



LEÇONS DE GARTNER® : OPTIMISATION DE LA VALEUR DE L'IA DANS LE CYCLE DE RENOUVELLEMENT DES PC IA

LIVRE BLANC | 2025



Jusqu'à présent, la plupart des discussions autour de l'IA et des PC IA portaient principalement sur la définition de l'IA, son fonctionnement et les avancées sous-jacentes dans le domaine des processeurs qui permettent le traitement local de l'intelligence artificielle. Bien que ces sujets aient leur importance, la question qui se pose aux responsables informatiques est de savoir comment évaluer les cas d'utilisation de l'IA et des PC IA, planifier des stratégies de déploiement et garantir un retour sur investissement significatif pour cette technologie émergente.

La fin de la prise en charge de Windows 10 approchant à grands pas, les entreprises évaluent leur transition vers Windows 11 et s'interrogent sur la manière dont les PC IA s'intègrent dans leurs cycles de renouvellement. Les entreprises savent pertinemment qu'elles ne peuvent pas se permettre d'attendre : selon des données récentes d'IDC¹, la grande majorité d'entre elles expérimentent déjà l'IA et les PC IA sous une forme ou une autre, même si beaucoup restent indécises quant au calendrier de mise en œuvre et d'adoption.

Un article récent de Gartner² offre un éclairage utile pour comprendre l'impact variable des investissements dans l'IA, avec des conseils pertinents pour les administrateurs informatiques et les dirigeants. Bien que ce rapport porte spécifiquement sur l'IA générative, le cadre qu'il présente est flexible et peut s'appliquer à d'autres types d'IA, ainsi qu'à la question plus large du calendrier de déploiement des PC IA.

Le rapport indique que les différents avantages commerciaux de l'IA peuvent être classés en trois catégories : Défense, Extension et Transformation, chacune ayant ses propres caractéristiques et sa valeur ajoutée attendue, comme le montre la Figure 1 ci-dessous :

Figure 1: Three Business Cases of GenAI

GenAI Business Case Types

Illustrative

	 Defend	 Extend	 Upend
Competitive ambition	Augment individual productivity to maintain competitive parity	Transform existing process/team for competitive differentiation	Disrupt by creating new products, value propositions, markets
Expected return	Return on Employee <i>Improved well-being and employee NPS</i>	Return on Investment <i>Financial return</i>	Return on Future <i>Strategic bet</i>
Examples	Office productivity, coder productivity	Customer service re-org, transformed claims process	Drug discovery, AI creates investment fund
Cost per year (in 2024)	\$500 (per worker)	\$250K to \$5M	\$20M to \$250M+

Source: Gartner
823006_C



La catégorie « Défense » met l'accent sur l'employé individuel et couvre un large éventail de cas d'utilisation qui stimulent la productivité, améliorent la satisfaction des employés et permettent à chacun de travailler plus efficacement.

Ce rapport estime qu'environ la moitié des dépenses actuelles en IA se situent dans cette catégorie. Si la catégorie « Défense » génère rarement un retour sur investissement financier direct, elle crée néanmoins une valeur tangible sous une autre forme. Les gains de productivité se manifestent dans l'ensemble des tâches quotidiennes d'un employé plutôt que dans un domaine unique et facile à suivre. Des enquêtes montrent toutefois que ces outils peuvent considérablement améliorer la satisfaction des employés.



La disponibilité de Copilot et d'autres outils similaires a entraîné une augmentation de 180 % du NPS (Net Promoter Score) des travailleurs numériques, qui est passé de 21 à 59. Le NPS mesure la probabilité qu'une personne recommande une entreprise, un produit ou un service à un ami ou un collaborateur. Le rapport Gartner qualifie cette augmentation de 21 à 59 d'« extraordinaire », mais note qu'« il s'agit également d'un indicateur difficile à utiliser pour mesurer la valeur des initiatives de défense ».

Les initiatives d'« Extension » sont les plus courantes dans les domaines du service client, du marketing et de l'ingénierie software, où l'on s'appuie davantage sur des indicateurs concrets qui se traduisent plus directement par une amélioration des résultats commerciaux. Se concentrer sur les objectifs et les indicateurs clés de performance existants facilite la mesure de l'amélioration nette apportée par l'IA, en particulier lorsque ces services sont intégrés à d'autres outils préexistants plutôt que de chercher à les remplacer entièrement. Des objectifs clairs et prédéfinis ainsi que des indicateurs de réussite établis sont essentiels à la réussite d'un déploiement de type « Extension ».

La catégorie « Transformation » représente la zone à haut risque et à haut rendement et vise à bouleverser un secteur ou à créer des catégories de produits entièrement nouvelles. Si elles sont couronnées de succès, ces initiatives peuvent être transformatrices, mais Gartner met en garde contre le fait que toute initiative de « Transformation » a peu de chances d'entraîner les changements radicaux souvent attribués aux avancées de l'IA. Les entreprises du secteur pharmaceutique ou des sciences des matériaux constatent certes des avantages significatifs découlant des découvertes assistées par l'IA, mais dans la pratique, les événements spectaculaires de type « Transformation » nécessitent souvent de nombreuses étapes intégrées et des investissements sur une longue période.

Du point de vue de la planification d'entreprise, l'approche d'« Extension » offre le meilleur retour financier à court terme sur les dépenses en IA, tandis que l'approche de « Défense » se traduit par une augmentation de la productivité et de la satisfaction des employés. L'approche de « Transformation » peut entraîner des changements radicaux, mais reste difficile à prévoir en termes de gains à court terme.

APPLICATION DES CONCLUSIONS DE GARTNER À WINDOWS 11 ET AUX PC IA

Après avoir décortiqué le schéma de catégorisation de Gartner, examinons comment ce cadre s'applique à Windows 11, aux PC IA et au cycle actuel de renouvellement des équipements informatiques des entreprises.

Un PC IA est un PC qui intègre un moteur de traitement d'IA spécialisé appelé unité de traitement neuronal (NPU). Les premiers PC IA ont fait leur apparition en 2023, avec un coprocesseur d'IA spécialisé appelé NPU, ou unité de traitement neuronal. Ces premiers systèmes étaient équipés de NPU capables d'atteindre jusqu'à 10 TOPS. Début 2024, Microsoft a annoncé un nouveau type de PC haut de gamme, appelé PC Copilot+.

Les PC Copilot+ fonctionnent sous Windows 11 et doivent inclure une NPU capable d'atteindre au moins 40 TOPS (trillions d'opérations par seconde), 16 Go de RAM ou plus et au moins 256 Go de stockage SSD. Ils sont conçus pour exécuter certaines tâches d'IA localement via la NPU plutôt que de dépendre uniquement de services basés sur le cloud. Les fonctionnalités des PC Copilot+ ont continué d'évoluer au cours des 12 derniers mois, avec des fonctionnalités telles que Rappel (préversion), une recherche Windows améliorée et Actions par clic (préversion).

Plusieurs entreprises travaillent actuellement à l'intégration de l'IA dans des applications existantes ou à la création d'expériences entièrement nouvelles autour de l'IA. L'objectif général de ces travaux est de créer des logiciels capables d'interagir intelligemment avec du texte, des images et d'autres données utilisateur, qu'il s'agisse de suggérer des modifications, de traduire des documents ou de faire apparaître les documents recherchés par l'utilisateur final sans connaître le nom exact du fichier.

Ce qui distingue les PC IA des systèmes précédents est une compréhension plus sophistiquée du contexte qui a longtemps échappé aux méthodes de calcul plus traditionnelles. C'est tout à fait intentionnel. L'un des objectifs à long terme de l'IA est de faire en sorte que le PC ne soit plus considéré comme un outil utilisé par les utilisateurs, mais comme un partenaire collaboratif capable de les aider à analyser, créer et traiter des informations.

La capacité à effectuer des actions contextuelles spécifiques ou à lancer des recherches basées sur l'indexation sémantique constitue à la fois une valeur ajoutée significative par rapport au fonctionnement habituel des PC et un pas supplémentaire vers des méthodes d'association et de traitement des données plus humaines. L'indexation sémantique imite davantage le comportement du cerveau, qui a tendance à stocker les concepts apparentés les uns à côté des autres. C'est pourquoi il est facile de penser au mot « chaise » après avoir lu le mot « table ». Il s'agit d'une approche fondamentalement différente de la méthode plus traditionnelle qui consiste à utiliser des termes de recherche génériques ou à se fier aux noms exacts des fichiers.

Les efforts déployés à l'échelle du secteur pour intégrer l'IA et améliorer la capacité des PC à exploiter le contexte peuvent être examinés à travers le prisme des recherches recommandées par Gartner. Évalués dans ce contexte, et compte tenu des tendances générales en faveur de l'IA et de l'adoption des PC IA, il est clair que l'ensemble du secteur des PC évolue selon sa propre version du modèle « Défense/Extension/Transformation », avec pour objectif à long terme de transformer à la fois la relation des utilisateurs avec les PC et les types de tâches que ces derniers sont susceptibles d'accomplir.



L'informatique a déjà connu au moins trois transformations d'une ampleur similaire : la première à la fin des années 1980 et au début des années 1990, lorsque les interfaces graphiques et les souris sont devenues des appareils standard ; la deuxième lors de l'explosion de l'adoption d'Internet et de la généralisation des ordinateurs en réseau dans les entreprises ; et la troisième au milieu des années 2000, lorsque les progrès continus en matière d'autonomie des batteries, de conception des CPU et d'efficacité énergétique ont permis la commercialisation des smartphones à écran tactile et grand format. Chacun de ces points d'inflexion a modifié la relation des utilisateurs avec les appareils informatiques en redéfinissant leur perception des possibilités offertes par les ordinateurs de bureau, les ordinateurs portables ou les smartphones. L'IA est sur le point d'entraîner une transformation similaire à long terme, alors que de plus en plus d'entreprises expérimentent cette technologie.

Même les systèmes équipés de NPU d'une puissance inférieure à 40 TOPS peuvent tirer parti de la flexibilité et de l'efficacité énergétique supplémentaires offertes par ce type de processeur. Quelles que soient les capacités hardware sous-jacentes choisies par les services informatiques, l'IA et les charges de travail des PC IA vont occuper une place importante à l'avenir.

AMD ET LES PC IA

AMD a été le premier fabricant de puces x86 à commercialiser un processeur équipé d'une NPU, dont les performances sont passées de 10 TOPS (trillions d'opérations par seconde) maximum en 2023³ à 55 TOPS en 2025^{4,5}. L'entreprise s'efforce d'apporter cette flexibilité et cette capacité aux déploiements informatiques commerciaux à tous les niveaux de prix, en proposant neuf références différentes équipées d'une NPU d'une puissance supérieure à 40 TOPS.

Plusieurs cabinets d'analystes s'accordent à dire que l'adoption des PC IA sera quasi universelle d'ici quelques années. Les cas d'utilisation de l'IA varient selon les domaines, mais tout le monde estime que l'IA va se généraliser. Cela signifie que les PC achetés aujourd'hui par les entreprises seront probablement utilisés pour des charges de travail d'IA avant le prochain cycle de renouvellement, quoi qu'il arrive. La question est de savoir si ces charges de travail seront exécutées sur des systèmes conçus pour les prendre en charge de manière optimale ou sur du hardware plus ancien qui peinera à le faire.

AMD est l'entreprise qui propose les technologies PRO, une suite complète d'outils de sécurité et de gestion qui facilitent le déploiement de software à l'échelle d'un parc informatique sur des systèmes provenant de plusieurs fournisseurs. Les accélérateurs GPU AMD Instinct™ prennent en charge les charges de travail d'AI Inference à l'échelle des centres de données, tandis que la NPU AMD XDNA™ 2 au cœur des processeurs AMD Ryzen™ AI 300 Série PRO et Ryzen™ AI Max Série PRO offre de nouvelles expériences d'IA à l'edge. Aucune autre entreprise ne combine un écosystème aussi répandu avec les avantages de l'architecture x86 et des décennies d'expérience dans la conception de CPU et de GPU. Depuis janvier 2025, AMD propose la gamme la plus complète de processeurs pour PC portables de nouvelle génération compatibles avec Copilot+ pour les PC d'entreprise⁶.

Les entreprises qui prévoient de déployer l'IA tout en gérant le renouvellement de leur parc Windows et l'incertitude réglementaire potentielle n'ont pas besoin de sources de confusion supplémentaires. Le rapport Gartner peut aider les entreprises à comprendre où et comment l'IA et les PC IA peuvent leur offrir une valeur ajoutée. Les processeurs AMD Ryzen™ AI Série PRO vous garantissent une plateforme capable de vous offrir cette valeur ajoutée.

NOTES DE FIN

1. Livre blanc IDC, sponsorisé par AMD, Accélérez la stratégie de votre entreprise en matière d'IA en déployant des PC dotés de l'IA hautes performances, document #US53192925-WP, mars 2025.
2. Gartner, Les 3 cas d'utilisation pour générer de la valeur avec l'IA générative, Nate Suda, Hung LeHong, 6 janvier 2025
3. Depuis mai 2023, AMD offre le premier moteur d'IA dédié disponible sur un processeur Windows x86. « moteur d'IA dédié » étant défini comme un moteur d'IA qui n'a aucune fonction autre que le traitement des modèles d'inférence d'IA et qui fait partie du die de processeur x86. Pour plus d'informations, rendez-vous à l'adresse : <https://www.amd.com/en/technologies/xdna.html>. PHX-3a
4. Selon les spécifications des produits AMD et des produits concurrents annoncés en octobre 2024. Le NPU des processeurs AMD Ryzen™ AI série 300 offre des performances maximales de 50 TOPS. Le PC IA est défini comme un PC portable doté d'un processeur comprenant une unité de traitement neuronal (NPU). STX-04a.
5. Les TOPS (milliards de milliards d'opérations par seconde) d'un processeur AMD Ryzen correspondent au nombre maximal d'opérations par seconde pouvant être exécutées dans une situation optimale. Ce nombre peut ne pas être représentatif. Les TOPS peuvent varier en fonction de divers facteurs, notamment la configuration système, le modèle d'IA et la version logicielle. GD-243.
6. Sur la base des spécifications des produits AMD et des produits concurrents annoncés en janvier 2025, la gamme de processeurs pour PC portables AMD destinés aux entreprises et offrant des performances de NPU de plus de 40 TOPS requises pour les PC Copilot+ se compose de 9 modèles au sein des séries Ryzen™ AI PRO 300 et Ryzen™ AI Max PRO. Cela représente la plus grande offre de processeurs pour PC portables avec cette capacité parmi tous les fabricants de processeurs pour PC. Un PC doté de l'IA est défini comme un PC portable doté d'un processeur comprenant une unité de traitement neuronal (NPU). KRKP-9

AVIS DE DROITS D'AUTEUR

© 2025 Advanced Micro Devices, Inc. Tous droits réservés. AMD, le logo AMD avec la flèche, Ryzen, XDNA et leurs combinaisons sont des marques commerciales d'Advanced Micro Devices, Inc. Les autres noms de produits apparaissant dans cette publication sont donnés à titre indicatif uniquement et peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Certaines technologies AMD peuvent nécessiter des activations tierces. Les fonctionnalités prises en charge peuvent varier selon le système d'exploitation. Veuillez consulter le fabricant du système pour connaître les caractéristiques spécifiques. Aucune technologie ni aucun produit ne peut être totalement sûr. PID3500445

GARTNER est une marque déposée et une marque de service de Gartner, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans le monde entier. Cette marque est utilisée dans le présent document avec autorisation. Tous droits réservés.