



Atlas des manufacturiers

Un cadre de gestion
éprouvé pour réinventer les
opérations de fabrication

CGI

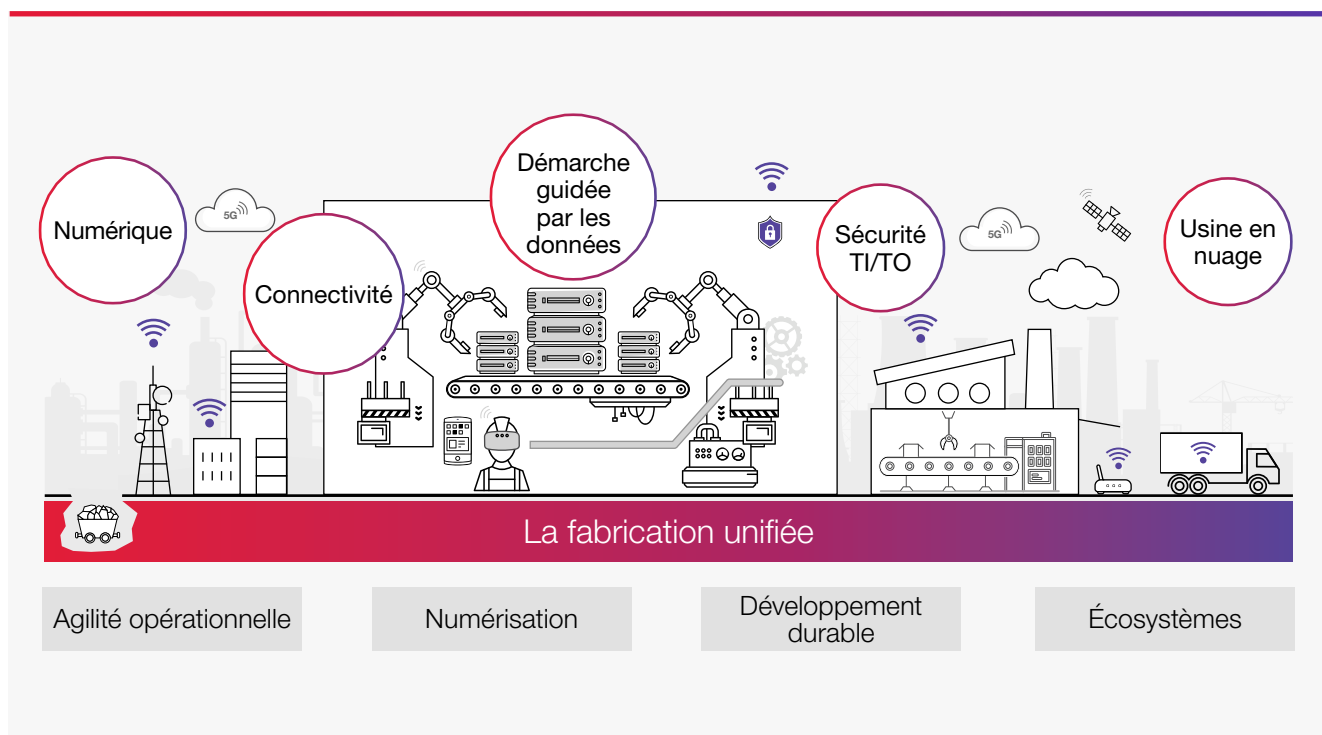
Il est temps de repenser les opérations de fabrication

Une usine de fabrication est un environnement complexe et dynamique, et l'exploitation d'une usine ultra efficace est l'objectif ultime de toutes les entreprises manufacturières.

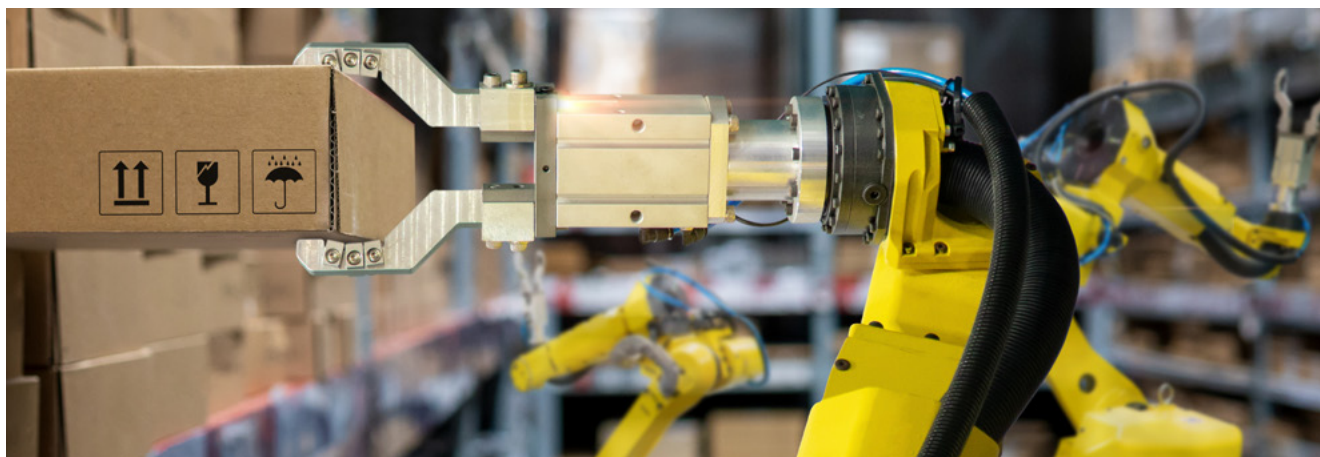
Le secteur manufacturier aborde un tournant décisif. L'analyse intelligente stimule de plus en plus l'automatisation de la fabrication, l'hypermersonnalisation transforme les chaînes de production et l'informatique cognitive accélère l'innovation. La création d'écosystèmes collaboratifs aide également les fabricants à mieux s'adapter aux besoins des consommateurs en leur proposant des services novateurs et des produits durables fondés sur l'économie circulaire. Parallèlement, l'industrie 5.0 est imminente.

Il faut donc remettre les gens et l'environnement dans l'équation et veiller à ce que l'humain et la machine travaillent ensemble pour soutenir un avenir numérique vert.

La fabrication unifiée est notre vision d'avenir pour le secteur manufacturier. Elle repose sur cinq piliers fondamentaux qui permettent aux entreprises manufacturières de réaliser leur vision stratégique et leurs objectifs d'affaires grâce à des connexions numériques intelligentes.



Présentation de l'Atlas des manufacturiers



Pour améliorer la performance, il faut être au courant de ce qui se passe dans l'ensemble de l'usine afin que les bonnes personnes et les bons systèmes puissent accéder aux renseignements dont ils ont besoin et favoriser et accélérer la prise des meilleures décisions possible.

Les technologies d'usine intelligentes comme l'Internet des objets (IoT), l'analyse de données massives, les capteurs sans fil intelligents, l'automatisation et le nuage peuvent maintenant être intégrées de façon harmonieuse et sécuritaire aux contrôles, aux opérations de fabrication et aux systèmes de planification des ressources existants. Cette intégration assure la continuité des données entre les silos traditionnels et l'ensemble de l'écosystème. De plus, les innovations en matière de jumeaux numériques et de réalité augmentée offrent de nouvelles façons d'optimiser la maintenance, de réduire les coûts et d'améliorer les produits.

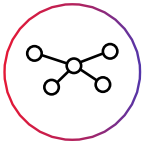
Ainsi, les entreprises manufacturières qui mettent en œuvre ces technologies peuvent accélérer la numérisation dans toute la chaîne de valeur pour devenir des organisations agiles et axées sur le client grâce à une collaboration interne et externe efficace facilitée par les données. Ce faisant, elles créent de nouvelles sources de revenus et réduisent les coûts tout en se positionnant comme chef de file innovateur sur le marché.

L'avenir réserve des possibilités infinies aux entreprises manufacturières. Toutefois, pour optimiser et transformer efficacement les opérations de fabrication, la chaîne d'approvisionnement et soutenir les systèmes d'information, les modifications, comme leur mise en œuvre, doivent être bien préparées et réfléchies.

L'Atlas des manufacturiers de CGI constitue la première phase de cette transformation.

Son cadre éprouvé permet une connexion numérique approfondie, l'intégration des TI et des TO et la mise en œuvre de méthodologies d'affaires éprouvées pour aider les entreprises manufacturières à transformer leurs activités tout en réduisant au minimum les risques pour leur organisation.

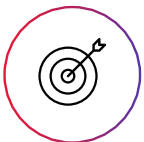
Principales fonctionnalités



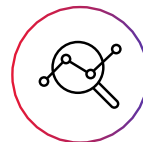
Intègre systématiquement les meilleures pratiques grâce à notre modèle de maturité de gestion des activités manufacturières



Transforme les environnements manufacturiers en utilisant une méthodologie et un cadre de gestion globaux



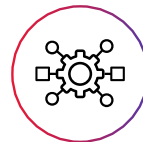
Confère une clarté aux priorités, à la stratégie, aux risques et aux défis



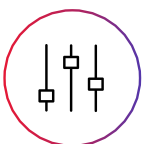
Fournit une évaluation complète de l'environnement actuel



Prend en compte toutes les catégories d'affaires de l'entreprise, et non seulement les TI



Propose une approche structurée pour passer de la stratégie à la feuille de route puis à une conception détaillée



Permet une flexibilité pour adapter la portée ou le rythme



Soutient les opérations réglementaires et assure la conformité



La nécessité d'utiliser une approche globale

Quoique stimulante, l'adoption d'une approche unifiée pour faire évoluer vos procédures et vos activités peut présenter certaines difficultés, surtout lorsqu'on ne sait pas par où commencer. Voici quelques scénarios réels.

- Cerner de nombreux domaines d'automatisation potentiels sans certitude quant à la voie à suivre
- Gérer plusieurs divisions, chacune ayant des objectifs et des défis distincts et nécessitant des solutions harmonisées
- Mettre en œuvre une solution unique de système de gestion intégré qui doit être déployée et harmonisée dans différentes usines
- Surmonter l'abondance de possibilités pour la modernisation des systèmes existants et la mise en œuvre les technologies de l'Industrie 4.0

De nombreuses entreprises manufacturières veulent avoir une idée claire des prochaines étapes et du soutien requis pour transformer les innovations et les tendances les plus récentes en actions concrètes.

De plus, les défis organisationnels comme le cloisonnement entre l'équipe de direction et l'usine, le vieillissement de la main-d'œuvre et les systèmes existants continuent de nuire au progrès. Et même si les progrès technologiques se poursuivent, les actifs pertinents et l'accès à la bonne expertise font souvent défaut. En tant que secteur d'activité traditionnellement plus lent à transformer, il y a également une hésitation lorsque vient le temps d'aborder ce nouveau monde.

Manque de clarté

sur le plan des priorités et de la stratégie en tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur.

Débordement de choix

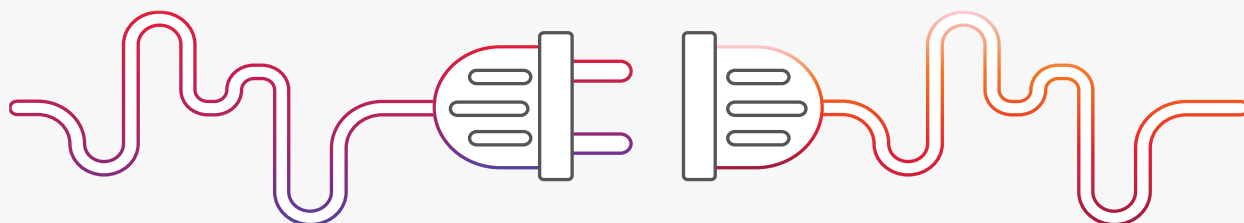
pour ce qui est des solutions, des technologies, des initiatives et des fournisseurs.

Vieillesse de la main-d'œuvre

qui entraîne une fuite des connaissances et un manque de personnel qualifié et d'expertise de l'Industrie 4.0.

Actifs vieillissants

dépourvus de technologies d'Internet des objets industriel : les solutions sont souvent « câblées » alors que le réseau n'est pas assez fiable pour le traitement en temps réel.



Hésitation

à passer à l'informatique en nuage ou à adapter les activités à mesure que les nouvelles technologies présentent de nouveaux risques de sécurité.

Culture traditionnelle

qui crée des obstacles au changement et un manque d'harmonisation entre les technologies de l'information (TI) et les technologies opérationnelles (TO).

Il ne suffit pas d'assurer l'intégrité des données,

Il est essentiel d'avoir accès aux bonnes données.

Parmi les défis rencontrés, mentionnons l'incohérence des types de données, le manque de « sens » et l'intégrité des données.

Pour assurer une transition harmonieuse, votre programme de transformation doit être axé sur quatre domaines principaux. Il est donc essentiel de bien comprendre vos objectifs et votre niveau de maturité pour chacun de ces domaines. Questions importantes à poser :

- Ma stratégie vise-t-elle tous les secteurs d'activité?
- Ma stratégie tient-elle compte de l'ensemble des processus?
- Sur quelles données ma stratégie s'appuie-t-elle? Comment est-ce que je procède pour les recueillir et les interpréter?
- De quelles technologies, connaissances et compétences tirerai-je parti et quelles sont les lacunes?

- Mon organisation est-elle au bon niveau de maturité dans les quatre domaines principaux?
- Mon organisation connaît-elle les principes d'intégrité des données (attribuables, lisibles, contemporaines, originales et exactes [ALCOA])?

L'Atlas des manufacturiers est une méthodologie globale et un cadre de gestion numérique qui abordent chacun de ces quatre principaux domaines pour vous aider à optimiser votre stratégie de TI de fabrication, favoriser l'excellence opérationnelle et permettre une personnalisation accrue. Il met à votre disposition le savoir-faire, les meilleures pratiques et les solutions dont vous avez besoin pour soutenir votre transformation de manière agile, qu'il s'agisse de réaliser une étude de faisabilité initiale, de prendre une décision d'investissement, de déployer des solutions ou d'apporter des améliorations continues.



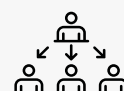
Processus

- Harmonisation dans toutes les centrales
- Établissement rapide des meilleures pratiques
- Déploiement rapide de projets pilotes réussis



Information et données

- Données disponibles à l'échelle de l'entreprise
- Propriété clairement établie
- Information fiable, de qualité et facilement accessible
- Renseignements consignés et contextualisés



Organisation et personnel

- Gouvernance centralisée
- Mobilisation et formation du personnel
- Capacité à favoriser l'innovation à l'échelle de l'organisation



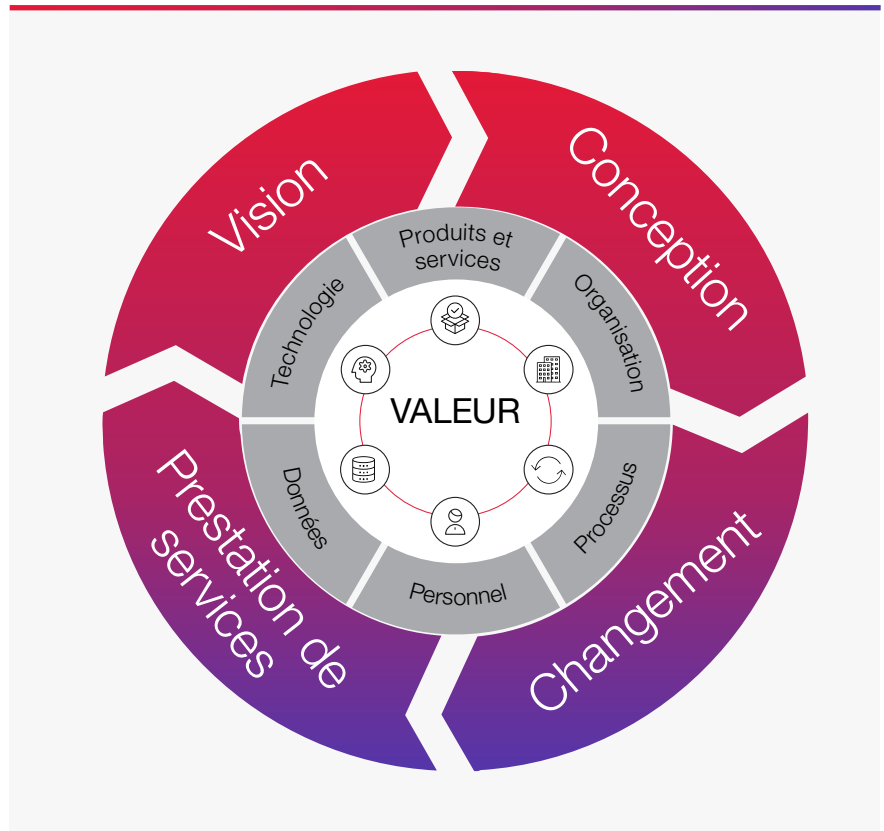
Technologies

- Harmonisation dans tous les sites.
- Priorité aux solutions infonuagiques pour ajouter de la valeur
- Intégration horizontale et verticale



Approche étape par étape

L'Atlas des manufacturiers de CGI propose une approche étape par étape éprouvée et intégrée pour améliorer l'efficacité, réduire les coûts et tirer profit des avantages concurrentiels découlant de l'Industrie 4.0.



1. Vision

Nous vous aidons à définir votre vision et votre programme de gestion des activités manufacturières (GAM) en fonction de résultats concrets afin de découvrir votre potentiel d'amélioration. En voici quelques exemples.

- Déterminer les avantages commerciaux souhaités
- Établir les buts et objectifs du programme conformément à la vision de GAM
- Appliquer une méthodologie qui s'appuie sur les meilleures pratiques de CGI et sur des normes mondiales comme APQC, SCOR et ISA 95
- Appuyer votre demande d'investissement en vue de la prochaine étape

2. Conception

Grâce à une vision claire, nos experts collaborent avec vous pour élaborer un plan d'architecture actuelle et future (notamment sur le plan des affaires et des technologies) et établir un dossier d'investissement solide.

En voici quelques exemples.

- Procéder à une évaluation numérique complète de la maturité de la stratégie de GAM
- Élaborer un plan d'architecture numérique pour la GAM
- Concevoir une feuille de route détaillée qui intègre systématiquement les meilleures pratiques grâce à notre modèle de maturité de GAM, aux normes mondiales et à la structure de gouvernance
- Évaluer les risques et les exigences réglementaires
- Planifier les avantages pour définir les projets à exécuter
- Élaborer des analyses de rentabilité et des plans de projet individuels

3. Changement

À cette étape, nous soutenons la mise en œuvre réussie et assurons l'adoption d'une approche éprouvée pour le déploiement dans plusieurs emplacements, ce qui maximise les synergies entre la préparation centrale et locale et fournit un modèle de GAM facile à maintenir. En voici quelques exemples.

- Assurer la visibilité des avantages grâce à un modèle et à des tableaux de bord sur les indicateurs clés de performance
- Renforcer les capacités pour atteindre le niveau de maturité souhaité en matière de GAM

- Développer des solutions technologiques complètes (p. ex., système d'exécution de la fabrication, système de gestion de l'information des laboratoires, gestion de projets, gestion du cycle de vie du produit)
- Harmoniser les processus là où ils apportent le plus de valeur
- Élaborer une architecture de solutions numérique complète pour la gestion des activités manufacturières
- Bénéficier du soutien des équipes locales de CGI qui établissent des relations de confiance en personne et assument la responsabilité des résultats pour contribuer au succès du projet

4. Prestation de services

Notre approche de prestation de services mise sur l'obtention de résultats en mettant en œuvre votre modèle de GAM sur mesure pour faciliter la transition. De plus, nous soutenons l'optimisation et l'évolution continues de vos environnements manufacturiers afin d'atteindre vos objectifs stratégiques.

- Visibilité des avantages grâce au modèle et aux tableaux de bord sur les indicateurs clés de performance
- Mise en place d'un processus de suivi, d'amélioration continue et d'optimisation
- Services de maintenance et de soutien continus
- Encadrement, formation et soutien
- Services de gestion après la transition

Un partenaire pour la suite des choses

La transformation numérique de toute entreprise manufacturière est un parcours unique. L'Atlas des manufacturiers de CGI vous aide à comprendre où vous en êtes et à atteindre vos objectifs.

Nos quelque 7 000 spécialistes du secteur manufacturier, dont 2 800 experts en chaîne d'approvisionnement, travailleront avec vous pour stimuler l'optimisation et l'innovation, où que vous soyez dans le monde.

Écosystème de partenaires







À propos de CGI

Allier savoir et faire

Fondée en 1976, CGI figure parmi les plus importantes entreprises de services-conseils en TI et en management au monde.

Nous sommes guidés par les faits et axés sur les résultats afin d'accélérer le rendement de vos investissements. Pour nos 21 secteurs d'activité cibles et à partir de plus de 400 sites à l'échelle mondiale, nos 82 000 professionnels offrent des services-conseils complets, adaptables et durables en TI et en management. Ces services s'appuient sur des analyses mondiales et sont mis en œuvre à l'échelle locale.

cgi.com/manufacturing

© 2022 CGI Inc.

