

Les entreprises prévoient que la part de leur chiffre d'affaires générée par leurs activités logicielles va quadrupler à horizon 2030

Cette transformation vers une nouvelle ère centrée sur les logiciels est accélérée par l'arrivée de l'IA générative : 72% des organisations prévoient de l'utiliser pour renforcer leur ingénierie logicielle¹ au cours de l'année prochaine

Paris, le 20 novembre 2023 – Les activités logicielles ouvrent une nouvelle ère de transformation pour les entreprises et contribueront de manière significative à leurs chiffres d'affaires d'ici 2030, selon le dernier rapport du Capgemini Research Institute intitulé [The Art of Software - The new route to value creation across industries](#) (« L'art du logiciel : La nouvelle voie vers la création de valeur pour tous les secteurs d'activité). Les entreprises prévoient que la part de leur chiffre d'affaires générée par leurs activités logicielles² devrait atteindre 29% d'ici 2030, contre 7% en 2022. Dans tous les secteurs d'activité, les services logiciels ainsi que les technologies basées sur les logiciels - telles que le cloud, l'internet des objets (IoT), les réseaux haute performance (dont la 5G) et l'IA/ML³ - accélèrent l'innovation et la recherche et le développement (R&D) pour la création de nouveaux produits et services. Ils façonnent des expériences client personnalisées, introduisent de nouvelles sources de revenus et de nouveaux modèles d'affaires, et contribuent également à réduire les coûts.

Selon l'étude, les entreprises, tous secteurs confondus, se redéfinissent comme des 'fournisseurs de services logiciels'⁴, s'éloignant ainsi d'une d'activité traditionnellement davantage centrée sur le *hardware* (matériel). Un quart des entreprises interrogées affichent déjà ce nouveau statut, et 32% prévoient de le faire dans les 3 à 5 prochaines années. Près de 60% s'accordent à dire que la transformation par les logiciels est désormais un sujet stratégique discuté en conseil d'administration. Pour la majorité d'entre elles, les logiciels ne sont plus envisagés comme un simple outil, venant en complément de leur cœur de métier. Les activités logicielles, dorénavant perçues comme stratégiques, leur permettent de garder une longueur d'avance sur la concurrence et de transformer leur modèle d'affaires. Elles ouvrent une nouvelle voie vers la création de valeur à destination des clients.

Selon le rapport, une transformation par les logiciels réussie devrait permettre aux entreprises, tous secteurs confondus, de réaliser d'importants gains financiers d'ici à 2030. Avec une prévision en termes d'augmentation

¹ Les ingénieurs logiciels utilisent l'IA générative tout au long du cycle de développement logiciel, pour optimiser et renforcer le développement et la maintenance logicielle et les assister dans l'analyse des besoins et l'amélioration des interfaces utilisateur en repensant les interactions, l'écriture du code logiciel, les tests et le débogage et la surveillance.

² Part du chiffre d'affaires total généré par les activités de l'entreprise centrées sur les logiciels.

³ *Machine Learning (ML)* ou apprentissage automatique est un champ d'étude de l'intelligence artificielle qui se fonde sur des approches mathématiques et statistiques pour donner aux ordinateurs la capacité d'« apprendre » à partir de données, c'est-à-dire d'améliorer leurs performances à résoudre des tâches sans être explicitement programmés pour chacune.

⁴ Les entreprises se redéfinissant comme des 'fournisseurs de services logiciels' signifient qu'elles réorganisent leurs modèles d'affaires autour des logiciels et, ce faisant, transforment leurs processus d'entreprise, leurs structures organisationnelles et leurs modèles de revenus.



du chiffre d'affaires directement liée aux activités logicielles estimée à 39%, l'industrie des télécommunications est en tête de cette tendance, suivie par l'automobile, la banque-assurance (32% chacun), ainsi que les sciences de la vie (31%).

Les entreprises investissent un cinquième de leur budget de R&D dans des initiatives centrées sur les logiciels

Selon le rapport, près de 18% des budgets totaux de R&D sont actuellement consacrés à des initiatives axées sur les logiciels. Cette tendance devrait s'accélérer : 60% des entreprises interrogées, tous secteurs confondus, déclarent vouloir augmenter de 9% la part de leurs investissements destinés à la transformation par les logiciels au cours des deux prochaines années, avec plus d'un tiers de ces montants destiné à l'ingénierie des produits ou des services.

L'IA générative, un copilote essentiel pour accélérer la transformation par les logiciels

Alors que la demande en produits et services connectés et intelligents augmente, les entreprises se tournent vers des technologies telles que l'IA générative pour aider les ingénieurs à améliorer chacune des phases du développement logiciel et ainsi accélérer la livraison finale du code. Selon le rapport, l'IA générative devrait permettre un gain de temps de l'ordre de 15% à 43% au cours des trois prochaines années.

Sept entreprises interrogées sur dix indiquent prévoir utiliser l'IA générative au cours de l'année prochaine pour renforcer leurs outils et méthodes d'ingénierie logicielle existants. Elles pensent également que la technologie contribuera à hauteur de 37% à la création des codes logiciels au cours des trois prochaines années. Seules 28% déclarent ne pas avoir l'intention d'utiliser l'IA générative au cours des 12 prochains mois.

Des défis restent à relever pour la mise en œuvre d'une transformation par les logiciels réussie

Malgré les avantages significatifs d'une transformation par les logiciels, 68% des organisations en sont encore aux premières étapes d'expérimentation. 29% déclarent avoir commencé à déployer plus largement leurs initiatives dans ce domaine, et seulement 5% ont atteint un stade avancé.

Selon l'étude, les entreprises devront pouvoir garantir l'interopérabilité et la flexibilité des différentes plateformes pour bénéficier pleinement du potentiel des logiciels. Cependant, moins de la moitié (48%) d'entre elles déclarent disposer d'une architecture hautement évolutive. Le rapport souligne que près de 40% des investissements logiciels des entreprises se concentrent actuellement sur la maintenance de l'existant. La gestion des coûts d'exploitation et des niveaux de performance à long terme constitue un défi majeur pour passer d'une architecture patrimoniale à une architecture pérenne permettant cette transformation.

Le développement des compétences est essentiel

Le développement des compétences en matière logicielle est clé pour assurer une transformation réussie. Alors que les entreprises s'attendent à ce que 39% de leurs employés travaillent sur des solutions logicielles au cours des trois prochaines années, les compétences essentielles se font rares, notamment dans des domaines tels que la cybersécurité et la conformité (61%), l'IA, le *Machine Learning* (ML) et le *Deep Learning* (DL)⁵ (60% chacun), ainsi que les data et le cloud (57%).

⁵ *Deep learning* (DL) ou apprentissage profond : un sous-domaine de l'intelligence artificielle qui utilise des réseaux neuronaux pour résoudre des tâches complexes grâce à des architectures articulées de différentes transformations non linéaires.



« Nous sommes entrés dans une nouvelle ère de transformation de l'entreprise centrée sur les logiciels, » déclare William Rozé, Directeur exécutif de Capgemini Engineering et membre du Comité de Direction générale du groupe Capgemini. « Un changement de paradigme est nécessaire si les entreprises veulent se différencier, innover et rester compétitives. Les technologies basées sur les logiciels ne doivent plus être considérées par les directions comme un simple complément ou outil destiné à corriger les imperfections et à améliorer l'existant, mais un élément moteur de la stratégie, permettant d'ouvrir la voie à une myriade d'opportunités et offrant un avantage concurrentiel. Pour réussir cette transformation par le logiciel et en bénéficier pleinement, une approche holistique est nécessaire. Elle devra conjuguer la mise en place de partenariats stratégiques, la définition d'une feuille de route claire, et garantir que l'architecture logicielle qui sous-tend cette transformation est robuste, durable et évolutive. A cet égard, l'IA générative représente un potentiel significatif, avec la capacité d'accélérer considérablement toutes les étapes de cette transformation. »

Pour plus d'informations ou pour télécharger le rapport, visitez le site : [Lien](#)

Méthodologie

L'institut de recherche de Capgemini a interrogé 1 500 dirigeants d'entreprises ayant chiffre d'affaires annuel est supérieur à 1 milliard de dollars. Ces entreprises sont issues de différents secteurs - l'automobile, les produits de consommation, la distribution, l'aérospatiale et la défense, les sciences de la vie, la banque et l'assurance, les télécommunications, l'énergie et les services publics, la haute technologie, l'industrie et les biens d'équipement, ainsi que la production manufacturière. Elles opèrent dans 13 pays basés en Amérique du Nord, en Europe et en région Asie-Pacifique.

20 entretiens approfondis ont également été menés avec des dirigeants œuvrant dans ces industries. Tous les participants interrogés sont impliqués dans le développement d'initiatives de transformation par les logiciels et travaillent au sein de directions générales, stratégie et développement, et départements innovation, ingénierie logicielle, R&D, informatique et gestion des données, marketing et ventes, développement de produits/services et gestion de la clientèle.

À propos de Capgemini

Capgemini est un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant près de 350 000 personnes dans plus de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable. Fort de 55 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 22 milliards d'euros en 2022.

Get The Future You Want* | <http://www.capgemini.com/>

**Capgemini, le futur que vous voulez*

À propos du Capgemini Research Institute

Le *Capgemini Research Institute* est le groupe de réflexion interne de Capgemini sur tout ce qui touche au numérique. L'Institut publie des recherches sur l'impact des technologies numériques sur les grandes entreprises traditionnelles. L'équipe s'appuie sur le réseau mondial d'experts de Capgemini et travaille en étroite collaboration avec des partenaires universitaires et technologiques. L'Institut dispose de centres de recherche dédiés à Paris, en Inde, au Royaume-Uni, à Singapour et aux États-Unis. Il a récemment été classé n°1 au monde pour la qualité de ses recherches par des analystes indépendants.

Pour plus d'informations : <https://www.capgemini.com/researchinstitute/>