

Contact presse :

Florence Lièvre

Tél. : 01 47 54 50 71

E-mail : florence.lievre@capgemini.com

Les usines intelligentes contribueront pour 500 milliards de dollars à l'économie mondiale au cours des cinq prochaines années

Paris, le 15 mai 2017 – [Capgemini](#), l'un des leaders mondiaux du conseil, des services informatiques et de l'infogérance, dévoile les résultats de son rapport « [Smart Factories](#) » sur les usines intelligentes. Selon la recherche réalisée par le *Digital Transformation Institute* de Capgemini, les fabricants qui investissent dans les usines intelligentes, ou « usines 4.0 », prévoient des gains d'efficacité pour les activités manufacturières de 27% au cours des cinq prochaines années, soit une contribution de 500 milliards de dollars¹ en valeur ajoutée annuelle² à l'économie mondiale.

L'usine intelligente, souvent considérée comme le socle de la « révolution industrielle digitale », exploite les dernières technologies comme l'IoT (Internet des Objets), l'analyse Big Data, l'intelligence artificielle et la robotique avancée pour gagner en productivité, en efficacité et en flexibilité. Ces usines de pointe utilisent par exemple des robots collaboratifs, des outils de réalité augmentée³ et des machines qui génèrent automatiquement des alertes lorsqu'elles nécessitent des opérations de maintenance. Les industriels estiment que 21% de leurs sites deviendront des usines 4.0 d'ici 2022. Les secteurs de l'aéronautique, de la défense, de la production industrielle et de l'automobile, dont les équipes travaillent déjà avec des robots et des machines intelligentes, devraient s'imposer comme les leaders de cette transition.

Pour l'industrie, la digitalisation n'est pas une option

Grâce aux gains de productivité et l'amélioration de la flexibilité et de l'efficacité, les usines intelligentes pourront réduire sensiblement leurs coûts opérationnels. Le rapport montre par exemple que les constructeurs automobiles pourraient améliorer leurs marges opérationnelles jusqu'à 36%⁴ en rationalisant les dépenses logistiques et matérielles et en optimisant l'efficacité de l'équipement et la qualité de la production. Ainsi, afin de rester compétitives, la majorité des sociétés industrielles ont déjà initié la transformation digitale de leurs installations ; seuls 16% des industriels interrogés dans le cadre du rapport indiquent ne pas disposer d'une stratégie 4.0 en place ou en cours d'élaboration.

¹ Grâce à ces usines intelligentes, les industriels prévoient un véritable bond en avant d'une ampleur inédite en termes de performance :

- la productivité devrait augmenter 7 fois plus rapidement que depuis 1990
- le rythme de rationalisation des principaux éléments de coût tels que les inventaires, les Capex et les matières premières, devraient être 11 fois supérieur à celui qu'ils connaissent depuis 1990
- l'amélioration des indicateurs de qualité tels que la livraison ponctuelle et la réduction des déchets, devrait progresser 12 fois plus vite que depuis 1990

² Selon l'*US Bureau Of Economic Analysis*, la valeur ajoutée est la contribution au PIB d'une industrie ou d'un secteur. Elle est égale à la valeur brute de la production de l'industrie diminuée de la consommation intermédiaire.

³ Les outils de réalité augmentée peuvent inclure : casques, outils de projection, lentilles, tablettes, vêtements, etc.

⁴ Grâce aux usines « intelligentes », un constructeur automobile qui génère un chiffre d'affaires de 1 milliard de dollars avec 5 % de marge opérationnelle devrait pouvoir augmenter sa marge de 36%, soit de 2 points pour atteindre 7%.

Les pionniers de cette révolution se trouvent principalement aux États-Unis et en Europe de l'Ouest : la moitié des répondants basés aux États-Unis, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni disposent déjà d'usines intelligentes, contre seulement 28% en Inde et 25% en Chine. On observe également des disparités entre les différents secteurs d'activité : dans l'industrie, 67% des entreprises ont déjà mis en place des initiatives d'usines intelligentes ; elles sont 62% à l'avoir fait dans les secteurs de l'aéronautique et de la défense. En revanche, seulement 37% des acteurs des sciences de la vie et de l'industrie pharmaceutique exploitent les technologies digitales pour la transformation de leurs activités industrielles.

Les gains générés grâce aux usines intelligentes pourraient s'élever jusqu'à 1 500 milliards de dollars

Les usines intelligentes font actuellement l'objet d'investissements considérables : plus de la moitié (56%) des répondants indiquent avoir investi 100 millions de dollars ou plus dans des initiatives d'usines 4.0 au cours des cinq dernières années, et 20% indiquent avoir investi 500 millions de dollars ou plus. Cependant, les résultats du rapport du *Digital Transformation Institute* de Capgemini montrent que seules quelques organisations (6%) ont atteint un niveau élevé dans la digitalisation de leur production. Et seulement 14% des répondants se disent « satisfaits » du niveau obtenu.

La multiplication des initiatives pour le déploiement d'usines intelligentes entraînant l'amélioration des gains, le rapport du *Digital Transformation Institute* prévoit que les investissements dans la digitalisation devraient augmenter. Il est même possible que la moitié des installations deviennent des usines intelligentes d'ici 2022, avec des gains d'efficacité qui pourraient générer annuellement jusqu'à 1 500 milliards de dollars à l'échelle mondiale.

« Ce rapport montre bien que nous sommes entrés dans l'ère de l'industrie digitale et que les bénéfices futurs en matière d'efficacité globale sont immenses », explique Jean-Pierre Petit, à la tête de l'activité [Digital Manufacturing](#) du groupe Capgemini. « Les années à venir s'annoncent cruciales pour les industriels, car ils devront accélérer leur transformation digitale et peaufiner leurs approches pour en maximiser les retours commerciaux. »

Les usines intelligentes vont changer les besoins en termes de compétences recherchées

L'avènement des usines intelligentes transformera le marché mondial du travail. Le nombre de postes peu qualifiés a été déjà réduit à l'issue des premières vagues d'automatisation et acquérir de nouvelles compétences est devenu un impératif. Ainsi, 54% des répondants indiquent organiser des formations aux techniques digitales pour leurs équipes et 44% investissent dans l'acquisition de talents digitaux pour combler le manque de compétences. Les postes hautement qualifiés dans des domaines tels que l'automatisation, l'analyse et la cybersécurité sont autant d'opportunités de créations d'emplois.

Grégoire Ferré, responsable du digital chez Faurecia, client de Capgemini, déclare : « *Chez Faurecia nous constatons que nos équipes travaillent en harmonie avec les technologies intelligentes. Nous utilisons par exemple des robots intelligents pour résoudre des problèmes d'ergonomie, ce qui améliore la sécurité de nos employés et leur permet dans le même temps de se consacrer à d'autres tâches plus importantes.* » En ce qui concerne les plans de déploiement d'usines intelligentes de Faurecia, il ajoute : « *Le lancement de l'usine intelligente Greenfield ainsi que la digitalisation de plus de 300 sites industriels de Faurecia constituent le socle de notre programme de transformation digitale. Nous rénovons également avec succès nos vieux procédés industriels pour les rendre plus performants, comme, par exemple, notre atelier de fabrication sans papier ou le recours à la technologie pour notre maintenance prédictive – ce qui fait gagner du temps à nos employés.* »

Méthodologie du rapport « Smart Factories » de Capgemini

La recherche a été réalisée de février à mars 2017 auprès de 1 000 dirigeants de sociétés dont le chiffre d'affaires dépasse 1 milliard de dollars, dans six secteurs d'activité : production industrielle, automobile et transport, énergie et utilities, aéronautique et défense, sciences de la vie et industrie pharmaceutique, et biens de consommation. Des entretiens qualitatifs et quantitatifs ont été menés avec des dirigeants basés aux États-Unis, au Royaume-Uni, en France, en Allemagne, en Suède, en Italie, en Inde et en Chine.

À propos de Capgemini

Avec plus de 190 000 collaborateurs, Capgemini est présent dans plus de 40 pays et célèbre son cinquantième anniversaire en 2017. Le Groupe est l'un des leaders mondiaux du conseil, des services informatiques et de l'infogérance et a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 12,5 milliards d'euros. Avec ses clients, Capgemini conçoit et met en œuvre les solutions business, technologiques et digitales qui correspondent à leurs besoins et leur apportent innovation et compétitivité. Profondément multiculturel, Capgemini revendique un style de travail qui lui est propre, la « [Collaborative Business Experience™](#) », et s'appuie sur un mode de production mondialisé, le « [Rightshore®](#) ».

Plus d'informations sur : www.capgemini.com

Rightshore® est une marque du groupe Capgemini

A propos du Digital Transformation Institute

Le Digital Transformation Institute est le centre de recherche de Capgemini sur les technologies numériques. L'institut publie régulièrement des études sur l'impact des technologies numériques au sein des organisations et des grands secteurs économiques. L'équipe de l'Institut s'appuie sur le réseau international d'experts de Capgemini et travaille en étroite collaboration avec les partenaires académiques et technologiques du Groupe. Il dispose également de plusieurs centres de recherche dédiés en Inde et au Royaume-Uni.