

Services-conseils en matière de stratégie infonuagique, de planification et d'architecture

Concevoir une stratégie et une architecture pour une plateforme et un nuage tournés vers l'avenir

CGI



De nos jours, les organisations doivent faire preuve d'agilité et d'innovation pour offrir des expériences numériques harmonieuses, partout et en tout temps. Les solutions infonuagiques sont des moteurs clés pour l'adoption de modèles opérationnels agiles qui s'adaptent de manière continue aux changements constants.

Pourtant, de nombreuses organisations ne disposent pas encore d'une technologie agile ni d'une stratégie infonuagique qui s'adaptent à l'évolution des réalités du monde des affaires numérique.

Elles ne disposent pas non plus d'une plateforme technologique adaptative ni d'une architecture de référence en nuage.

Ces deux éléments sont essentiels au processus de transformation vers une entreprise agile, adaptative et concurrentielle dans un monde instable.

Comment assurer la pérennité de la transformation grâce à une utilisation plus stratégique du nuage?

Établir des bases technologiques tournées vers l'avenir pour devenir une entreprise adaptative

En ce qui concerne nos méthodes de travail, le nuage est la « nouvelle normalité ». C'est aussi un moteur clé pour l'adoption de modèles opérationnels agiles qui s'adaptent de manière continue aux changements constants.

Pour certains, le nuage est le nouveau modèle opérationnel, en particulier dans le monde numérique des opérations à distance.

Depuis près de vingt ans, les services en nuage, adoptés massivement, sont devenus omniprésents. Les fournisseurs de services infonuagiques, qu'il s'agisse de jeunes entreprises spécialisées dans l'IA, de fournisseurs à grande échelle ou de fournisseurs de logiciels indépendants, continuent de proposer de nouveaux services innovants à un rythme effréné. L'alliance du nuage et d'autres technologies, telles que l'Internet des objets, l'analyse avancée, l'automatisation, la 5G et l'informatique en périphérie, forment les ingrédients clés des solutions d'affaires numériques modernes.

Les défis actuels en matière de nuage pour les entreprises sont multiples : rigidité des stratégies infonuagiques, approches de modernisation trop simplistes, pratiques infonuagiques immatures, solutions de logiciel service (SaaS) mal régies et mal intégrées, modèles de gouvernance et opérationnels non conçus pour satisfaire aux exigences de rapidité et de connectivité de l'ère du nuage.

De nombreuses organisations ne disposent pas encore d'une technologie agile ni d'une stratégie infonuagique qui s'adaptent à l'évolution constante des réalités et des modèles opérationnels du monde des affaires numérique. Elles ne disposent pas non plus d'une plateforme technologique adaptative ni d'une architecture de référence en nuage.

Ces deux éléments sont essentiels à la réussite d'une entreprise agile, adaptative et concurrentielle dans un monde instable.

3 entreprises sur 4

ne disposent pas d'une stratégie infonuagique adaptée à leurs besoins. (Source : Gartner^{®1})

70 %

des organisations traditionnelles utiliseront une mesure de composabilité pour sélectionner de nouvelles applications et plateformes infonuagiques d'ici 2023. (Source : Gartner^{®2})

Plus de 25 %

des nouvelles applications infonuagiques reposeront sur des architectures axées sur les données et sur les événements plutôt que des architectures classiques axées sur le codage d'ici 2025, ce qui permettra une meilleure automatisation et une meilleure agilité organisationnelle. (Source : IDC)

Fondement de la planification de la mise en œuvre axée sur la valeur

Une stratégie infonuagique évolutive jumelée à une vision claire du rôle des services en nuage dans les opérations agiles ne peut qu'être le fruit d'un effort collectif. Pour y parvenir, nous mettons en place un conseil sur la stratégie infonuagique inclusif et interfonctionnel composé de représentants des technologies de l'information (TI), des unités d'affaires et du leadership fonctionnel, où CGI agit à titre de facilitateur et d'expert-conseil. La stratégie infonuagique, l'architecture et la planification qui en découlent reflètent les impératifs et les objectifs de votre organisation. Nous concentrons nos efforts sur quatre fronts.

- **Établir le processus continu de planification stratégique**
– Nous mettons à votre disposition une méthodologie, un aperçu, une plateforme virtuelle en ligne et des ateliers pour faciliter l'élaboration et l'actualisation soutenue d'une stratégie axée sur un environnement à nuages multiples tourné vers l'avenir.
- **Renforcer la discipline de l'architecture et maintenir une architecture de référence en nuage hybride** – Nous vous assistons dans l'évaluation du potentiel de nouveaux concepts comme la conteneurisation, le maillage de services ou la sécurité à vérification systématique. Nous collaborons avec vos architectes pour mettre à jour votre architecture de référence en nuage hybride.
- **Établir un processus de planification de l'adoption et de la mise en œuvre axé sur la valeur** – La stratégie et la mise en œuvre demeurant deux processus distincts, nous vous aidons à établir un portefeuille et une feuille de route clairs axés sur la valeur et sur les initiatives de modernisation. Nous modélisons vos principaux impératifs d'affaires et votre chaîne de valeur, et nous établissons l'ordre de priorité des initiatives clés.
- **Planifier et organiser les capacités infonuagiques** – Nous vous soutenons dans l'organisation, la dotation et la mise sur pied d'un centre de compétences en nuage. La mise à disposition de ressources compétentes pourrait nécessiter le perfectionnement des compétences du personnel actuel, l'embauche de nouveaux employés, une augmentation ponctuelle des effectifs et l'offre de certains services en mode délégué.



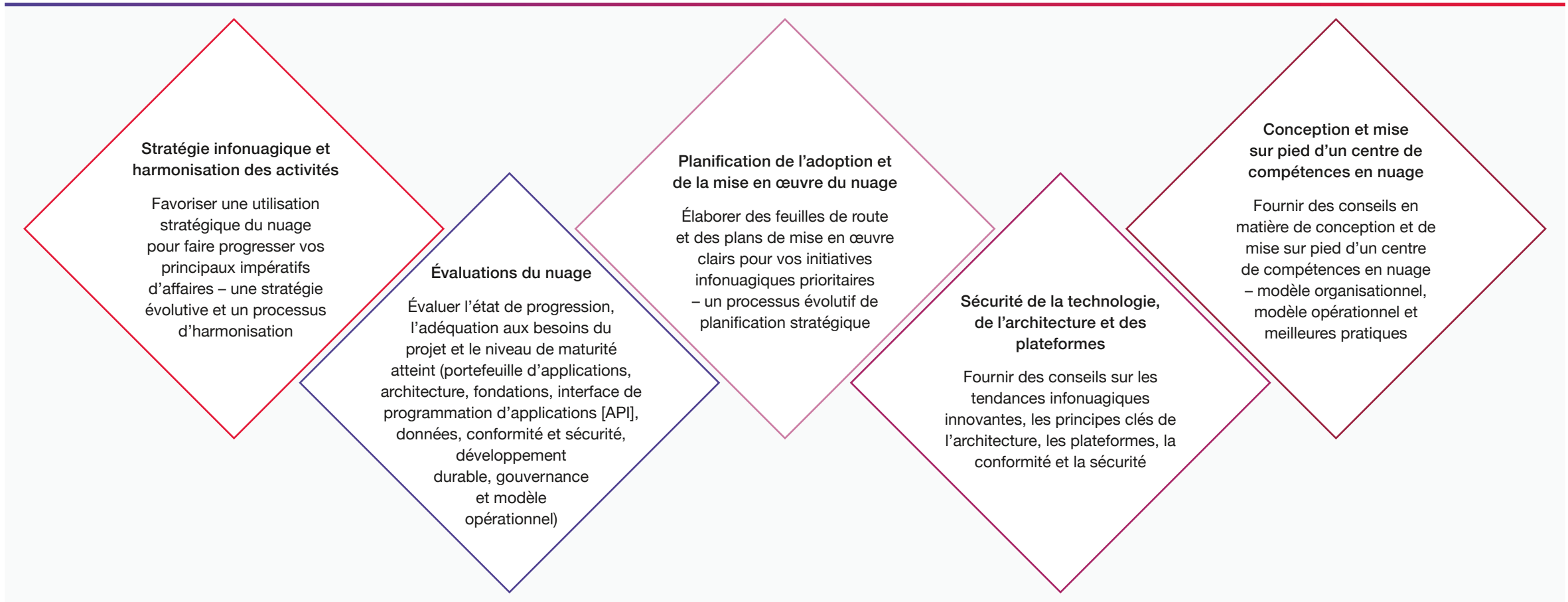
Grâce aux services-conseils en matière de stratégie infonuagique, de planification et d'architecture de CGI, nos experts et architectes en management et en technologie vous guident dans l'établissement, l'évolution et la simplification des fonctions essentielles de planification stratégique de votre démarche de modernisation.

Le visage de la réussite



- Votre processus de stratégie infonuagique **s'harmonise et se transforme** efficacement en fonction du contexte réglementaire et de l'évolution de vos besoins d'affaires, technologiques et opérationnels.
- Vous disposez d'un **carnet de commandes dynamique, axé sur la valeur et dont les initiatives de modernisation du nuage sont établies par priorité**, ainsi que d'une feuille de route claire et de plans précis de mise en œuvre.
- Vous améliorez la **composabilité** de votre architecture logicielle conçue pour le nuage ainsi que de vos capacités de service et d'affaires grâce à une solide **discipline en matière de logiciels, de solutions et d'architecture d'entreprise** afin de devenir une entreprise agile et adaptative.
- Vous disposez de **l'expertise infonuagique et des ressources professionnelles adéquates** pour soutenir l'exécution de vos initiatives de modernisation de l'infonuagique à l'échelle de l'entreprise ainsi que la transition vers un modèle dynamique de gouvernance et d'exploitation du nuage.

Services-conseils en matière de stratégie infonuagique, de planification et d'architecture



01 Stratégie infonuagique et harmonisation des activités

Nos experts établissent avec vous un processus inclusif et interfonctionnel pour élaborer et mettre à jour votre documentation évolutive en matière de stratégie infonuagique. Nous mettons à votre disposition des modèles éprouvés ainsi qu'une méthode de détection, de synthèse et de validation de la stratégie qui tient compte de vos impératifs d'affaires et de votre organisation, de votre situation actuelle et de votre dette technique, ainsi que des dernières avancées technologiques de l'industrie. Vous obtenez ainsi une stratégie infonuagique évolutive tournée vers l'avenir qui s'harmonise aux besoins de votre organisation.

- Stratégie, impératifs et objectifs d'affaires
- Charges de travail et environnements de TI hybrides actuels
- Base de références des services infonuagiques et définitions
- Principes clés en matière de solutions infonuagiques (p. ex. approche accordant la priorité au nuage, environnement à nuages multiples ou à nuage hybride, nuages propres à une application, approche du meilleur produit, achat avant conception, courtage et intégration de services en nuage, portabilité, retrait du nuage, etc.)
- Principes clés et structure de l'architecture
- Vision, stratégie et ambitions d'affaires harmonisées à une stratégie technologique et infonuagique
- Maturité organisationnelle afin de permettre une préparation infonuagique adéquate, notamment en matière de gouvernance et d'exploitation
- Évaluation des risques, conformité et sécurité liés au nuage (y compris la protection des données, la protection de la charge de travail et le contrôle des identités et des accès)
- Développement durable
- Fondations et architecture d'entreprise et en nuage
- Coûts et finances liés au nuage
- Capacités et compétences
- Conception organisationnelle, dotation et efficacité du centre de compétences en nuage
- État de la situation actuelle et dépendances de l'infrastructure, des données, des environnements d'application et des portefeuilles

02 Évaluations du nuage

Les évaluations sont habituellement personnalisées et font partie intégrante d'une initiative infonuagique de plus grande envergure. Nos experts en nuage collaborent avec l'ensemble de vos intervenants dans le but de procéder à l'évaluation et à l'analyse de votre situation actuelle, de vos activités, du niveau de maturité et des lacunes les plus importantes en ce qui a trait au nuage. Nous y parvenons à l'aide d'auto-évaluations en ligne, d'un examen des documents, d'entrevues d'évaluation en personne et d'ateliers (virtuels) d'évaluation interfonctionnels. Les principaux domaines d'évaluation sont les suivants.

- Principaux fournisseurs
- Considérations relatives à la technologie et à la plateforme
- Modèle de services
- Modèle d'opérations financières (FinOps)
- Modèle de gouvernance et d'exploitation du nuage (CloudOps)
- Évaluation des risques et conformité et sécurité
- Objectifs de développement durable
- Approvisionnement et considérations juridiques

03 Planification de l'adoption et de la mise en œuvre du nuage

Lorsque l'organisation est dotée d'une stratégie infonuagique tournée vers l'avenir comme fondement et d'une évaluation de l'informatique en nuage comme base de référence, la planification de la mise en œuvre peut débuter. Il est crucial d'établir et de maintenir un carnet de commandes dynamique des initiatives de modernisation infonuagique qui est axé sur la valeur et qui définit les priorités. Son champ d'application peut englober à la fois l'infrastructure, les plateformes, les données, les applications, les opérations, les finances et la sécurité.

Les éléments de planification tactique sont les suivants : l'acquisition de compétences, la sélection de fournisseurs, l'architecture de solutions, l'acquisition de services infonuagiques, l'estimation, l'approvisionnement, l'automatisation, la conformité, la sécurisation et le fonctionnement à l'échelle de l'organisation. Selon l'ampleur du mandat, l'approche adoptée varie d'un carnet de commandes et d'une feuille de route dynamiques des initiatives de modernisation infonuagique à des plans directeurs de solutions et d'architecture de haut niveau ou de mise en œuvre.

04 Services-conseils en matière de technologies, d'architectures, de plateformes et de sécurité

Il peut être difficile de déterminer le moment opportun pour passer à telle ou telle technologie à mesure que vous progressez dans votre transformation vers l'agilité, la composabilité et la résilience. Les menaces à la sécurité évoluent et les réglementations changent. Grâce à nos technologies émergentes et aux compétences infonuagiques de nos milliers d'experts, nous évaluons continuellement les tendances innovantes en matière de nuage ainsi que le contexte réglementaire. Nous expérimentons de nouvelles technologies dans nos laboratoires afin de vous permettre d'aller à l'essentiel.

Nous découvrons de nouvelles tendances en matière d'architecture, de sécurité et de conformité réglementaire et en évaluons les incidences. Vous pouvez compter sur nous pour vous offrir des conseils objectifs, des recommandations et, si vous le souhaitez, des occasions de perfectionnement des compétences et des talents, afin de vous aider dans votre cheminement continu en matière de sélection technologique, d'architecture, de plateforme, de conformité et de sécurité.

05 Conception organisationnelle d'un centre de compétences en nuage

Nous recommandons l'établissement d'un centre de compétences en nuage à l'interne qui réunira les ressources, les talents et les compétences nécessaires pour appuyer les démarches de modernisation infonuagique de l'entreprise. Un centre de compétences en nuage appuie les processus de planification de la stratégie infonuagique et de mise en œuvre du nuage. Il permet de doter les équipes de projet et les initiatives de modernisation individuelles d'outils, de normes, de modèles et de pratiques pour assurer une transition réussie et rentable vers le nuage. On y applique également les meilleures pratiques en matière de gouvernance du nuage, de CloudOps et de FinOps.

Ayant accompagné de nombreux clients dans la mise sur pied de leur centre de compétences en nuage, nous sommes en mesure de mettre à profit notre expérience précieuse en matière d'organisation, de positionnement, de dotation et d'exploitation de tels centres. Nos experts en développement organisationnel se joignent à nos experts en technologie infonuagique et en système d'exploitation afin de vous soutenir dans la conception, la mise en place, la dotation de personnel et l'exploitation d'un puissant centre de compétences en nuage. Nous contribuons à l'établissement de modèles organisationnels, de profils de dotation et de meilleures pratiques, ainsi qu'au transfert des connaissances et à l'acquisition de talents. Nous adaptons notre rôle à vos besoins, qu'il s'agisse de conseil, d'occasions de formation et de perfectionnement, de transfert de connaissances ou d'exploitation.





Cas probant

Mise sur pied d'un centre de compétences en nuage hybride pour l'une des 20 plus importantes banques au monde

À titre de partenaire clé, CGI a le mandat d'accélérer la transformation numérique d'une banque. Pour réaliser son objectif, la banque a élaboré une stratégie d'environnement en nuage hybride tirant parti de solutions de logiciel service (SaaS), de plateforme service (PaaS) et d'infrastructure service (IaaS) pour éviter, autant que possible, d'avoir sa propre infrastructure à gérer.

Nos experts ont joué un rôle clé dans la planification, la mise en œuvre et la gestion de la plateforme hybride à nuages multiples de la banque. Les services offerts allaient de la conception de l'architecture et de l'évaluation des technologies à l'établissement d'un centre d'excellence en nuage commun. Nous avons collaboré avec le client pour soutenir l'ensemble de la gouvernance entourant la transition vers le nuage et l'exploitation des solutions infonuagiques, assurer la conformité de la plateforme et des processus, et mener des évaluations en vue de déceler et d'atténuer les risques. Nous avons également développé l'infrastructure en nuage, y compris l'infrastructure en tant que code pour l'approvisionnement automatisé et la validation des contrôles de sécurité.

La mise sur pied d'un centre d'excellence était une initiative commune des employés des banques et des experts de CGI. Après avoir atteint le niveau de maturité approprié, le client a repris le contrôle. Nous avons rapidement adapté nos meilleures pratiques, nos cadres de gestion et nos actifs réutilisables pour répondre aux besoins d'un centre d'excellence moderne, réunissant toute la documentation nécessaire dans un wiki intuitif.

La banque dispose maintenant d'une plateforme infonuagique fiable, automatisée et hautement sécurisée à l'échelle de l'entreprise, ce qui favorisera l'innovation, le développement et la production agiles au sein d'un modèle de développement, de sécurité et d'exploitation (DevSecOps). Parmi les autres avantages, mentionnons la normalisation, le respect accru des principes et politiques en matière d'informatique en nuage, l'atténuation des risques (y compris les stratégies de sortie), le perfectionnement des compétences et la maturité organisationnelle, ainsi que la mise en œuvre accélérée de nouveaux projets infonuagiques.

Cas probant

Architecture en nuage et planification de la mise en œuvre aux fins de modernisation pour une compagnie d'assurance canadienne

Une compagnie d'assurance canadienne qui est cliente de CGI depuis 25 ans cherchait à accroître l'agilité opérationnelle de ses principaux processus de TI et d'affaires. Elle cherchait aussi à améliorer l'optimisation des coûts, la reprise après sinistre et la sécurité en effectuant une transition vers un environnement hybride à nuages multiples hébergé par Amazon Web Services (AWS) et CGI. De plus, l'entreprise envisageait de remplacer son système d'administration des polices vieillissant.

Dans le cadre d'un mandat complet de planification de la mise en œuvre, les experts de CGI ont évalué l'état de préparation au nuage de l'ensemble de l'environnement de la compagnie d'assurance (activités, technologies, données, applications et sécurité). Notre équipe a conçu l'architecture de la solution à nuages multiples et a élaboré un plan de modernisation, de migration et d'intégration de systèmes tirant parti de solutions commerciales prêtes à l'emploi.

Nos services d'exploitation du nuage et de l'intelligence artificielle (CloudOps et AIOps) modernes ont permis de repenser et de remanier les activités.

À l'aide de méthodologies agiles et de développement et exploitation (DevOps), nous avons conçu, intégré et fourni une solution à nuages multiples modernisée dans plusieurs zones de disponibilité hébergées par AWS et CGI, réalisant 32 sprints de récit utilisateur en un temps record. CGI exploite maintenant l'environnement moderne du client dans le cadre de ses services de gestion du nuage et d'exploitation des activités.



Nos équipes vous guident dans l'élaboration d'une stratégie et d'un plan de mise en œuvre réussis, tout en tenant compte de votre vision, de vos priorités et de vos objectifs. Nos experts en matière de technologie, de secteur d'activité, de réglementation et d'exploitation mettent à votre disposition des méthodes éprouvées, des meilleures pratiques et des modèles afin que vous ayez confiance en votre stratégie, votre architecture et votre feuille de route et vos plans de mise en œuvre.

Nous combinons notre expertise sectorielle, réglementaire, technologique et opérationnelle pour offrir des conseils objectifs

Depuis plus de 45 ans, nous aidons des entreprises de premier plan à optimiser leurs modèles d'affaires et opérationnels, ainsi que leurs architectures, environnements et solutions d'entreprise et technologiques – tout en garantissant leur sécurité et leur conformité.

Notre connaissance des secteurs d'activité, des marchés et de la réglementation à l'échelle locale et mondiale jumelée à notre compréhension approfondie des tendances technologiques et à notre expérience en matière de conception, de mise à l'essai et d'exploitation de solutions nous permettent de relever les défis les plus complexes de nos clients. Nous jouons un rôle de conseiller de confiance objectif et sommes épaulés par un solide écosystème de partenaires en innovation, dont certains des principaux fournisseurs de services en nuage. Voici sur quoi repose notre approche.

- Des plans sectoriels numériques pour vous permettre de rester à l'affût des changements stratégiques.
- Une pratique mondiale en technologies émergentes composée de 46 équipes en réseau qui scrutent en permanence l'actualité technologique dans le but d'offrir les meilleurs conseils.
- Douze laboratoires d'innovation où nous expérimentons de nouvelles technologies pour résoudre vos défis d'affaires.
- Une pratique mondiale d'informatique en nuage comptant plus de 7 000 stratèges, architectes, développeurs et opérateurs pour soutenir votre transition vers le nuage.
- Une équipe mondiale spécialisée de 1 500 architectes certifiés ainsi que notre architecture centrée sur le risque et les coûts.
- Un rôle consultatif pour les cadres de réglementation et de sécurité infonuagiques nationaux et régionaux en Europe et en Amérique du Nord.

Les services-conseils en matière de stratégie infonuagique, de planification et d'architecture de CGI font partie intégrante de notre suite complète de services infonuagiques conçus pour aider à accélérer la transformation vers une entreprise agile, adaptative et résiliente. Outre ces services-conseils, nous proposons des services de modernisation stratégique des TI et des applications en nuage, des solutions innovantes en matière de conception pour le nuage, l'intégration et la configuration d'une solution SaaS d'entreprise, une intervention infonuagique transformatrice ainsi que des services continus de gestion, d'exécution et d'optimisation du nuage.

Lorsqu'il s'agit de stratégie d'affaires et de technologie, d'architecture et de services de planification, CGI est le partenaire de choix pour nombreux de ses clients partout dans le monde. Faites-nous confiance pour vous aider à bâtir votre avenir grâce à l'étendue de nos services et de notre expertise.

Notre équipe se tient à votre disposition pour vous accompagner dans la conception d'une stratégie technologique et d'une architecture tournées vers l'avenir.

Écrivez-nous à info@cgi.com ou visitez cgi.com/fr/infonuagiques-modernisation-TI pour en apprendre davantage.

Gartner® « Infographic: Cloud Strategy Cookbook », David Smith, Milind Govekar, 4 mai 2021

Gartner® « More 100 Data and Analytics Predictions Through 2025 », Alan D. Duncan, 18 mars 2021

GARTNER est une marque déposée et une marque de service de Gartner inc. ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et à l'international. Elle est utilisée dans le présent document avec les autorisations nécessaires. Tous droits réservés.

À propos de CGI

Allier savoir et faire

Fondée en 1976, CGI est l'une des 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 80 000 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.

Pour obtenir davantage d'information, visitez [cgi.com](https://www.cgi.com)

Écrivez-nous à info@cgi.com



CGI