration du suivi thérapeutique des patients. L'IA est désormais considérée comme un ensemble de technologies qui effectue un premier traitement sur les données

pour les entreprises, qui peuvent ensuite exploiter pleinement de grands ensembles de données en perpétuelle augmentation et changement. Ainsi, l'IA facilite notre manière de travailler et nous permet d'avoir une vue d'ensemble de notre écosystème.

Ceux qui considèrent l'analyse métier comme un facteur clé du monde du travail de demain (41 % selon notre étude) gagneront très certainement à appliquer les technologies de l'IA. Il en va de même pour ceux qui citent l'automatisation des processus (40 %). Après tout, pourquoi se contenter « d'automatiser » les processus lorsqu'on peut les optimiser et en avoir une meilleure compréhension grâce à l'IA ?

Dans une ère post-COVID, les performances de l'IA seront plus que jamais scrutées pour permettre aux entreprises de se moderniser. (Voir la section « En bref » pour connaître notre définition de l'IA dans le cadre de notre étude).

En bref

Pas de robot tueur à l'horizon

Puisque les entreprises peinent à s'accorder sur ce qu'est l'IA, notre étude propose une définition large qui englobe les utilisations métiers de l'IA, notamment le machine learning, l'apprentissage cognitif et le deep learning (exemples : entretien prédictif, moteurs de recommandation). Nous avons organisé l'IA en trois sous-ensembles :

- I **La Narrow AI**, ANI, « IA appliquée » ou encore « intelligence artificielle faible », se concentre sur une tâche spécifique, comme le calcul d'un itinéraire, l'examen de dossiers médicaux ou l'optimisation des transactions boursières. Le programme [AlphaGo de DeepMind](#), qui a vaincu Lee Sedol, grand maître du jeu de Go, appartient par exemple à cette catégorie.³
- I **La General AI**, AGI ou « intelligence artificielle généralisée », s'appuie sur la capacité de l'intelligence artificielle à imiter les facultés humaines d'apprentissage de processus entiers, comme par exemple se faire un café. Ces processus ne posent généralement pas de problème aux humains, même s'ils doivent l'effectuer sur une autre machine à café que la leur. Les robots, eux, n'ont pas encore atteint ce degré de sophistication de l'apprentissage (bien que les capacités de pointe du [GPT-3](#) semblent s'approcher de l'AGI).⁴
- I **La Super IA** est le résultat théorique que pourrait atteindre l'AGI avec une puissance de calcul illimitée. C'est ce type d'IA qui inquiète certaines personnes, car elle pourrait très rapidement dépasser les facultés humaines et atteindre un niveau d'intelligence difficile à appréhender.

Tandis que l'AGI et la Super IA continuent à alimenter les fantasmes, c'est bien l'ANI que l'on retrouve à la tête de la plupart des avancées technologiques et commerciales actuelles et c'est à elle que nous nous intéressons dans cette étude. C'est donc à ce sous-ensemble technologique que le terme IA fait référence dans ce rapport. Il correspond également à l'approche [Evolutionary AI™ de Cognizant](#) qui vise à améliorer le processus de décision et à générer de meilleurs résultats métiers.⁵

Maîtriser les données : dépasser l'échelle humaine

Dans notre étude, les entreprises reconnaissent volontiers que le traitement des volumes de données actuels ne peut plus être effectué uniquement par les humains et que des machines intelligentes doivent prendre en charge une importante partie de cette tâche.



De nombreux aspects de la gestion des données (organisation et préparation des données pour l'analyse IA, transformation des données en insights, etc.) dépassent de plus en plus les capacités humaines.

Comme l'illustre la Figure 2, si l'on compare le volume de travail traité par les humains et celui traité par les robots, ces derniers s'en sortent mieux. C'est particulièrement vrai dans le cadre de l'organisation des données, de l'aide aux décisions complexes et de la prise de décision basée sur des règles pré-établies.

Il faut savoir qu'aujourd'hui, les principaux types de données intégrés aux applications de l'IA rassemblent l'Internet des objets, les données clients et les données internes. Dans de nombreux cas, cela s'explique simplement par l'important volume de données disponibles, générées par des capteurs et les interactions avec les clients. Pourtant, c'est souvent dans d'autres formes de données que l'on trouve les informations les plus précieuses, surtout lorsque l'on combine plusieurs formes de données.

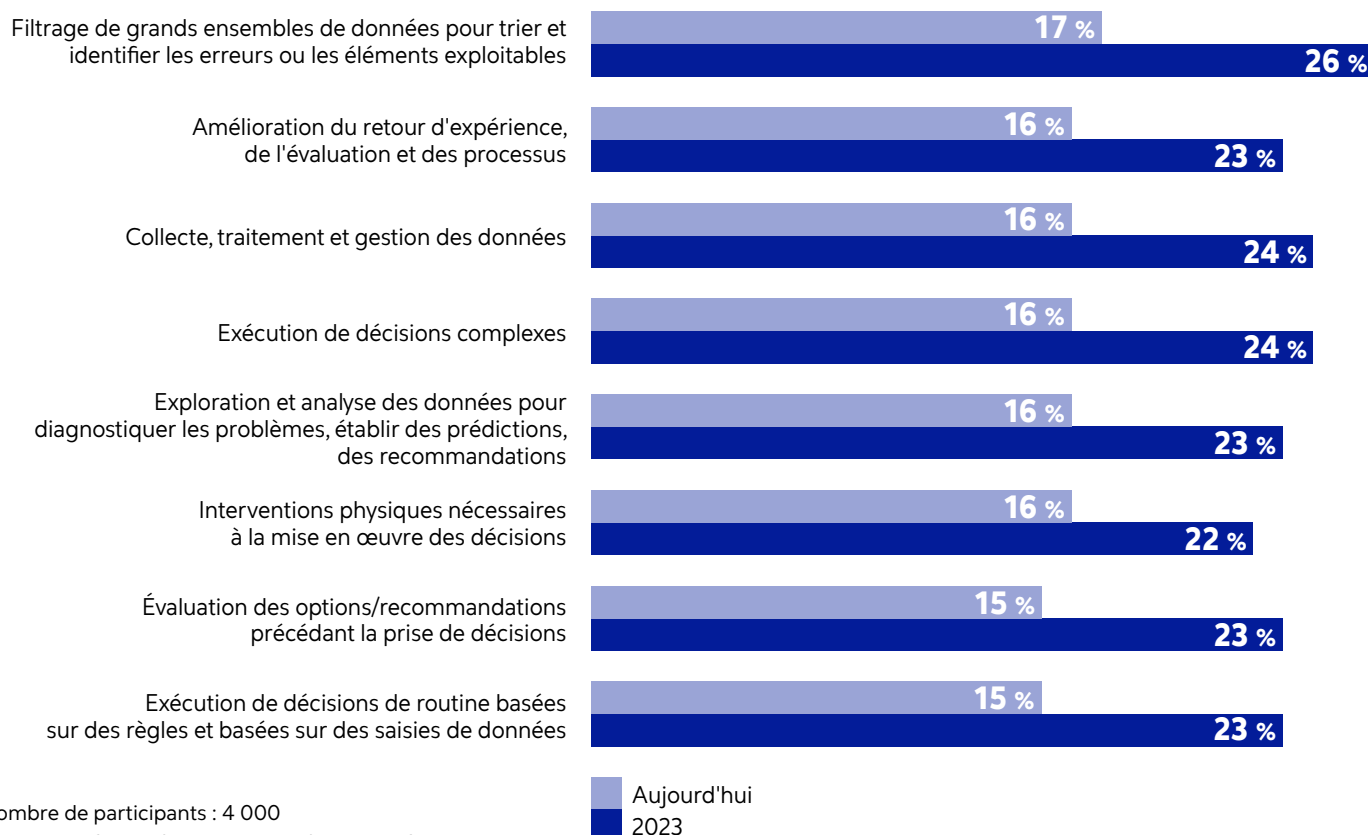
Cela implique d'aller au-delà des rapports et des feuilles de calcul et d'introduire des données qui ne sont pas toujours

structurées ni formatées ou qui n'appartiennent même pas à l'entreprise elle-même, comme des images de drones ou de caméras accessibles au public, du contenu publié sur les réseaux sociaux ou encore des données de géolocalisation et psychographiques. Il faut alors également combiner ces données de manière innovante, par exemple en fusionnant des informations issues d'images de vidéosurveillance publique avec les données du trafic routier et les tweets faits localement afin d'estimer les revenus qu'une zone marchande va générer un jour donné ou même ce que les clients sont venus y acheter.

Imaginez que vous puissiez exploiter des informations émanant de millions d'interactions clients grâce à la géolocalisation ou aux données psychographiques afin de faire des prévisions précises en continu sur les besoins et les désirs des consommateurs.

Avec le nombre croissant de données à traiter, de plus en plus de tâches sont confiées aux robots.

Nous avons demandé aux participants d'évaluer dans quelle proportion les activités suivantes sont et seront effectuées par les robots et par les humains, aujourd'hui et en 2023. (Pourcentage du travail qui est ou sera effectué par des machines)



Imaginez maintenant que vous puissiez ajouter une dimension humaine à ces résultats (chaleur, empathie, créativité) afin de déployer des parcours client plus engageants à grande échelle grâce à toutes ces informations.

Les grandes enseignes pourraient par exemple créer des catalogues de produits immersifs disposant d'une fonctionnalité d'« essai virtuel avant achat » ; les formateurs pourraient proposer des parcours d'apprentissage personnalisés et efficaces sur n'importe quel sujet ; les médecins pourraient détecter si un patient est dépendant aux opiacés ou s'il cherche à s'isoler des autres. Les cas d'usage pour le monde du travail sont infinis. Et ce n'est pas de la science-fiction ; ce changement est en marche et produit déjà des résultats tangibles pour plusieurs processus et secteurs d'activité.

La donnée est le nouvel or noir

La question principale qui se pose est la suivante : votre entreprise et votre infrastructure technologique actuelle sont-elles capables de traiter un tel flot de données ? L'augmentation des volumes est inévitable, surtout avec la deuxième vague de solutions IoT qui vont se transformer avec l'avènement de la 5G dont la bande passante est plus importante et la latence plus faible. L'expérience d'utilisation sera meilleure avec les capteurs IoT embarqués dans les produits. Il sera possible de monitorer virtuellement les 'objets' en ajustant continuellement leur fonctionnement pour avoir des performances optimales

et en utilisant les données issues de sources tierces. Vos collaborateurs sont-ils préparés à l'avènement de ces nouvelles technologies ? Comment allez-vous faire face à ce flot de données ? Voilà pourquoi l'utilisation des robots est en hausse.

Dans notre étude, il ressort que les entreprises reconnaissent l'incapacité des humains seuls de traiter les volumes de données actuels. Comment organiser plus efficacement ses données ? Des logiciels de machine learning permettent de nettoyer et classer les data pour apporter plus de valeur au business. Selon les personnes interrogées, les machines devraient prendre en charge 26 % de cette tâche d'ici à 2023, contre 17 % aujourd'hui.

Les deux autres domaines qui devraient s'accélérer grâce à l'IA font partie des processus décisionnels. En effet, c'est dans les secteurs « prise de décisions complexes » et « prise de décisions routinière basées sur des règles pré-établies » que les participants à l'enquête s'attendent à voir une transition significative vers l'intelligence artificielle au cours des trois prochaines années (soit une amélioration respective de 16 à 24 % et de 15 à 23 %). Les dirigeants ont de plus en plus recours à l'IA pour le traitement de grands ensembles de données (à l'instar de la plupart des transactions boursières qui sont désormais couramment prises en charge par des robots, car ces derniers sont capables de prendre des décisions complexes plus rapidement et plus efficacement). Pour faciliter cette transition, les entreprises devront déterminer avec soin quelles sont les cas d'usage où les collaborations Homme-Machine seront les plus efficaces.

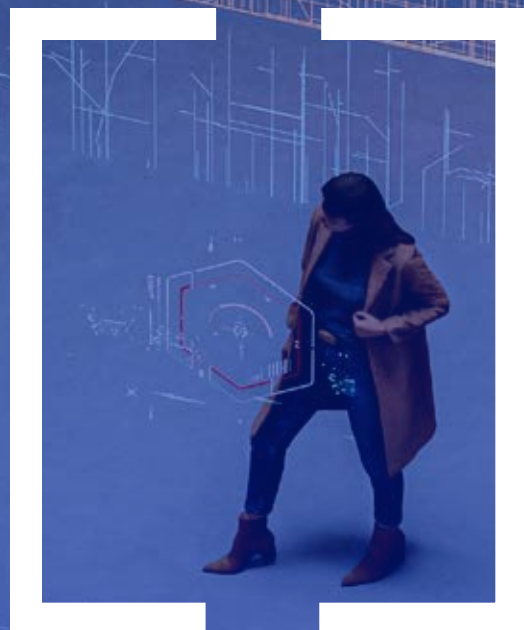
26 %
d'ici à 2023

17 % des tâches de gestion des données sont effectuées par les robots aujourd'hui.

Ce chiffre atteindra 26 % d'ici à 2023.

Construire l'entreprise moderne, petit à petit

Les personnes interrogées dans le cadre de notre enquête font confiance à l'IA pour atteindre de nouveaux seuils d'efficacité opérationnelle. Alors que les participants constatent aujourd'hui déjà une augmentation de 11 % de leur efficacité opérationnelle, ils espèrent que cette augmentation atteindra 17 % d'ici à 2023.



Nous avons demandé aux participants à notre enquête d'identifier les processus métiers pour lesquels la technologie a eu un impact positif sur les résultats, et de préciser ensuite les technologies utilisées.

Comme l'illustre la Figure 3, l'IA a été déployée d'une manière ou d'une autre par près de trois quarts des participants. Parmi eux, 8 % ont indiqué un déploiement généralisé, 30 % un déploiement limité, tandis que 32 % ont déclaré être encore en phase de pilote.

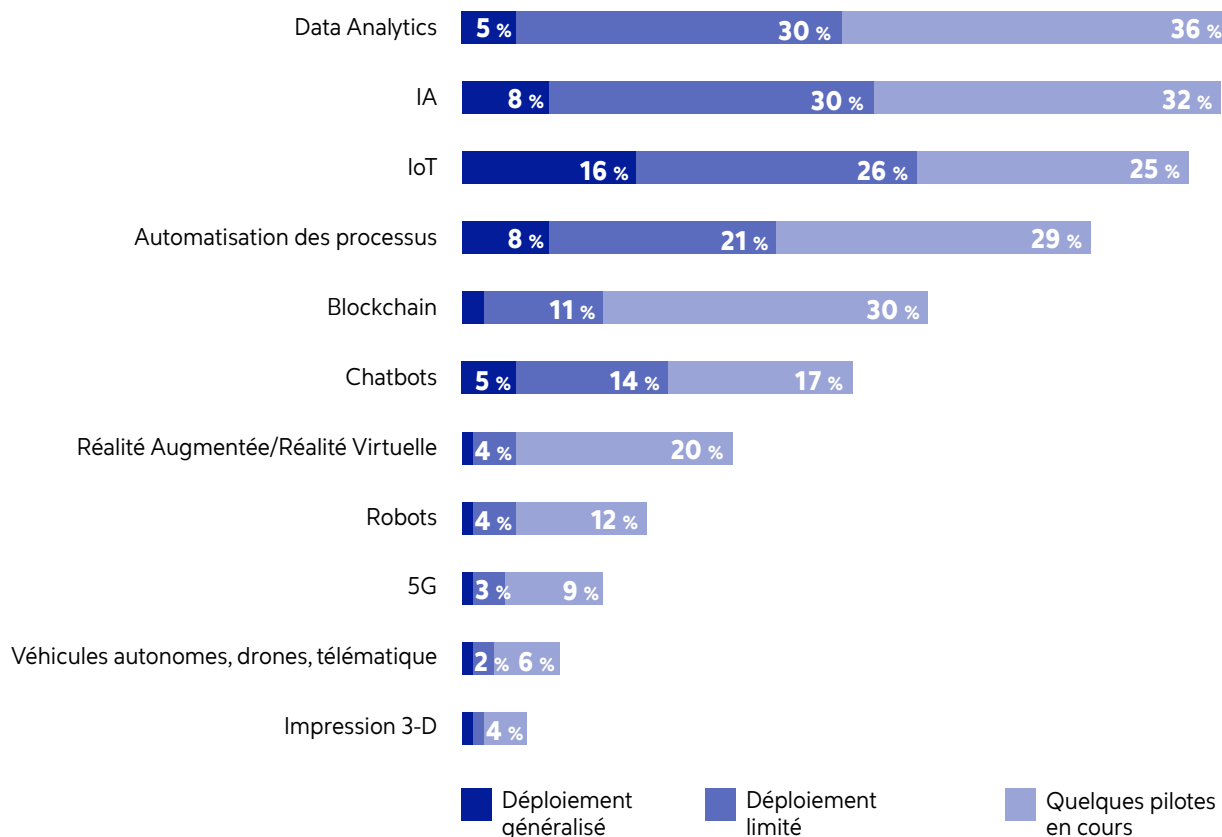
Le focus sur l'IoT, les analytics, la blockchain et les chatbots fait de l'IA un élément essentiel du futur des processus professionnels, comme un outil pouvant traiter tout dans le détail. L'IoT, par exemple, va inciter à investir de plus en plus dans les technologies utilisant les données, car les capteurs intelligents pourront générer de plus en plus de données et servir à contrôler des systèmes physiques. Cela va créer un effet d'inertie et le nombre de données disponibles explosera.

Elles devront alors être organisées puis filtrées pour devenir compréhensibles par tous.

L'adoption de la 5G n'en est encore qu'à ses débuts. En effet, seulement 9 % des participants ont mis en place des essais 5G. Mais bientôt la multiplication du nombre de robots créés par l'IoT et la 5G servira de base pour créer de nouvelles fonctionnalités basées sur l'IA. Dès demain, les entreprises pourront exploiter les informations issues de millions d'interactions clients physiques comme virtuelles et utiliser le machine learning et l'IA afin d'établir en continu des prédictions précises concernant les besoins et les désirs des consommateurs.

L'IA est un outil indispensable pour traiter des données dont le volume explose

Nous avons interrogé les participants au sujet des progrès réalisés par les processus métiers grâce à chacune des technologies. (Pourcentage de personnes interrogées ayant cité chaque phase d'implémentation)



Nombre de participants : 4 000

Source : Le Center for the Future of Work de Cognizant

Figure 3

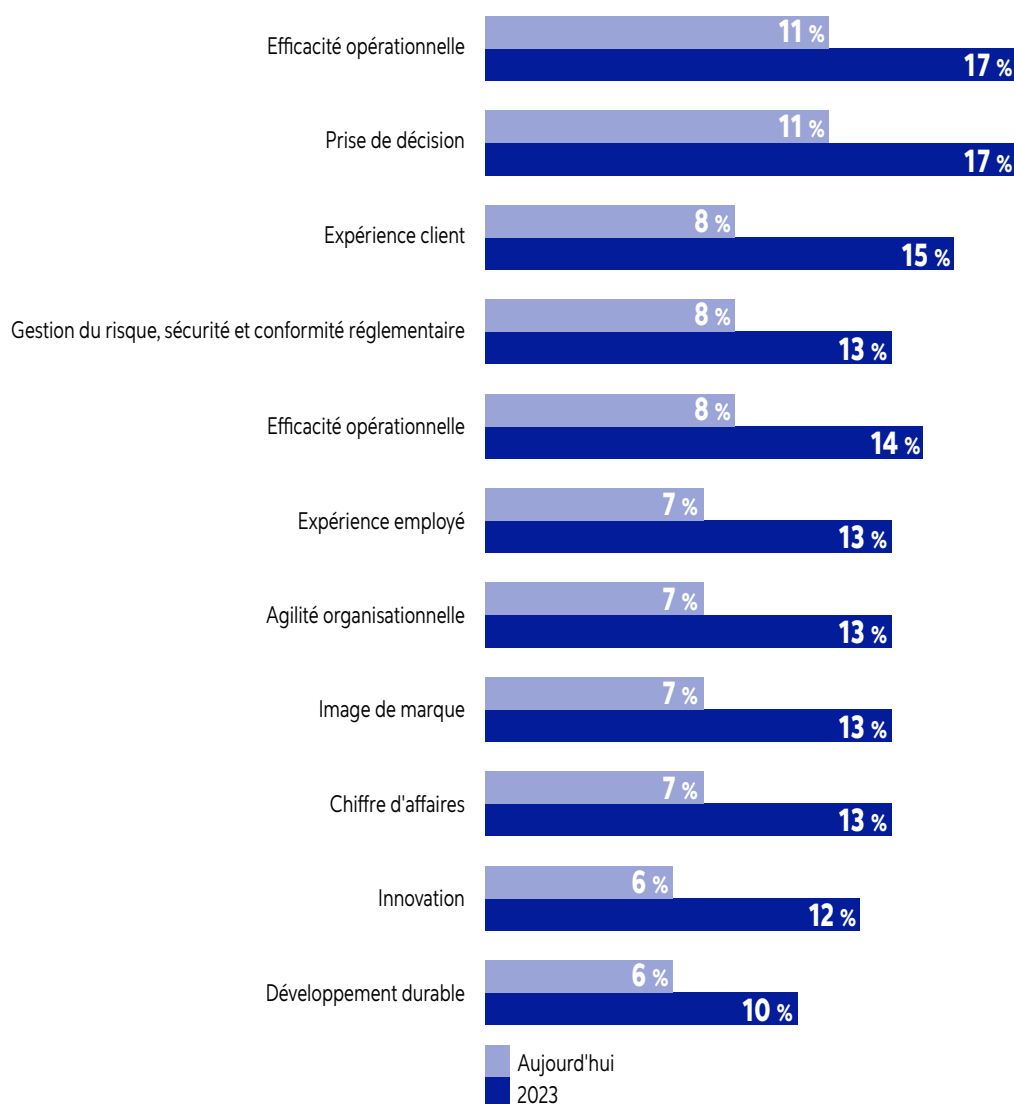
Des résultats au-delà du coût et de l'efficacité

Lorsque l'IA est appliquée à un processus métier spécifique, les informations sous-jacentes de ce processus peuvent gagner en « intelligence » et être utilisées (et réutilisées) de manière productive. Les personnes interrogées dans le cadre de notre enquête font confiance à l'IA pour atteindre de nouveaux seuils d'efficacité opérationnelle (voir Figure 4). Alors que les participants constatent déjà une augmentation de 11 % de leur efficacité opérationnelle, ils espèrent que cette augmentation atteindra 17 % d'ici à 2023.

Imaginez ce que cette célérité et cette efficacité pourraient signifier dans votre contexte métier. Que se passerait-il si un assureur pouvait traiter les réclamations dix fois plus vite que ses concurrents ? Ou si une banque pouvait étudier et approuver un dossier de demande de financement presque instantanément ? En intégrant l'IA aux processus de back-office, middle-office et front-office, les entreprises peuvent concrètement accélérer leur vitesse opérationnelle et leur capacité à obtenir des informations en temps réel sur tous les aspects de leurs opérations.

Les principaux avantages de l'IA : efficacité, aide à la prise de décision, expérience client

Nous avons demandé aux participants quels progrès ils attendaient avec l'IA dans les domaines suivants. (Augmentation moyenne en pourcentage aujourd'hui et en 2023)



Nombre de participants : 4 000

Source : Le Center for the Future of Work de Cognizant

Figure 4

Les participants parient également sur le fait que l'IA améliorera de 17 % le processus décisionnel au cours des trois prochaines années et qu'en l'exploitant, ils seront en mesure d'en tirer rapidement des insights précieux pour créer de la valeur métier. Pour garder une longueur d'avance, les entreprises doivent définir un objectif à court terme (sur les 12 prochains mois). Au cours de cette période, elles devront adapter la vitesse de leur processus décisionnel à celle de la croissance anticipée des volumes de données.

Une autre tendance se dessine dans cette étude, celle de la dynamique concurrentielle. En effet, les participants à notre enquête estiment que l'IA leur permettra de repenser l'expérience client d'ici 2023. Elles s'intéressent aux moyens d'éliminer les irritants, tels ceux liés au temps d'attente de son service client, aux demandes de prêt, à la gestion de son dossier médical ou à la planification d'un voyage. Dans un avenir proche, les entreprises ne pourront se passer des technologies cognitives pour leur service client si elles souhaitent éviter tout effet de rupture dans un environnement où tout bouge très vite et qui est de plus en plus compétitif. Le traitement en temps réel des conversations téléphoniques au sein des call centers et l'analyse des émotions et des sentiments de l'interlocuteur à travers un système de traitement automatique du langage naturel permettent d'apaiser des situations tendues. À terme, cela amène à une meilleure rétention des clients, de fidéliser les agents commerciaux et de récolter des informations essentielles pour créer une meilleure expérience client.

Enfin, notre analyse montre que, grâce à l'IA, les entreprises parviennent à atteindre de nombreux objectifs métiers, comme l'augmentation de l'engagement des employés et l'amélioration de la conformité en matière de gestion des risques et de la sécurité. Quant aux entreprises plus matures dans leur adoption de l'IA, les bénéfices en matière de croissance sont encore plus grands : elles gagnent en agilité organisationnelle, améliorent leur image de marque, développent leur innovation et leur chiffre d'affaires.

Pour récolter les fruits de l'IA, les entreprises doivent créer de nouveaux workflows où les tâches prévisibles, quotidiennes et répétitives sont gérées par les machines tandis que les humains se concentrent sur les tâches nécessitant jugement, créativité et empathie.

Votre plan sur 5 ans : créer des workflows associant des personnes intelligentes et des machines intelligentes

Pour tirer pleinement partie de l'IA, les entreprises doivent créer de nouveaux workflows où les tâches prévisibles, quotidiennes et répétitives sont gérées par les machines tandis que les humains se concentrent sur les tâches nécessitant jugement, créativité et empathie.

Les dirigeants interrogés dans le cadre de ce rapport sont conscients de cette nécessité et de ce qu'elle implique pour leurs collaborateurs. « Nous avons tout particulièrement besoin de personnes qualifiées capables de faire fonctionner des systèmes automatisés. Nous allons embaucher beaucoup plus de ces talents à l'avenir », déclare le PDG d'une entreprise européenne spécialisée dans les biens de consommation. Un dirigeant des opérations dans le secteur de la santé aux États-Unis affirme quant à lui que « dans les prochaines années, nous prévoyons une augmentation significative de la demande en IA, en éthique, en gouvernance de données et en data science dans de nombreuses divisions au travers de l'entreprise. »

Pour répondre à la demande croissante pour ce type de profils, la main-d'œuvre devra élargir ses compétences afin de rester pertinente et de s'adapter à l'évolution du marché. Spécialistes du Big Data, experts de l'automatisation des processus, analystes en sécurité, designers d'interaction Homme-Machine, ingénieurs en robotique et experts du machine learning : voilà les profils qui seront les plus recherchés dans un futur très proche.

C'est la capacité des entreprises à allier les capacités humaines et robotiques qui déterminera leur maturité digitale et la réussite des changements organisationnels qu'elles souhaitent déployer. Les entreprises devront repenser leur modèle de gestion de leurs employés. En appliquant l'IA à des processus spécifiques, elles pourront modifier la configuration actuelle des tâches et des activités de chaque poste avant de les redistribuer entre les hommes et les machines.

De cette spécialisation du travail découlera le développement d'une économie plus axée sur l'externalisation des tâches et le travail en mode projet. La réussite de nombreuses entreprises dépendra alors de la façon dont elles sauront renforcer et étendre les moyens des employés avec les capacités des machines – pour un employé augmenté. Les managers devront expliquer clairement cela pour impliquer leurs équipes dans ce changement. Préparer ses collaborateurs à l'évolution radicale de la façon de travailler est du devoir des organisations privilégiant la raison d'être et cela contribuera à être perçue comme un employeur de choix.

(Voir la section « en bref », page 15 pour plus d'informations)

En bref

Comment réussir l'association Homme-Machine

Pour réussir grâce à l'IA, il faut se concentrer sur la relation Homme-Machine, sur leur mode de collaboration et sur le processus d'adaptation de la main-d'œuvre actuelle et de l'entreprise à l'IA. Nous proposons un framework permettant aux entreprises de créer des workflows associant l'intelligence humaine et celle des machines. Pour cela, nous combinons cinq éléments (les 5T : tasks, teams, talent, technology, trust), afin de faciliter la transition vers « the new machine age ». Au cœur de ce framework se trouvent des processus métiers à réorganiser et restructurer pour appuyer la collaboration Homme-Machine :

- I Tasks : décomposer les tâches indépendantes par activité.** Les entreprises devront déterminer les tâches qui seront le mieux accomplies par les machines ou par les humains pour établir une bonne collaboration Homme-Machine. Dans la plupart des cas, seules certaines tâches seront effectuées par les bots ou impactées par eux, tandis que d'autres ne seront pas concernées.
- I Talent : fusionner les compétences humaines et techniques.** Les compétences des personnes devront être ajustées pour obtenir une collaboration Homme-Machine optimale. Les travailleurs devront examiner quels systèmes, outils et processus sont nécessaires afin de tirer le meilleur parti des connaissances et des capacités alimentées par l'IA.
- I Technology : l'informatique est plus importante que jamais.** Que votre entreprise recrée un processus métier de zéro ou injecte de l'IA dans des processus de front-office, middle-office ou back-office, la réussite dépendra de la qualité de l'intégration de l'infrastructure informatique aux systèmes de l'IA. L'infrastructure IT doit gagner en agilité, en réactivité, en flexibilité, en sécurité, en évolutivité et en simplicité pour gérer cette transition.
- I Teams : des équipes de petites tailles, flexibles et fluides.** À l'avenir, les grosses équipes très hiérarchisées disparaîtront au profit de structures plus petites. Ces changements offriront aux collaborateurs comme aux équipes plus de flexibilité et de fluidité entre les différentes fonctions. De nouveaux rôles, comme celui de responsable de la collaboration Homme-Machine, verront le jour dans les entreprises. Ils auront pour responsabilité l'identification des tâches, des processus, des systèmes et des expériences nécessitant un upgrade en intégrant des nouvelles technologies, ainsi que la création de nouvelles approches, compétences, interactions et concepts.
- I Trust : instaurer une relation de confiance avec les machines.** Des résultats inattendus ou biaisés, ou encore des erreurs ayant un impact négatif nous confrontent aujourd'hui à un dilemme moral : comment déterminer qui est responsable des erreurs commises par une machine embarquant une IA ? Les entreprises devront accroître la transparence des mécanismes et pouvoir expliquer les décisions de l'IA.

(Pour plus d'informations à ce sujet, consultez notre rapport complet « [Humans + Intelligent Machines: Mastering the Future of Work Economy in Asia Pacific](#). »⁶)

Pourquoi l'éthique dans l'IA est-elle si importante ?

Les entreprises qui placent l'éthique au cœur de leur stratégie de déploiement de l'IA obtiennent de meilleurs résultats que les autres, et ce, pour tous les indicateurs de notre étude relatifs au bien-être des employés, depuis la sécurité jusqu'à la rémunération.

A mesure que l'IA amplifie les résultats business, la responsabilité augmente en matière de standards toujours plus élevés à atteindre, particulièrement en termes de fiabilité, de traitement des biais potentiels et de permission d'usage des données.

Les systèmes de machine learning présentent le danger de reprendre les biais existants dans les systèmes de prise de décision.⁷ Afin de progresser avec ces outils, il faut qu'à la fois les clients et les employés puissent avoir confiance dans la succession logique amenant aux décisions d'actions.

Dans notre analyse, les entreprises qui placent l'éthique relative à l'IA dans leurs priorités obtiennent de meilleurs résultats que les autres, et ce, pour tous les indicateurs de notre étude relatifs au bien-être des employés, depuis la sécurité jusqu'à la rémunération. Nous observons également qu'une partie des participants, les « leaders », et représentant 14 % du total des personnes interrogées, pensent que l'IA et les problématiques liées à la confiance et à l'éthique auront un impact significatif sur le monde du travail au cours des trois prochaines années (voir la méthodologie complète à la page 23). Nous constatons que ces leaders traitent généralement mieux leur collaborateurs et les considèrent comme une véritable source de valeur pour l'entreprise (voir Figures 5 et 6, page suivante).

Lorsqu'on leur demande de prédire l'impact de la pandémie sur leur activité et leur main-d'œuvre au fil du temps, ces leaders citent la sécurité des employés et la reconnaissance de leur travail comme des facteurs primordiaux. Ce groupe souhaite également donner la priorité à la sécurité physique de leurs collaborateurs (62 % contre 56 % des non-leaders), et valoriser et rémunérer davantage les employés qui sont en première ligne (64 % contre 57 %). À moyen terme, la COVID va obliger

les entreprises ayant une mission éthique à se poser des questions plus stratégiques concernant leur engagement dans les aspects fondamentaux de ces objectifs ; et grâce à cela elles pourront devenir plus compétitives.

Il est intéressant de noter que ces notions « d'entreprise éthique » et d'utilisation plus éthique de l'IA qui en découle sont fréquemment critiquées. En effet, certains considèrent qu'il s'agit là uniquement d'un coup de communication de la part des entreprises qui en réalité ne font rien de concret. Malgré cette critique, les entreprises doivent prendre la déontologie et l'éthique au sérieux afin de d'attirer et de retenir durablement les nouveaux talents « digital natives », désireux de rejoindre des entreprises plus responsables.

Pour attirer ces jeunes générations de travailleurs, les entreprises devront mettre au cœur de leur stratégie des problématiques touchant à la diversité, à l'inclusion, aux parties prenantes, à l'environnement, etc. Les dirigeants qui font passer les besoins de leurs actionnaires avant ceux de leurs employés auraient tort de ne pas prendre cela pour une priorité. Les entreprises doivent saisir l'opportunité d'amener le changement dans le futur du travail que les nouvelles générations veulent. Les meilleurs talents qui maîtrisent l'IA – et peut être les ressources les plus recherchés dans le monde – privilégieront des entreprises qui intègrent leurs valeurs et leurs idéaux. Et les entreprises ne peuvent plus ignorer cette nouvelle norme.

57 %

des leaders dans le déploiement d'une IA plus éthique souhaitent augmenter la résilience de leur supply chain
contre

49 %

de tous les autres participants

64 %

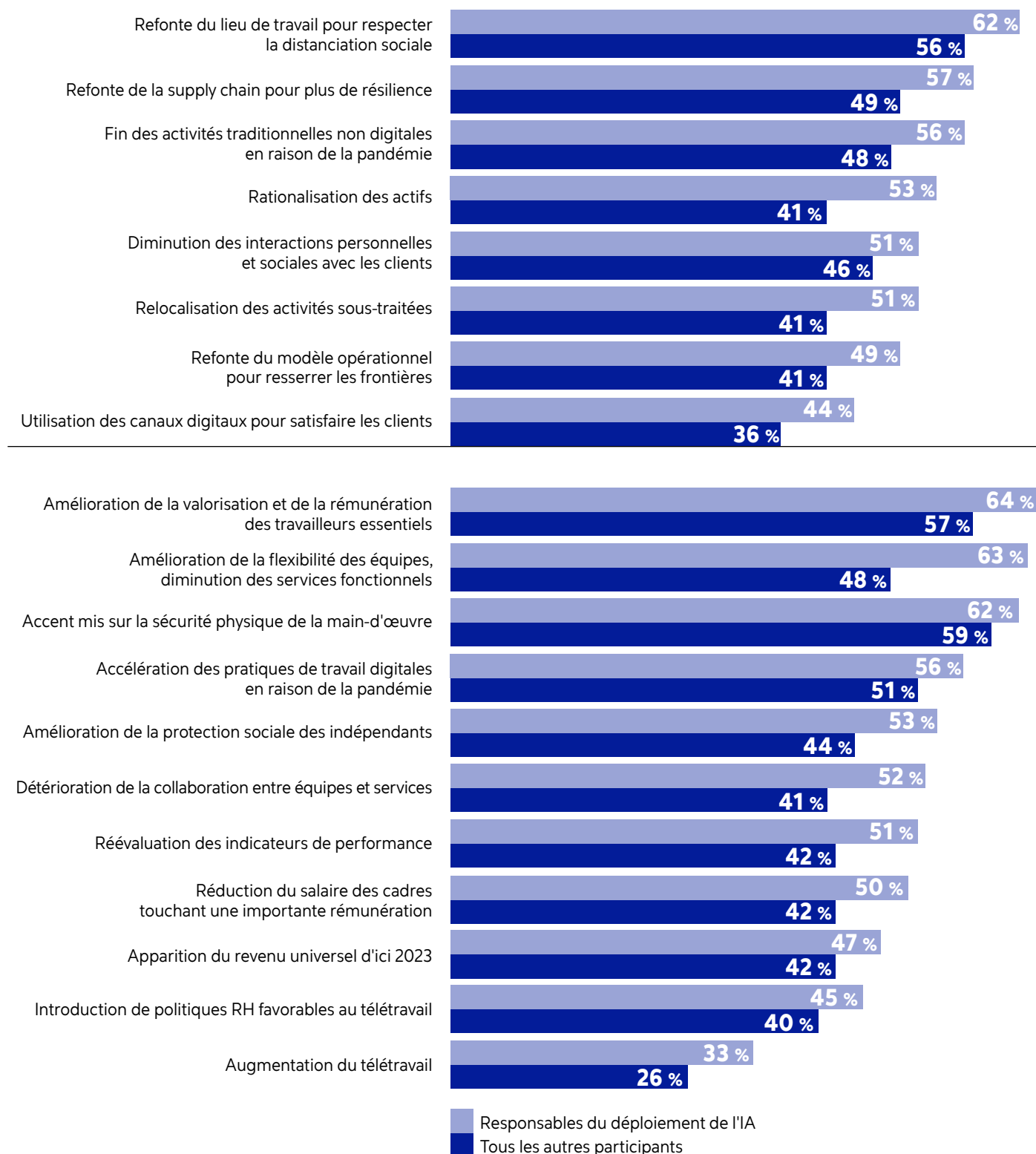
des leaders dans le déploiement d'une IA plus éthique souhaitent augmenter les salaires des travailleurs essentiels
contre

57 %

de tous les autres participants

Les entreprises qui déploient l'IA de manière plus éthique obtiennent de meilleurs résultats dans leur stratégie de lieu de travail et de main-d'œuvre

Nous avons demandé aux personnes interrogées si elles étaient d'accord avec les énoncés suivants concernant l'impact probable de la pandémie sur leur entreprise et sa main-d'œuvre. (Pourcentage de personnes interrogées ayant répondu « d'accord » ou « tout à fait d'accord »)



Nombre de participants : 4 000 participants au total ; 575 « responsables du déploiement de l'IA »

Source : Le Center for the Future of Work de Cognizant

Figures 5 et 6

Le futur du monde du travail repose sur l'IA

La vague de données générée par l'ensemble des objets connectés offre aux entreprises de nouvelles catégories de données plus significatives. L'expression « chercher une aiguille dans une botte de foin » prend là tout son sens.



Depuis l'émergence du terme « digital business », nous avons appris au cours des années à mieux comprendre la maturité digitale. À l'aube de la digitalisation, il suffisait d'un ou deux entrepôts de données (ou data warehouse), ou même d'un data lake, pour atteindre cette maturité. Aujourd'hui, avec la vague de données générée par l'ensemble des objets connectés les entreprises accèdent à de nouvelles catégories de données significatives (données non structurées, données IoT, images, données sociales). L'expression « chercher une aiguille dans une botte de foin » prend là tout son sens.

Bien qu'il ne soit plus nécessaire d'en apporter la preuve, le succès fou de la récente introduction en bourse de Snowflake témoigne des avantages non négligeables que peut apporter la résolution de cette problématique.⁸

À cet effet, les leaders dans le déploiement d'une IA plus éthique [de notre récente étude sur le retour sur investissement de l'IA](#) misent sur les technologies de pointe de l'IA, telles que le machine learning, le deep learning, la vision par ordinateur et le traitement automatique du langage naturel.⁹ En revanche, les non-leaders se concentrent davantage sur les technologies de base de l'IA, telles que la gestion des données, les assistants digitaux et l'automatisation robotique des processus. À mesure que l'adoption de l'IA se développe, le deep learning s'impose comme une technologie particulièrement précieuse. En effet, il permet aux entreprises de trouver du sens dans divers ensembles de données non structurées. Et parmi toutes ces technologies liées à l'IA actuellement en cours de développement, c'est le traitement automatique du langage naturel qui s'avère la plus prometteuse.¹⁰

Ces dernières années, nous avons connu des avancées impressionnantes en matière de reconnaissance vocale, que ce soit pour saisir différents accents et langues ou pour intégrer des fonctionnalités à un plus grand nombre d'appareils. Tout droit sorti du laboratoire de recherche à but non lucratif OpenAI fondé par Elon Musk, Generative Pre-trained Transformer 3 (GPT-3) en

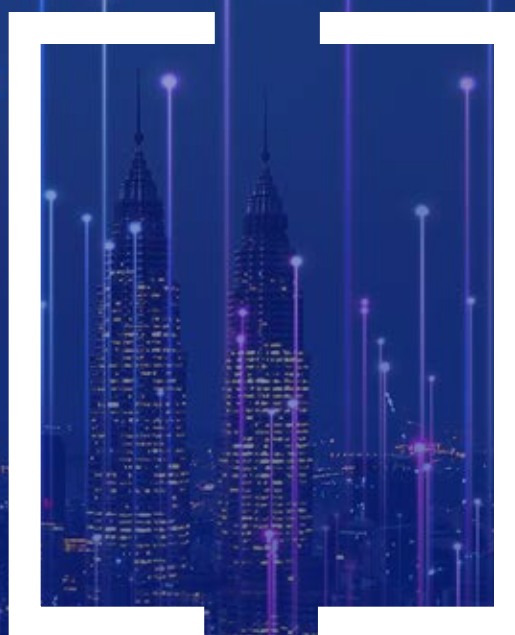
est l'exemple le plus récent. GPT-3 est décrit comme un modèle de langage autorégressif qui utilise le deep learning pour produire du texte proche d'une qualité humaine. Nourri de milliards de mots écrits, il a décrypté au fil du temps les règles sous-jacentes de la langue et a appris à les utiliser. Le modèle génère un texte écrit avec une qualité si proche d'un travail humain qu'il a commencé à susciter les spéculations. Que se passerait-il si le résultat de son intégration à des logiciels de coaching des agents et d'écriture en temps réel proposés par des sociétés comme [ASAPP](#) était lui-même intégré à la toute dernière génération « [d'humain digital](#) » proposé par UneeQ ?¹¹

Le service et la personnalisation délivrés peuvent être poussés à l'extrême en déployant des avatars « digitaux » ultra-réalistes, qui parlent parfaitement la langue du client – même les dialectes les plus rares, rassemblent des caractéristiques physiques présélectionnées lors de l'inscription au service et qui en plus aident à résoudre les problèmes simplement et rapidement. Imaginez des systèmes capables d'apprendre et de devenir plus intelligents grâce à l'intelligence collective du réseau, à l'image des voitures Tesla toutes mises à niveau en même temps ou de l'application Waze, qui collecte en temps réel les données de tous ses utilisateurs pour informer l'ensemble de sa communauté. Cet avenir qui semble du ressort de la science-fiction est pourtant en train de devenir rapidement une réalité scientifique.

À mesure que l'IA se propage, le deep learning prouve sa valeur en ce qu'il permet aux entreprises de trouver du sens dans divers ensembles de données non structurées. Et parmi toutes ces technologies liées à l'IA actuellement en cours de développement, c'est le traitement automatique du langage naturel qui s'avère la plus prometteuse.

Recommandations

De l'usine au back-office en passant par le bureau, de nombreuses tâches pourraient être mieux effectuées par des applications d'IA et d'autres systèmes intelligents.



En examinant les données spécifiques de l'IA tirées de notre série The Work Ahead, il apparaît clairement que les entreprises doivent repenser les systèmes, les processus et les compétences nécessaires pour conserver l'avantage sur des marchés plus compétitifs que jamais.

De l'usine au back-office en passant par le bureau, de nombreuses tâches pourraient être mieux effectuées par des applications d'IA et d'autres systèmes intelligents. Afin de tirer parti de l'IA dans le monde du travail de demain, voici les étapes importantes que vous devrez prendre en compte et appliquer :



Contrôlez le déploiement de l'IA en examinant la croissance des données.

Pour garder une longueur d'avance, les entreprises doivent définir un objectif sur les 12 prochains mois au cours desquels elles devront adapter la vitesse de leur processus décisionnel à celle de la croissance anticipée

des volumes de données. Par exemple, si vous prévoyez une croissance annuelle des données de 30 % au cours des 12 prochains mois, alors la vitesse d'analyse de l'entreprise et son adoption de l'IA doivent accélérer de 30 % au cours de cette même période. Un pourcentage inférieur viendrait ralentir les activités de l'entreprise dans un monde en constante évolution.



Garantissez la qualité de vos données et enrichissez-les.

Il ne suffit pas d'avoir des données en bon état. Les entreprises doivent désormais avoir recours à des ensembles et des types de données plus riches, telles que des données psychographiques, géospatiales et en temps réel, car ces dernières sont

capables de stimuler de meilleures performances axées sur l'IA. Gérer ces données, les interroger et les rendre exploitables par les systèmes de l'IA est une étape importante dans le parcours qui mène à la maturité digitale. Sans ce travail laborieux et peu gratifiant, de nombreuses données resteraient inexploitées, sans dévoiler tous leurs secrets.



Intégrez l'humain à l'équation. L'IA ne se limite pas à la technologie, elle s'adresse avant tout aux humains. Pour exploiter les possibilités de l'IA, il est essentiel de recruter les meilleurs talents capables de comprendre la technologie et les besoins métiers, mais aussi de créer des solutions, pas simplement

des modèles théoriques. Les entreprises doivent se concentrer sur la planification RH (recrutement et fidélisation) avec pour priorité de sécuriser la nouvelle génération de talents. Sans cela, il est quasi impossible de suivre le rythme effréné des mutations du marché.



Offrez une nouvelle vie à vos propres compétences.

Chaque entreprise a aujourd'hui besoin de spécialistes du Big Data, d'experts en automatisation des processus, d'analystes en sécurité, de designers d'interaction Homme-Machine, d'ingénieurs en robotique et d'experts en

machine learning. Par conséquent, ces profils se font rares sur le marché. En plus de développer des plans de recrutement et de fidélisation sophistiqués (voir ci-dessus), les entreprises devront s'efforcer d'exploiter les potentiels qu'elles possèdent déjà. Une réforme en profondeur de la mise à niveau des compétences et de l'évolution de carrière en interne est un élément important de la stratégie RH multifactorielle qu'il faudra mettre en place pour mener à bien cette tâche fondamentale.



Adoptez une culture basée sur la collaboration et l'apprentissage.

Les entreprises doivent communiquer sur les données et l'intelligence artificielle dans tous les aspects de leurs opérations pour les libérer du carcan du département informatique. Pour « prêcher cette bonne

parole », elles peuvent commencer par établir des tribus autour de ces données, composées de groupes de gestionnaires de données, de data engineers et de data modelers réunis autour d'une problématique ou d'un point de contact client spécifique. Les responsables de chaque fonction, pas seulement ceux du département IT, doivent instaurer une culture digitale qui encourage chaque employé à utiliser et à appliquer ces nouveaux services de données dans le cadre de ses fonctions. La rotation du personnel IT et du personnel non IT entre différents postes (IT et non IT) est une tactique efficace et facile à déployer.



Créez de nouveaux workflows pour atteindre de nouveaux seuils de performances.

Les entreprises doivent commencer par transformer les emplois d'aujourd'hui en [emplois de demain](#) en établissant une relation de confiance qui concrétisera la collaboration Homme-

Machine.¹² Pour y parvenir, il suffit de préparer votre collaborateurs à ces profondes mutations de leurs habitudes de travail. Sans cette confiance, de nombreuses personnes et groupes verront ces machines comme une menace prête à leur voler leur travail, alors qu'ils sont conçus pour les protéger.

Méthodologie

Cognizant a chargé Oxford Economics de concevoir et de mener une étude auprès de 4 000 dirigeants et cadres seniors. Cette étude a été menée entre juin et août 2020 par le biais d'entretiens téléphoniques assistés par ordinateur (CATI). Environ un tiers des questions étaient identiques à celles posées dans l'étude The Work Ahead de 2016, ce qui nous a permis de comparer les réponses et de suivre l'évolution des attitudes à l'égard de la technologie et du futur du monde du travail.

Les personnes interrogées sont originaires des États-Unis, du Canada, du Royaume-Uni, d'Irlande, de France, d'Allemagne, de Suisse, du Benelux (Belgique, Luxembourg, Pays-Bas), de Scandinavie (Danemark, Finlande, Norvège, Suède), de Singapour, d'Australie, de Malaisie, du Japon, de Chine, de Hong Kong, d'Inde, d'Arabie saoudite et des Émirats arabes unis. Elles sont issues de 14 secteurs d'activité, uniformément réparties entre les domaines de la banque, des biens de consommation, de l'éducation, de la santé (payeurs et prestataires), des services d'information, de l'assurance, de l'industrie pharmaceutique, de l'industrie, des médias et du divertissement, du pétrole et du gaz, de la distribution, du transport et de la logistique, du tourisme et de l'hôtellerie ainsi que des services publics.

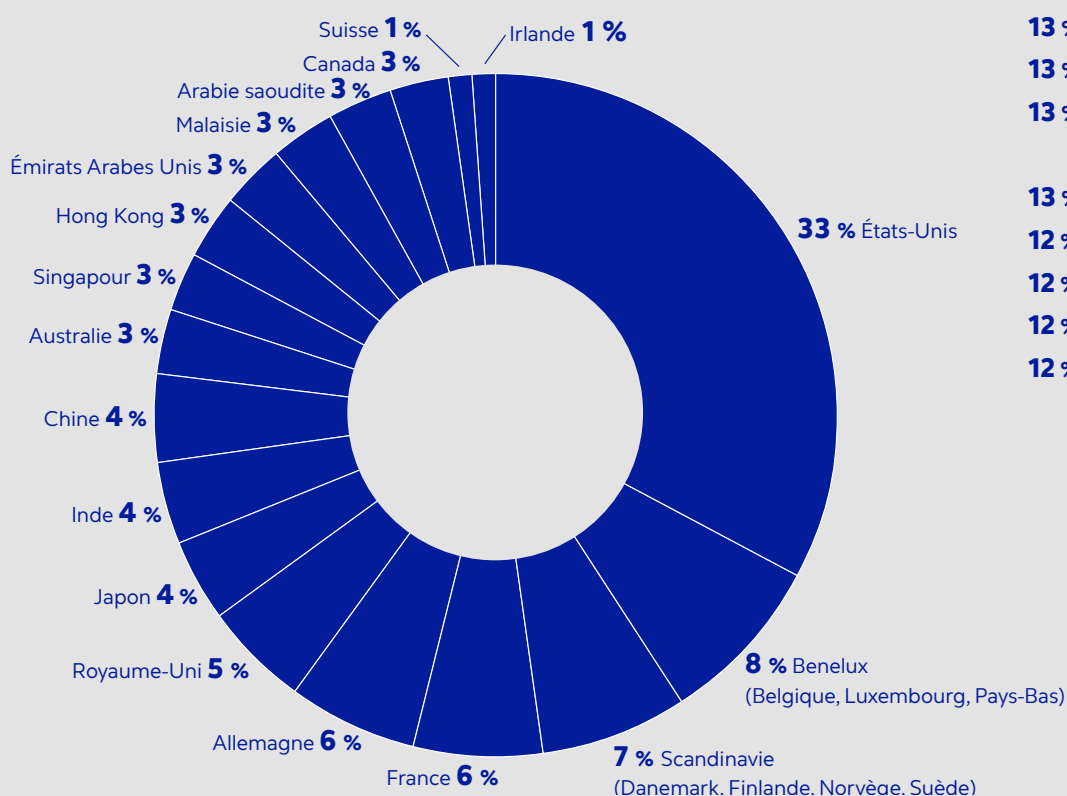
Toutes les personnes interrogées viennent d'entreprises dont le chiffre d'affaires dépasse les 250 millions de dollars ; un tiers d'entre elles viennent d'entreprises dont le chiffre d'affaires se

situe entre 250 et 499 millions de dollars, un tiers d'entreprises dont le chiffre d'affaires se situe entre 500 et 999 millions de dollars et un tiers d'entreprises dont le chiffre d'affaires est égal ou supérieur à 1 milliard de dollars.

Le groupe des leaders focalisés sur une IA plus éthique correspond à une fraction de participants convaincus que l'IA et les problématiques liées à la confiance et à l'éthique auront un impact significatif sur le monde du travail d'ici à 2023. Grâce à notre analyse des données, nous avons identifié que 575 participants appartenaient à ce groupe, ce qui représente 14 % des 4 000 personnes interrogées. Ce groupe se compose de participants venus de différents marchés, secteurs et entreprises de toutes tailles.

Outre l'enquête quantitative, Oxford Economics a également mené 30 entretiens approfondis avec des dirigeants, venus des différents pays et secteurs étudiés. Les personnes interrogées avaient à leur actif une bonne expérience de l'utilisation des technologies émergentes pour améliorer les processus métiers. Les conversations ont porté sur les principaux thèmes de ce rapport. Elles ont permis de fournir des études de cas en temps réel concernant les problématiques rencontrées par les entreprises et les pratiques qu'elles mettent en place alors que la pandémie mondiale de coronavirus les oblige à revoir leurs réponses stratégiques. Le bilan que nous avons pu en tirer offre un éventail de perspectives sur l'évolution du futur du monde du travail.

Participants par zone géographique



Participants par rôle

- 13 % Vice President
- 13 % Chief Operating Officer
- 13 % Directeur reportant directement à un membre de la direction
- 13 % Senior Vice President
- 12 % President
- 12 % Chief Executive Officer
- 12 % Chief Financial Officer
- 12 % Autres cadres dirigeants

À propos des auteurs



Ben Pring
Vice President, Head of Thought Leadership et Managing Director,
Center for the Future of Work de Cognizant

Ben Pring est responsable du Thought Leadership chez Cognizant, cofondateur et directeur du Center for the Future of Work de Cognizant. Il est coauteur de *What To Do When Machines Do Everything* (2017) et *Code Halos ; How the Digital Lives of People, Things, and Organizations are Changing the Rules of Business* (2014), deux ouvrages primés. Son dernier livre, *Monster: Taming the Machines that Rule Our Lives, Jobs, and Future* paraîtra en mars 2021.

Ben est membre du comité consultatif du programme Labor and Work Life de la Harvard Law School. En 2018, il a participé à la réunion Bilderberg.

Ben a rejoint Cognizant en 2011 après avoir travaillé pendant 15 ans chez Gartner, dans la recherche et le conseil sur des sujets tels que le cloud computing et le global sourcing. En 2007, il a remporté le prestigieux prix « Thought Leader Award » de Gartner. Avant Gartner, Ben a travaillé pour plusieurs sociétés de conseil, notamment Coopers et Lybrand.

L'expertise dont Ben a fait preuve en aidant les clients à avoir une vue d'ensemble, à réfléchir à l'inimaginable et à calculer le taux de croissance annuel moyen composé de conséquences imprévues a fait de lui une figure reconnue au niveau international en matière de technologie de pointe et de ses croisements avec l'entreprise et la société. Son travail a été présenté dans *The Wall Street Journal*, *Financial Times*, *The London Times*, *Forbes*, *Fortune*, *MIT Technology Review*, *The Daily Telegraph*, *Quartz*, *Inc.*, *Axios*, *The Australian* et *The Economic Times*.

Installé près de Boston depuis 2000, Ben a obtenu un diplôme en philosophie de l'Université de Manchester au Royaume-Uni, où il a grandi.

Son contact : Benjamin.Pring@cognizant.com

LinkedIn : [linkedin.com/in/benpring/](https://www.linkedin.com/in/benpring/)

Twitter : [@BenjaminPring](https://twitter.com/BenjaminPring)



Euan Davis
Associate Vice President,
Center for the Future of Work de Cognizant, EMEA

Euan Davis dirige le Center for the Future of Work de Cognizant pour la zone EMEA. Chercheur et intervenant reconnu, il a aidé de nombreuses entreprises du classement Fortune 500 à préparer leur avenir grâce à ses compétences en recherche et en conseil. Au sein du Center for the Future of Work de Cognizant, il veille à ce que les recherches et les analyses originales de l'équipe restent en phase avec les tendances et les dynamiques métiers et technologiques européennes. Il collabore avec un grand nombre de spécialistes reconnus afin de savoir à quoi ressemblera le futur des entreprises. Auparavant, Euan Davis a occupé des postes d'analyste senior, de consultant et de directeur chez Forrester Research, IDC et CEB.

Son contact : Euan.Davis@cognizant.com

LinkedIn : [linkedin.com/in/euandavis/](https://www.linkedin.com/in/euandavis/)

Twitter : [@euandavis](https://twitter.com/euandavis)

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Robert H. Brown, Manish Bahl et Desmond Dickerson du Center for the Future of Work de Cognizant, ainsi que Bret Greenstein responsable de la practice IA & Analytics chez Cognizant, pour leur précieuse contribution à ce rapport.

Notes de fin

- 1 Article Wikipédia sur « Humanité 2.0 » https://fr.wikipedia.org/wiki/Humanit%C3%A9_2.0 ; article Wikipédia sur Terminator : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Terminator>.
- 2 « Investing in AI: Moving Along the Digital Maturity Curve », Cognizant, octobre 2019, www.cognizant.com/whitepapers/investing-in-ai-moving-along-the-digital-maturity-curve-codex5050.pdf.
- 3 Site AlphaGo de DeepMind : <https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far>.
- 4 Will Douglas Heaven, « OpenAI's New Language Generator GPT-3 Is Shockingly Good – and Completely Mindless », *MIT Technology Review*, 20 juillet 2020, www.technologyreview.com/2020/07/20/1005454/openai-machine-learning-language-generator-gpt-3-nlp/.
- 5 Notre page web dédiée à l'offre Evolutionary AI : <https://www.cognizant.com/fr/fr/ai/evolutionary-ai>.
- 6 « Humans + Intelligent Machines: Mastering the Future of Work Economy in Asia Pacific », Cognizant, mars 2019, www.cognizant.com/whitepapers/humans-plus-intelligent-machines-mastering-the-future-of-work-economy-in-asia-pacific-codex3873.pdf.
- 7 Teresa Almeida, « Not All Data Is Created Equal: the Promise and Peril of Algorithms for Inclusion at Work », *The London School of Economics Business Review*, <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/10/21/not-all-data-is-created-equal-the-promise-and-peril-of-algorithms-for-inclusion-at-work/>.
- 8 Paul LaMonica, « Snowflake Shares More than Double. It's the Biggest Software IPO Ever, » *CNN Business*, 17 septembre 2020, www.cnn.com/2020/09/16/investing/snowflake-ipo/index.html.
- 9 « AI: From Data to ROI », Cognizant, septembre 2020, www.cognizant.com/whitepapers/ai-from-data-to-roi-codex5984.pdf.
- 10 Pour la deuxième année consécutive, Cognizant a remporté un AI Breakthrough Award qui récompense l'excellence, la créativité, le travail acharné et le succès des entreprises, des technologies et des produits dans le domaine de l'IA. Voir <https://news.cognizant.com/2020-08-26-Cognizant-Wins-2020-AI-Breakthrough-Award-for-Natural-Language-Recognition-Solution>.
- 11 Site web d'ASAPP : www.asapp.com/ ; site dématérialisé d'UneeQ : <https://digitalhumans.com/creator/>.
- 12 Pour plus d'informations sur ce sujet, consultez notre rapport « 21 Jobs of the Future, » novembre 2017, www.cognizant.com/whitepapers/21-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-over-the-next-10-years-codex3049.pdf, et « 21 Jobs of the Future », octobre 2018, www.cognizant.com/whitepapers/21-more-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-through-2029-codex3928.pdf.

THE WORK AHEAD



Center for
The Future of Work

À propos du Center for the Future of Work

The Center for the Future of Work™ de Cognizant est chargé d'examiner l'évolution du travail, en réponse à l'émergence de nouvelles technologies, de nouvelles pratiques commerciales et de nouveaux collaborateurs. Il effectue des recherches et des analyses sur les tendances professionnelles et les dynamiques actuelles. Ce centre collabore avec un grand nombre de penseurs et d'universitaires spécialisés en technologie pour déterminer quels seront les changements apportés par le digital dans nos vies professionnelles. Pour plus d'informations, consultez [Cognizant.com/futureofwork](https://www.cognizant.com/futureofwork), ou contactez Ben Pring, VP de Cognizant et directeur du Center for the Future of Work : Benjamin.Pring@cognizant.com.

À propos de Cognizant

Cognizant (Nasdaq-100 : CTSH) est l'une des premières sociétés de conseil et de services dans le monde. Elle accompagne les entreprises dans la transformation de leurs modèles stratégiques, opérationnels et technologiques à l'ère du digital. Avec son approche unique par le métier et le conseil, Cognizant aide ses clients à envisager, concevoir et opérer leurs activités d'une façon plus innovante et efficace. Son siège social se trouve aux États-Unis. Cognizant est 194^e au classement du Fortune 500 et fait constamment partie des entreprises les plus admirées dans le monde. Plus d'informations sur www.cognizant.com ou suivez-nous sur Twitter [@Cognizant](https://twitter.com/Cognizant).

Cognizant

Siège social

500 Frank W. Burr Blvd.
Teaneck, NJ 07666,
États-Unis
Tél. : +1 201 801 0233
Appel gratuit :
+1 888 937 3277

Siège européen

1 Kingdom Street
Paddington Central
London W2 6BD,
Royaume-Uni
Tél. : +44 (0) 20 7297 7600

Siège des opérations en Inde

#5/535, Old Mahabalipuram Road
Okkiyam Pettai, Thoraipakkam
Chennai, 600 096 Inde
Tél. : +91 (0) 44 4209 6000

Siège social en France

50-52 Boulevard Haussmann
75009 Paris
Tél. : +33 1 70 36 56 57