



**Les chefs de l'information au  
cœur de la transformation:**

# Une perspective canadienne



# Les chefs de l'information au cœur de la transformation: Une perspective canadienne

Voici Les chefs de l'information au cœur de la transformation : Une perspective canadienne, un rapport mettant en valeur les stratégies, les aspirations et les perspectives rapportées par les dirigeants en TI canadiens dans le sondage mondial [Harvey Nash/KPMG CIO de 2018](#).

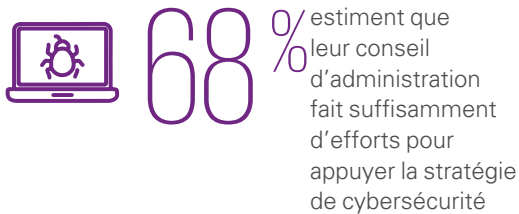
Nous avons recueilli et analysé les réponses des 92 entreprises canadiennes qui ont participé à la plus importante étude sur les TI au monde, surtout en ce qui a trait à la transformation numérique, aux modèles de gouvernance, aux stratégies budgétaires, aux plans de perfectionnement de la main-d'œuvre et aux tactiques de cybersécurité.

Le rapport qui en découle donne un aperçu d'un pays qui en est aux premières étapes de la transformation numérique, mais qui rattrape rapidement le temps perdu. Il raconte comment le Canada a pris du retard par rapport à ses homologues mondiaux, mais investit dans les technologies, le personnel et les programmes afin de combler le fossé numérique.

Voyez où en sont les des dirigeants en TI canadiens dans les pages qui suivent. Allons-y!

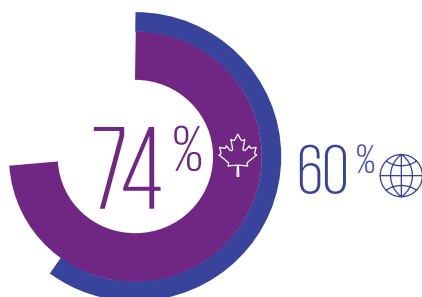
## Principales conclusions

### Stratégies numériques

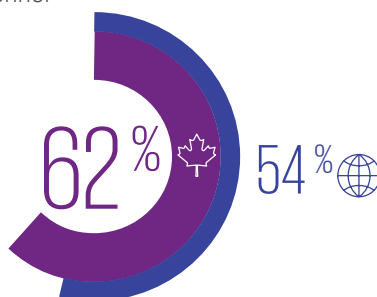


### Trois principales priorités numériques

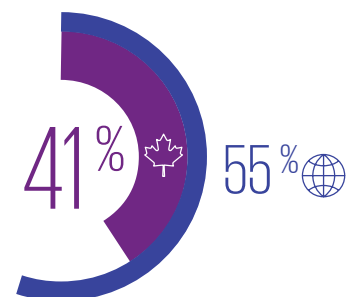
Améliorer l'expérience client



Améliorer l'efficacité du processus opérationnel

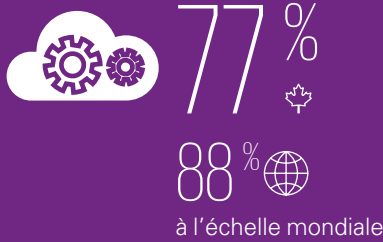


Attirer de nouveaux clients

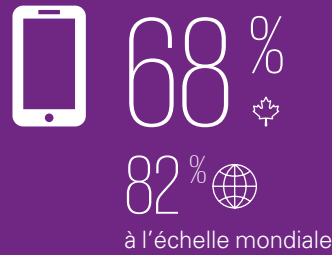


# Principaux investissements dans la technologie

## Infonuagique



## Réseau mobile



## Internet des objets



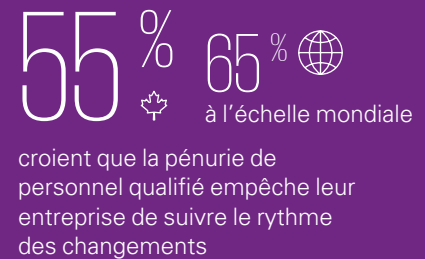
## Budget TI



## Préparation à la cybersécurité



## Accès au bassin de compétences

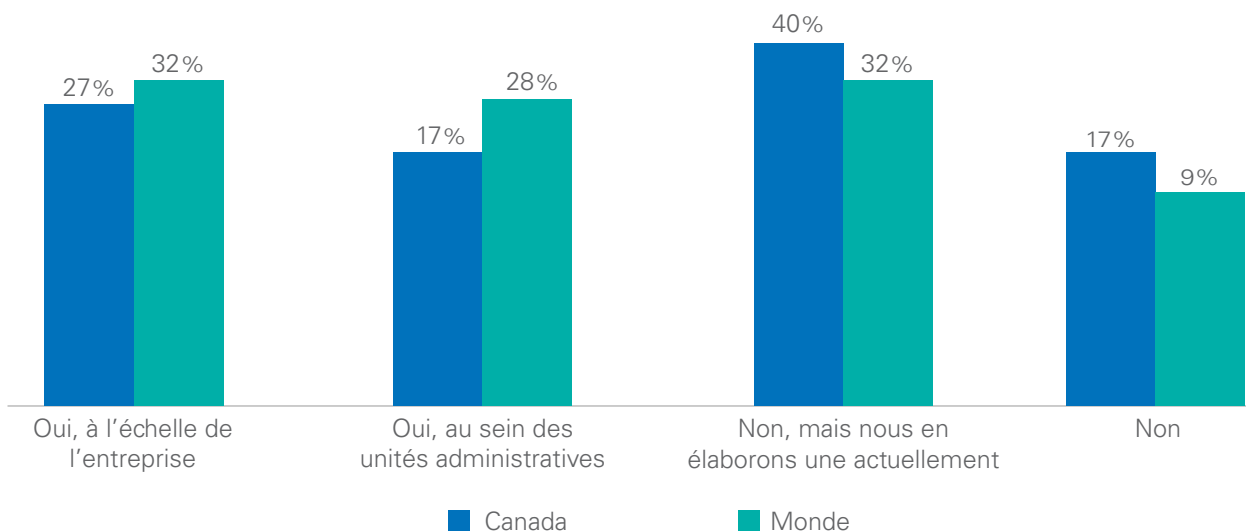


## À la table des dirigeants

Les constatations de l'étude menée auprès des chefs de l'information (CI) cette année exposent quelques comparaisons intéressantes entre la façon dont les dirigeants en TI canadiens et les CI mondiaux prennent place à côté des principaux décideurs de l'entreprise. La majorité des répondants canadiens (73 %) a indiqué être membre du conseil d'administration ou de l'équipe de haute direction de l'entreprise, taux largement supérieur à celui des CI mondiaux (58 %). De plus, les trois quarts des Canadiens croient que le rôle du CI ou du directeur des TI est de plus en plus stratégique au sein de leur entreprise (9 % plus élevé que pour les réponses à l'échelle mondiale).

Même s'il y a lieu de croire que les CI canadiens prennent de plus en plus d'importance au sein des conseils, les résultats de notre sondage laissent entendre qu'ils doivent encore rattraper les CI mondiaux pour ce qui est d'inculquer des visions et des stratégies numériques claires au sein des unités fonctionnelles ou de l'entreprise dans son ensemble. Un peu plus d'un quart (27 %) des répondants canadiens ont indiqué que leur entreprise avait une vision et une stratégie numérique claire (32 % à l'échelle mondiale), tandis qu'un nombre inférieur (17 %) a affirmé que les unités administratives possédaient une telle stratégie (28 % à l'échelle mondiale). D'une façon prometteuse, 40 % ont indiqué que, bien qu'aucune vision ou stratégie numérique n'ait été en place au moment du sondage, ils en élaboraient néanmoins une.

## Vision et stratégie numérique claire



## Comblent le fossé numérique

Il est difficile de remettre en cause le manque d'attrait du Canada pour les stratégies numériques comparativement au reste du monde. L'absence relative de visions et de stratégies numériques claires l'indique, tout comme le fait que 12 % des CI canadiens n'ont pas de stratégie numérique.

Cette différence pourrait s'expliquer par un manque de confiance envers les capacités numériques. En effet, seuls 10 % des répondants canadiens estiment que l'utilisation des technologies numériques a été très efficace pour développer leur stratégie d'affaires, tandis que 22 % des répondants à l'échelle mondiale ont indiqué la même chose. D'un autre côté, moins de la moitié (43 %) croient que leurs stratégies numériques ont été légèrement efficaces ou pas du tout efficaces.

Une théorie plus nuancée veut que les Canadiens en soient simplement à un stade moins avancé de leur transformation numérique et, de ce fait, il est peu probable que leur niveau de confiance et leurs stratégies à court terme correspondent à ceux de leurs homologues mondiaux.

Ceci ne veut pas dire que nos aspirations numériques à long terme ne sont pas alignées. Les entreprises canadiennes et les entreprises ailleurs dans le monde ont des priorités semblables en ce qui a trait à l'utilisation de la technologie pour améliorer l'expérience client, améliorer l'efficacité opérationnelle et offrir des performances informatiques homogènes et stables – objectifs qui ne seront atteints que grâce à des stratégies numériques solides.

## Le client dicte les changements

La quête du numérique au Canada s'explique largement par un désir d'établir des liens plus étroits avec la clientèle d'aujourd'hui. C'est la conclusion évidente à laquelle mènent tous les résultats du rapport [Perspective des chefs de la direction canadiens](#) en 2018 de KPMG. La majorité des dirigeants est convaincue que de personnaliser et d'améliorer l'expérience client est un chemin essentiel vers la croissance, et que les technologies, comme l'analyse des données, les applications mobiles, l'informatique en nuage et les plateformes sur demande, sont un moyen éprouvé d'arriver à ces fins.

Or, selon le sondage mené auprès des CI de cette année, les dirigeants en TI canadiens manquent de confiance envers

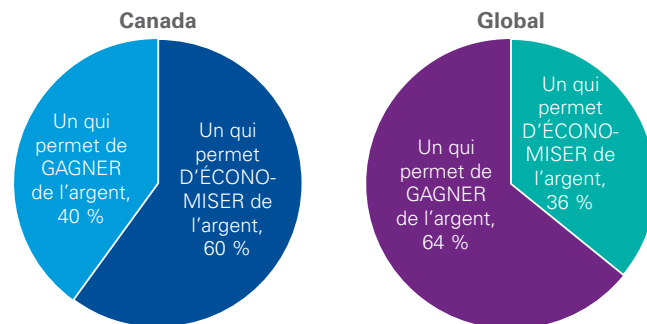
la capacité de leur entreprise à créer une expérience client participative, à générer des renseignements clients pratiques et à obtenir une vue unique des interactions avec les clients dans l'ensemble des canaux de service. En fait, pas plus d'une personne sur cinq s'estime au moins très efficace dans les cinq principaux services axés sur le client présentés dans le sondage.

Les dirigeants en TI canadiens ont conscience de la nécessité de redoubler leurs efforts en ce qui a trait aux capacités liées au service à la clientèle, et de la valeur des technologies numériques

## Les projets de TI les plus attrayants

La motivation qui sous-tend les projets de TI varie entre le Canada et ses homologues mondiaux. Soixante pour cent des CI canadiens indiquent que leur chef de la direction est plus intéressé par les projets de TI qui permettent d'économiser de l'argent, tandis que 64 % des chefs de la direction mondiaux sont perçus comme plus intéressés par les projets de TI qui permettent de gagner de l'argent.

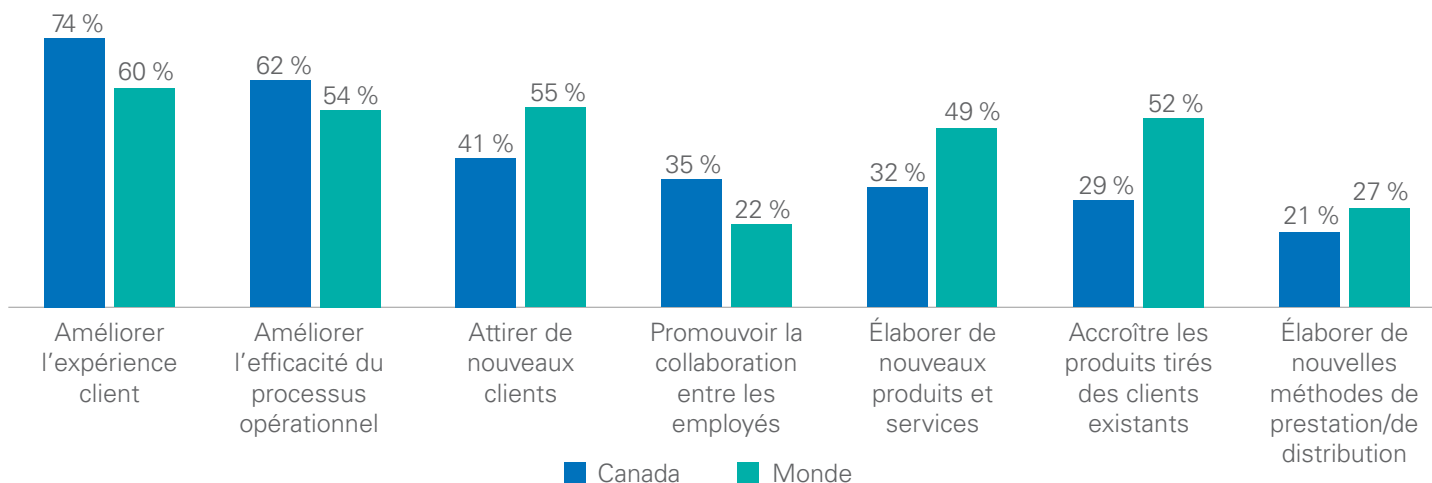
### La motivation derrière les projets de TI



**86 %** des chefs de la direction canadiens s'attendent à des rendements élevés sur leurs investissements numériques

\* Perspective des chefs de direction canadiens en 2018

## Accorder la priorité aux technologies numériques



pour y arriver. Cette prise de conscience se traduit dans leurs priorités actuelles, qui ont remplacé les priorités soucieuses des coûts des anciens sondages soit d'améliorer l'expérience client, d'attirer et de fidéliser les clients et d'utiliser les données pour élaborer de nouveaux produits et services. Une fois de plus, cet objectif est partagé par les chefs de la direction du Canada, dont la moitié est également résolue à améliorer son utilisation des analyses de données, et dont la majorité cherche à faire partie des sociétés perturbatrices plutôt que perturbées.

Le fait que l'amélioration de l'expérience client ne fasse pas partie des trois principales priorités des CI mondiaux est intéressant. Toutefois, plutôt que d'indiquer le peu d'attention accordé à la clientèle, cela s'explique davantage par le fait que les répondants sont plus avancés dans leurs stratégies numériques et ont réorienté leurs priorités.

### L'employé virtuel

Les progrès en automatisation et en intelligence artificielle (IA) ont ouvert les portes au travail numérique dans pratiquement tous les départements commerciaux. Bien que l'intérêt des CI canadiens pour ceci soit pour le moins modéré, environ un tiers d'entre eux planifient toujours mettre en œuvre le travail numérique au sein de plusieurs fonctions clés, y compris dans les TI (39 %), les finances (33 %), le soutien à la clientèle (31 %) et le marketing (30 %).

Les résultats mondiaux illustrent les objectifs communs pour le travail numérique, bien qu'à un degré plus avancé que les Canadiens.

	Canada			Monde		
	Projet de mise en œuvre	En œuvre	Aucun projet de mise en œuvre	Projet de mise en œuvre	En œuvre	Aucun projet de mise en œuvre
Au sein des TI	39	13	48	41	28	31
Finances	33	9	58	34	18	48
Soutien à la	31	10	58	38	22	41
Marketing	30	5	65	29	14	57
Chaîne d'approvisionnement	21	6	74	26	14	60
RH	18	13	69	29	16	56
Ventes	18	6	76	29	14	57
Services juridiques	7	3	91	15	5	80

## The millennial factor

Le besoin de répondre aux clients technophiles dans les meilleures conditions possible est l'un des principaux facteurs de la transformation numérique. Néanmoins, qui sont ces clients et quelles sont les attentes qu'ils apportent sur le marché? Selon l'étude *Me, My Life, My Wallet* menée par KPMG en 2018, ils sont un mélange de plusieurs générations – chacune s'habituant de plus en plus aux services personnalisés, sécuritaires, en tout temps et sur demande. Au cœur de ce mélange se trouvent toutefois les milléniaux, qui représenteront la première puissance démographique au monde d'ici 2019 et formeront le groupe le plus important d'ici 2025.

Par conséquent, leur intérêt pour les technologies et leurs capacités dans ce domaine doivent être au centre des priorités alors que les entreprises vont de l'avant avec leurs stratégies numériques.

## Le dossier de décision

Les Canadiens n'oublient pas le soutien administratif dans leurs projets numériques. Bien que les investissements numériques dans les plateformes et canaux destinés aux clients demeurent une priorité, les dirigeants envisagent des investissements en TI pour régler une série de problèmes commerciaux, dont les cinq principaux sont les suivants :

66 % Offrir une performance informatique homogène et stable à l'entreprise

57 % Améliorer les processus

64 % Améliorer l'efficacité opérationnelle

57 % Améliorer la

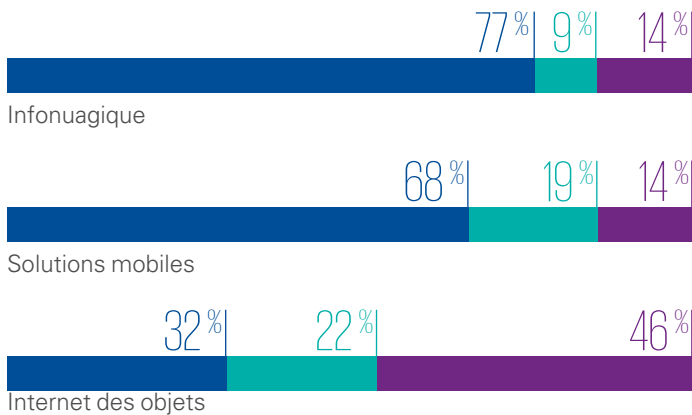
57 % Améliorer l'expérience client

## Jeter les bases

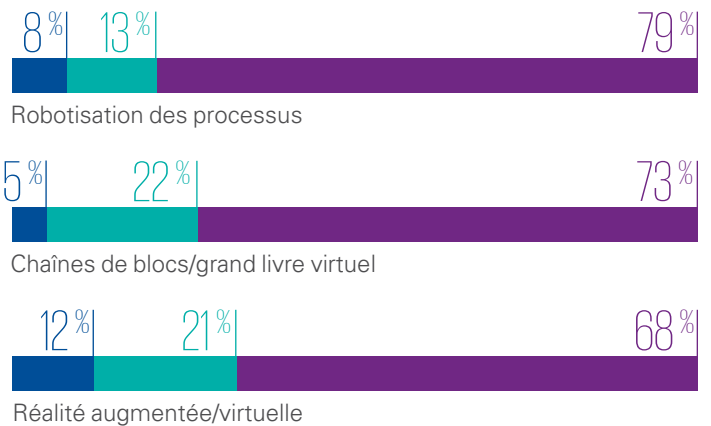
Les technologies infonuagiques et les solutions mobiles sont présentées comme les principales technologies sur l'écran radar des CI canadiens, ce qui est logique, car elles sont les outils fondamentaux nécessaires pour aller de l'avant avec les technologies de « nouvelle génération ». C'est également sans surprise que les Canadiens sont beaucoup moins axés sur la robotisation des processus, les chaînes de blocs, l'intelligence artificielle et la réalité augmentée que leurs homologues mondiaux; un grand nombre d'entre eux n'en étant vraisemblablement pas encore à un point où ces technologies peuvent être intégrées et utilisées efficacement.

## Les investissements en technologie

### Trois plus importants



### Trois moins importants



■ Minimales à majeurs d'investissement    ■ Projets d'investissement    ■ Aucun projet


Néanmoins, nous y arrivons. De plus en plus, nos clients canadiens déplacent leurs environnements existants vers des environnements en nuage plus souples, modernisent leurs applications et s'efforcent d'offrir une expérience client homogène, efficace et conviviale dans l'ensemble des canaux (numériques et physiques). Nous travaillons à faire adopter des applications et technologies mobiles, des systèmes intelligents et le traitement automatique du langage naturel et, dans certains cas, nous faisons figure de chef de file en matière d'IA et d'autres outils perturbateurs.

Peu à peu, le Canada construit sa base numérique. Le gouvernement fédéral poursuivant une stratégie numérique définie, nous nous attendons à ce que le sondage de l'année prochaine montre que les Canadiens mettent plus en avant les outils de prochaine génération.

## Appuyer la mission en cybersécurité

La cybersécurité continue de dominer les conversations des conseils des entreprises canadiennes et mondiales. Ce qu'elles perçoivent comme les plus grandes menaces (cybercriminalité organisée, cybercriminels amateurs, polluposteurs, etc.) et la confiance globale qu'elles ont envers leur position en matière de cybersécurité sont en harmonie. Soixante-quatre pour cent des CI canadiens et mondiaux estiment qu'ils sont bien positionnés pour reconnaître une future atteinte à la sécurité informatique ou cyberattaque et y faire face, et 68 % d'entre eux croient également que leur conseil d'administration fait suffisamment d'efforts pour appuyer la stratégie de cybersécurité.

Même s'il existe un léger écart entre les Canadiens et leurs homologues mondiaux, les futurs sondages pourraient dresser un portrait différent. Les lois canadiennes sur la déclaration obligatoire des atteintes aux mesures de sécurité vont probablement modifier la confiance des CI à l'avenir, voire même redéfinir les stratégies internes et les responsabilités

**73%**  des CI canadiens sont membres du conseil d'administration ou de l'équipe de haute direction, un taux supérieur à leurs homologues mondiaux (58 %)

**74%**  des CI canadiens croient que le rôle des CI ou des directeurs des TI est de plus en plus stratégique au sein de leur entreprise (65 % à l'échelle mondiale)

au sein des conseils d'administration. Il sera intéressant de revoir ces rapprochements en 2019 afin de comparer les taux d'incidence et le degré de confort par rapport aux contrôles de cybersécurité une fois que ces règlements auront eu le temps d'être implantés.

Les chefs de direction canadiens ont sensiblement les mêmes réserves et stratégies que les CI lorsqu'il s'agit de cybersécurité. Dans notre rapport [Perspective des chefs de direction canadiens](#) en 2018, plus de 40 % pensent que les atteintes à la sécurité sont une menace importante pour leur entreprise et la moitié est d'avis que les cyberattaques ne sont qu'une question de temps. En contrepartie, les chefs de direction partagent la confiance des CI dans la gouvernance en matière de cybersécurité de leur organisation, 86 % d'entre eux indiquant qu'ils font confiance à leurs capacités de cybersécurité.

### Le prix du jeu

L'attrait du Canada pour le numérique se manifeste dans son affectation du financement lié aux technologies. Les sondages précédents menés auprès des CI montraient une augmentation nominale du budget des CI canadiens; cette année toutefois, les résultats indiquent une hausse importante des investissements numériques par rapport aux autres pays. Cinquante-neuf pour cent des Canadiens rapportent une augmentation de leur budget au cours des 12 derniers mois (par rapport à 49 % à l'échelle mondiale). Cinquante-neuf pour cent d'entre eux planifient également d'accroître leur budget au cours de l'année à venir (48 % à l'échelle mondiale). Seuls 7 % des CI canadiens indiquent qu'ils n'augmenteront pas leurs investissements, alors que ce nombre grimpe à 14 % chez leurs homologues mondiaux.

Ce niveau élevé d'investissement s'explique encore une fois par l'état d'avancement du Canada dans son virage numérique. Les entreprises canadiennes en étant au début de leur parcours, leurs dépenses technologiques sont naturellement plus élevées que celles des entreprises qui ont déjà engagé ces coûts.

Par ailleurs, dans l'étude de cette année, les dépenses hors des TI sont comparables aux années précédentes et correspondent à celles des autres pays. Néanmoins, les Canadiens ont un point de vue centralisé de la façon dont les dépenses informatiques sont gérées. Il est probable que, tandis que les CI et leurs entreprises avanceront dans leur transformation numérique avec le temps, nous observons une plus grande diversification des investissements.

### Employés talentueux recherchés

Malgré l'inévitable « montée des machines », les entreprises dépendent toujours des bonnes ressources pour guider, mettre en œuvre et soutenir leurs projets numériques. Dans le rapport [Perspective des chefs de direction canadiens](#) en 2018, les employeurs canadiens indiquent que les spécialistes en technologie d'urgence, les gestionnaires de la transformation numérique et les spécialistes en science des données font partie des ressources les plus précieuses pour les années à venir; dans certains cas, ils sont encore plus précieux que les chefs de direction mondiaux.

Les observations tirées du sondage mené auprès des CI dépeignent un portrait singulier de la façon dont les entreprises canadiennes embauchent les bonnes ressources. Fait intéressant, moins de la moitié des CI canadiens estiment être efficaces dans l'embauche et le perfectionnement des ressources possédant les compétences numériques nécessaires pour concrétiser les stratégies numériques, et 36 % d'entre eux indiquent que leur entreprise est peu ou pas du tout efficace dans le recrutement de l'équipe numérique.

## Échanges intelligents

À l'été 2018, KPMG a annoncé l'intégration de sa solution d'apprentissage machine Échanges Intelligents avec Contact Center AI de Google Cloud, une solution qui combine divers produits d'IA afin d'améliorer l'expérience client et la productivité des centres de contact. L'initiative a été lancée par suite de la demande croissante des clients canadiens possédant une expérience limitée en apprentissage machine de déployer l'IA dans leurs centres de contact afin d'améliorer le service à la clientèle, d'acquérir des données et de réduire les coûts d'exploitation annuels élevés.

« Contact Center AI accélère la capacité d'une entreprise à comprendre les tendances de la clientèle afin de permettre des canaux d'interaction avec la clientèle grâce à l'analyse de l'exploitation, de la formation et des prises de décision, a mentionné Miriam Hernandez-Kakol, leader mondial des services-conseils pour la clientèle et les opérations de KPMG aux États-Unis. Grâce à un accès plus rapide aux données et à une meilleure compréhension de l'intention et du motif, les entreprises peuvent répondre de façon proactive aux besoins des clients tout en réduisant les coûts et en améliorant l'efficacité. »

### Pour en savoir plus :

[KPMG et Google](#)

[Échanges intelligents KPMG](#)

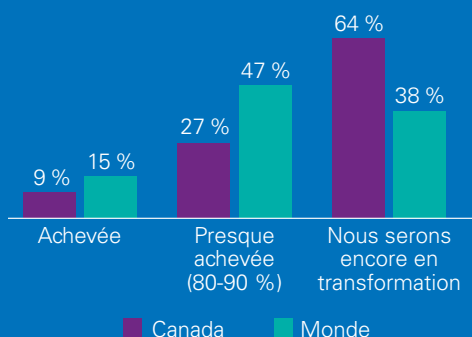
### Fonctions touchées par une pénurie de personnel qualifié

	Canada (%)	Monde (%)
Mégadonnées/ analytique	45	46
Architecture d'entreprise	35	35
Intelligence artificielle	34	38
Stratégie informatique	32	26
Analyse opérationnelle	29	31

# Le RGPD sur l'écran-radar

Adopté en mai 2018, le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne impose des règles et des attentes importantes aux entreprises traitant des données appartenant aux citoyens européens. Selon le sondage de cette année, celles-ci incluent 16 % de sociétés canadiennes (32 % à l'échelle mondiale); seul le tiers d'entre elles indiquent être prêtes pour ce règlement.

## Transformation du RGPD



[En savoir plus sur le RGPD](#)

20 %  
🇨🇦

des CI canadiens ont été victime d'une atteinte à la sécurité informatique ou d'une eux dernières années

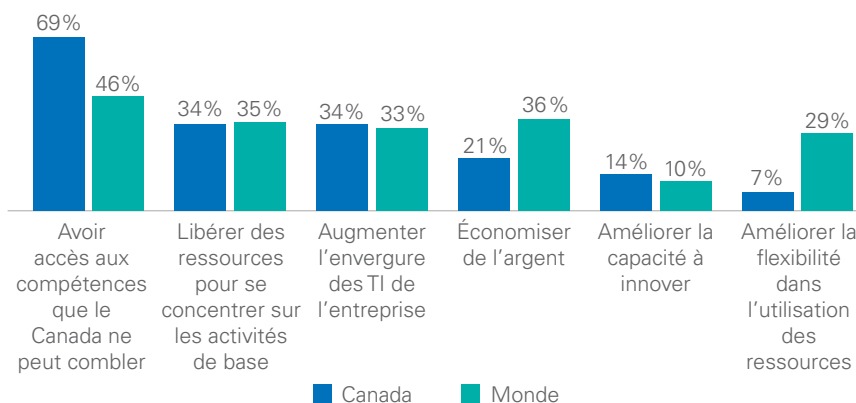
(33 % à l'échelle mondiale)

Trente-huit pour cent des CI externalisent ou délocalisent le personnel, ce qui est attribuable à un certain nombre de facteurs. Le Canada est victime d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée pour certaines des compétences les plus avancées; une pénurie à laquelle nos systèmes d'éducation postsecondaire ont de la difficulté à remédier. Les constatations tirées du sondage mené auprès des CI canadiens de cette année appuient cette conclusion, 69 % d'entre eux indiquant que l'intention principale derrière l'externalisation ou la délocalisation est d'avoir accès aux compétences que le Canada ne peut combler (ce qui est beaucoup plus élevé que le taux de 46 % à l'échelle mondiale).

On peut également avancer que nos lois d'immigration et l'incapacité du système à faire entrer le personnel compétent au Canada au rythme auquel il est requis constituent un obstacle. En effet, seul un quart des CI canadiens a dénoté que la réglementation relative aux visas de travail était bénéfique à leur stratégie d'embauche ou de gestion des talents, le reste doutant de la capacité du système à combler les lacunes ou n'ayant carrément pas confiance en celle-ci.

Fait intéressant, les Canadiens externalisent ou délocalisent de façon beaucoup moins importante que les sociétés mondiales. Cela s'explique par le fait que les entreprises canadiennes n'en sont pas à un stade aussi avancé dans certains des domaines les plus perturbateurs (robotisation des processus, chaînes de blocs, etc.) et, par conséquent, elles recrutent dans un bassin différent de ressources. Cela peut aussi résulter de la tendance générale vers un virage pour un environnement en nuage, ce qui offre une stratégie de rechange à la façon dont les sociétés accèdent au personnel qualifié et au recours aux accords de sous-traitance de façon plus générale. Là encore, le fait que les entreprises mondiales sont plus habituées aux environnements en nuage, et ont déjà progressé à cet égard, peut expliquer l'écart.

## Raisons de l'externalisation ou de la délocalisation



55 %  
🇨🇦

des CI canadiens estiment que la pénurie de personnel qualifié empêche leur entreprise de suivre le rythme des changements

91 %  
🇨🇦

des CI canadiens ont recours à des prestataires ou consultants pour trouver les bons candidats

# Se débarrasser des stéréotypes

Les Canadiens sont réputés pour emprunter un long chemin vers la transformation numérique, mais c'est une image dont les CI semblent désireux de se débarrasser. Tandis que les CI ou directeurs des TI jouent un plus grand rôle au sein des conseils et que les entreprises renforcent la confiance et les compétences entourant les technologies perturbatrices, l'attrait pour l'innovation et la perturbation s'accroît.

Les CI canadiens reconnaissent la valeur de l'investissement dans les fonctions infonuagiques, l'automatisation intelligente, l'analyse des données et l'IA afin d'apporter des améliorations opérationnelles et de sécuriser leur environnement informatique. Ils reconnaissent également le besoin d'utiliser ces outils pour obtenir plus de renseignements sur la clientèle d'aujourd'hui et pour élaborer les plateformes, les applications et les services novateurs nécessaires pour être leur fournisseur.

Bien que les stratégies numériques évoluent et que les budgets informatiques augmentent, le parcours est loin d'être terminé. Les entreprises canadiennes continuent d'accuser du retard par rapport à leurs homologues mondiaux sur le plan de la mise en œuvre des stratégies numériques et des technologies qui permettront de les conduire à leur terme. Grand nombre d'entre elles ont encore de la difficulté à acquérir les compétences et les talents nécessaires à la réalisation du plein potentiel de leurs investissements numériques. Faire face à ces obstacles sera une priorité pour les CI, la nouvelle concurrence et les solutions de rechange en ligne continuant d'attirer les clients canadiens au-delà de nos frontières.

Heureusement, les Canadiens sont toujours prêts à relever un défi. Bien que le sondage de cette année montre que le Canada tire un peu de l'arrière dans sa transformation numérique par rapport à ses homologues mondiaux, il révèle également une intention de rattraper le temps perdu et de combler ce fossé numérique. À toutes les entreprises canadiennes : allons-y.

## Pour nous joindre

### **Yvon Audette**

**Associé et leader national,  
Services-conseils en TI**

KPMG au Canada  
yaudette@kpmg.ca

### **Lydia Lee**

**Associée et leader nationale,  
Services-conseils aux chefs de  
l'information et santé  
numérique**

KPMG au Canada  
lydialee1@kpmg.ca

### **Armughan Ahmad**

**Associé directeur canadien et président,  
Services numériques et technologiques**

KPMG Canada  
armughan@kpmg.ca

[kpmg.ca/fr](https://kpmg.ca/fr)



L'information publiée dans le présent document est de nature générale. Elle ne vise pas à tenir compte des circonstances de quelque personne ou entité particulière. Bien que nous fassions tous les efforts nécessaires pour assurer l'exactitude de cette information et pour vous la communiquer rapidement, rien ne garantit qu'elle sera exacte à la date à laquelle vous la recevrez ni qu'elle continuera d'être exacte dans l'avenir. Vous ne devez pas y donner suite à moins d'avoir d'abord obtenu un avis professionnel se fondant sur un examen approfondi des faits et de leur contexte.

© 2018 KPMG s.r.l./s.e.n.c.r.l., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés. 22104

KPMG et le logo de KPMG sont des marques déposées ou des marques de commerce de KPMG International.