Guidons le gouvernement du Canada à la découverte de l'IA

Alexandre Synnett
VPP Région de la capitale nationale
Novembre 2023

CGI

À propos de moi...

- VPP Région de la capitale nationale, CGI
- Membre du conseil d'administration, Mila
- Ex-vice-président exécutif et directeur de l'information, CDPQ
- Ex-vice-président, Financière Banque Nationale

La session d'aujourd'hui portera sur ....

01

L'évolution de l'IA et son avenir

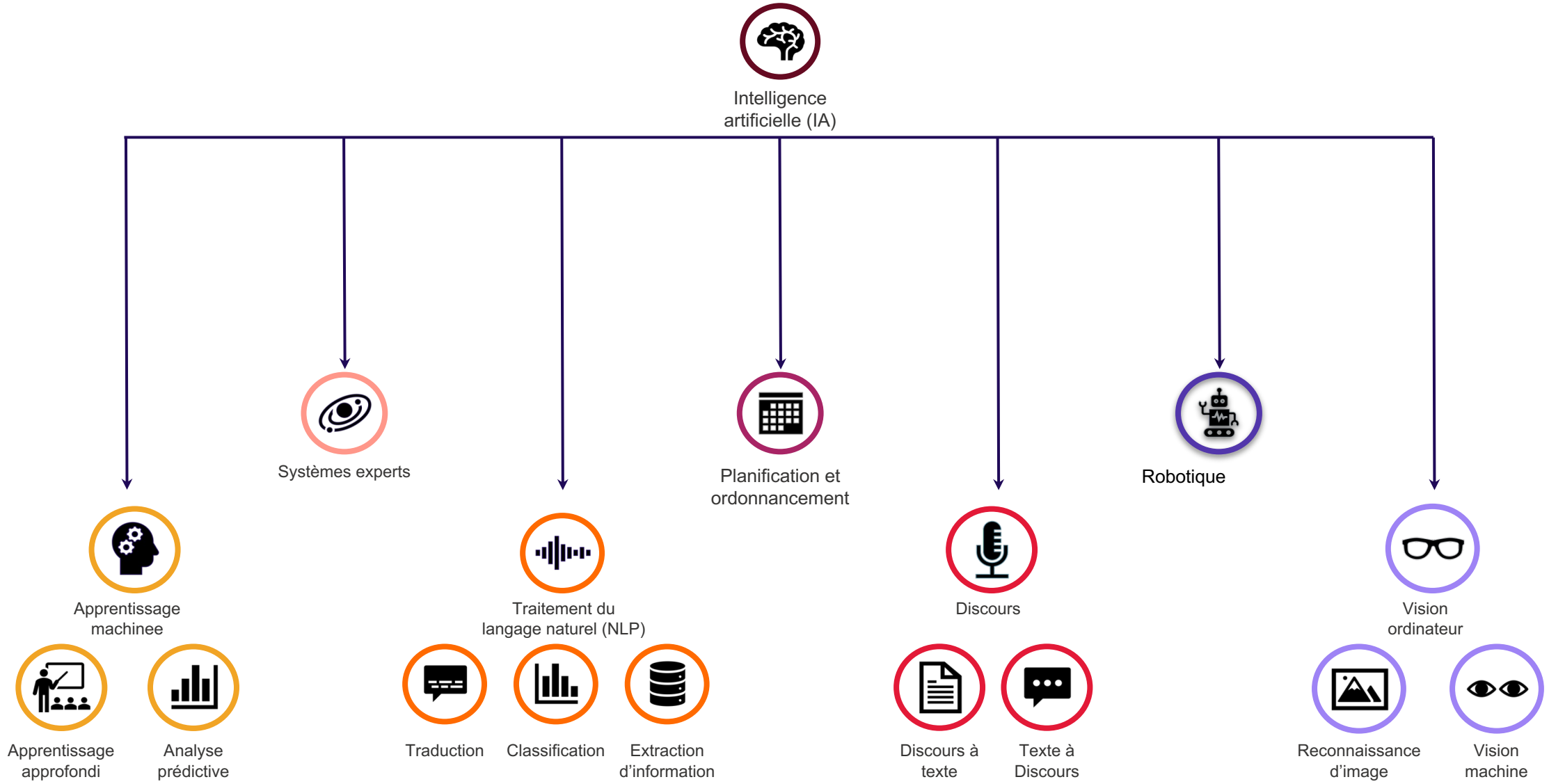
02

Les étapes nécessaires à l'élaboration des éléments fondamentaux d'une stratégie d'IA

03

Comment éviter les pièges souvent rencontrés dans le secteur public?

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?



Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?

L'IA peut augmenter la valeur générée par l'homme

De l'automatisation à la création

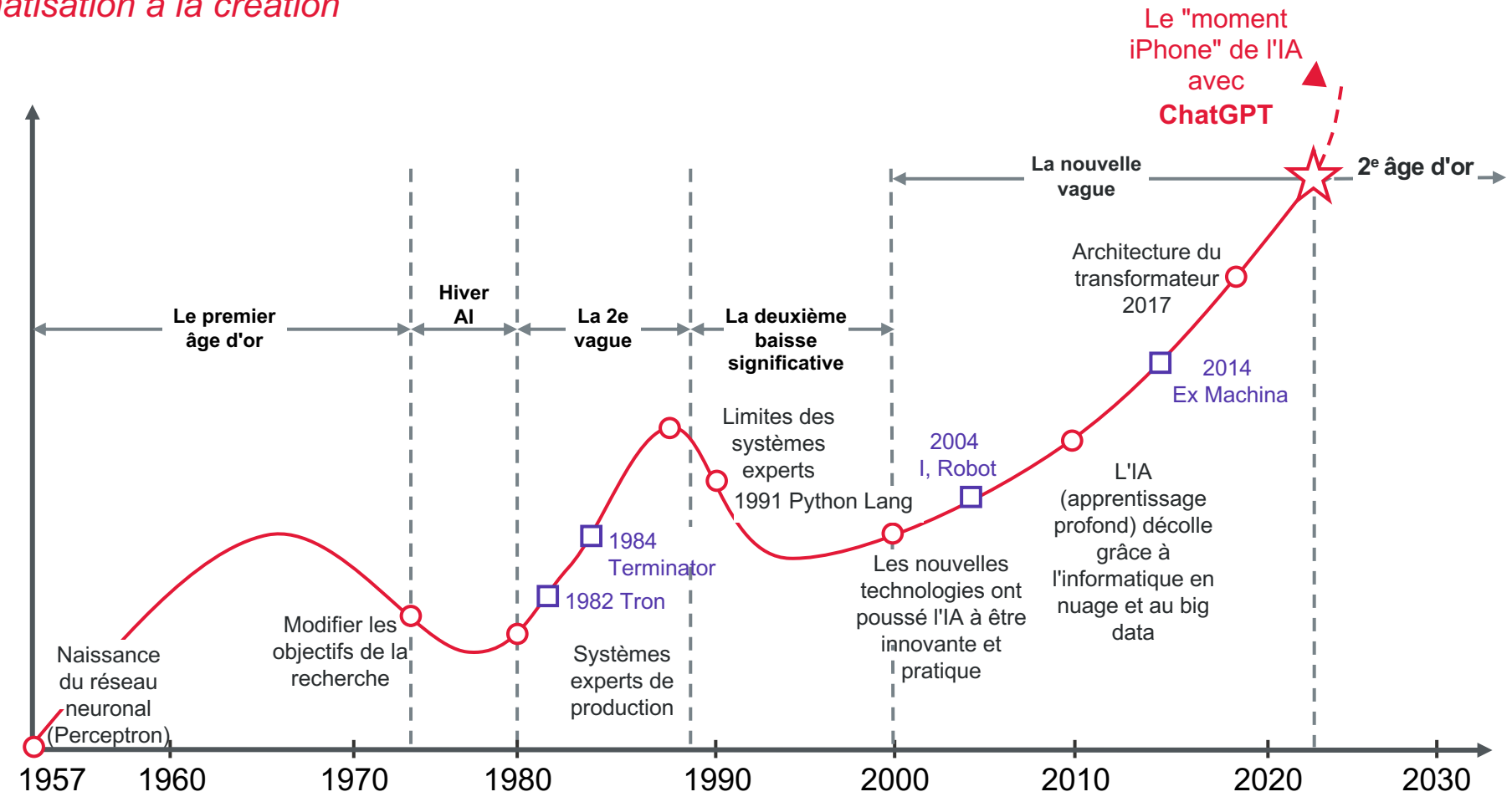
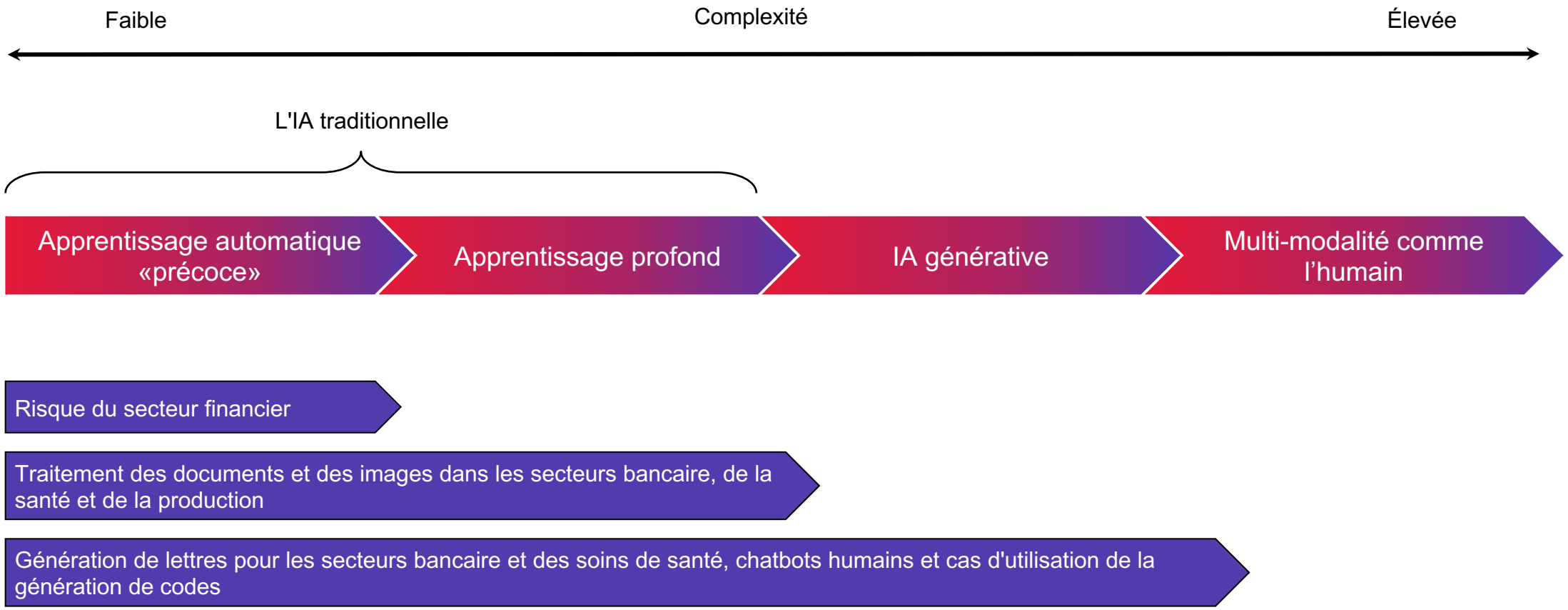


Figure adaptée de la "Réflexion sur l'histoire du développement de l'IA", publiée dans l'article "Artificial Intelligence in Product Lifecycle Management" par Wang et al. en 2021.

Le continuum technologique de l'IA



L'IA générative a changé la donne

Déc
2022

L'ère de l'IA fondamentale

- Impacts plus limités sur les entreprises
- Automatisation/RPA
- Conversations avec les directeurs des données et les équipes chargées de la mise en œuvre de l'IA.
- Des mois à mettre en valeur
- Besoins en main-d'œuvre plus qualifiée (scientifiques des données et chercheurs en IA).
- Coûts plus élevés (préparation des données, formation des modèles)
- Modèles spécialisés

L'ère de l'IA générative

- Impacts sur l'ensemble des opérations de l'entreprise
- Augmentation du nombre d'opérations humaines et de l'automatisation
- Échanges avec la direction et les équipes dirigeantes
- De quelques jours à quelques mois à mettre en valeur
- Un travail moins exigeant où les compétences en matière de communication et de résolution de problèmes deviennent primordiales
- Réduction des coûts d'entrée grâce à la planification ou à la mise en place de fonctionnalités basées sur la GenAI par tous les fournisseurs.
- Multi-modalité - générer tous les types de données numériques

Tirer parti de l'IA pour votre organisation

Un guide pratique de la stratégie à l'exécution

No 1 Élaborer une stratégie responsable

Principes

S'appuyer sur le processus de mérite scientifique et créer un code de conduite pour l'intelligence artificielle; les principes de transparence, de partialité, de respect de la vie privée, de sécurité et de responsabilité morale devraient être définis à chaque étape de l'engagement.

Risques

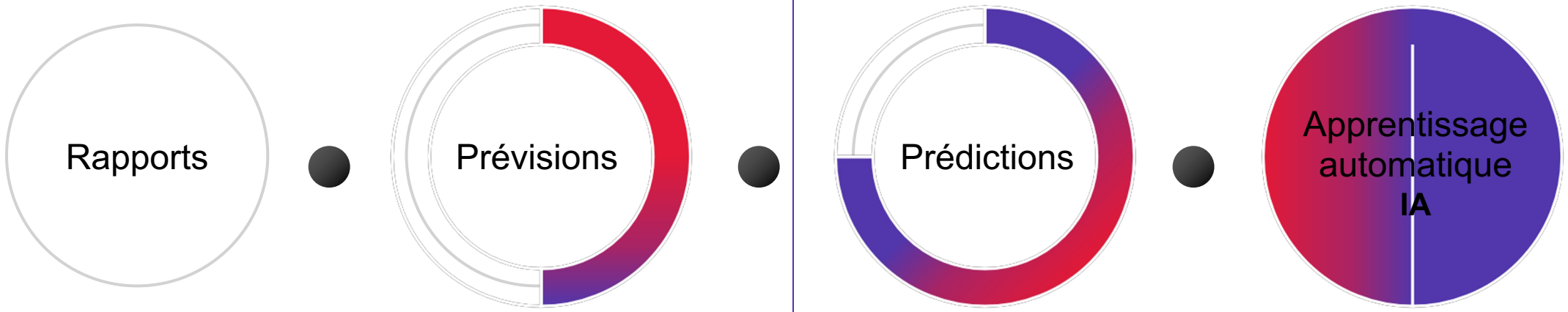
Les méthodes traditionnelles d'analyse des risques ne peuvent plus gérer le volume sans cesse croissant de données, en particulier dans les environnements réglementaires volatiles. Une analyse formelle des risques doit être effectuée, en liant l'utilisation de l'IA à l'objectif visé.

Techniques d'atténuation

Outils (méthodologiques, techniques, stratégiques) qui garantissent le respect des principes de l'IA éthique en atténuant les risques identifiés

Le cadre éthique de l'IA de CGI est alignés sur les exigences du gouvernement fédéral pour une utilisation responsable de l'IA, et les meilleures pratiques internationales

No 2 Adopter des méthodes d'analyse avancées axées sur les résultats



Présenter des informations historiques à l'aide de rapports BI traditionnels

Prévisions basées sur la science des données et rapports avancés

Propositions d'actions optimales dérivées des calculs

Automatiser la prise de décision
Apprentissage + raisonnement + résolution de problèmes

Valeur
«Je prends telle ou telle mesure,
et voilà ce qui se passe».

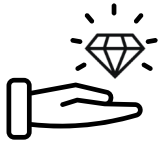
Valeur
«Sur la base des scénarios,
voici les options possibles».

Valeur (automatisé)
«Allons-nous prendre cette mesure ? Oui/Non»

Valeur (automatisé)
«Lorsque quelque chose se produit, il faut prendre la meilleure mesure possible en se basant sur l'apprentissage continu.»

No 3 Franchir le pas et limiter les risques

La question n'est plus de savoir si les organisations doivent tirer parti de l'IA...

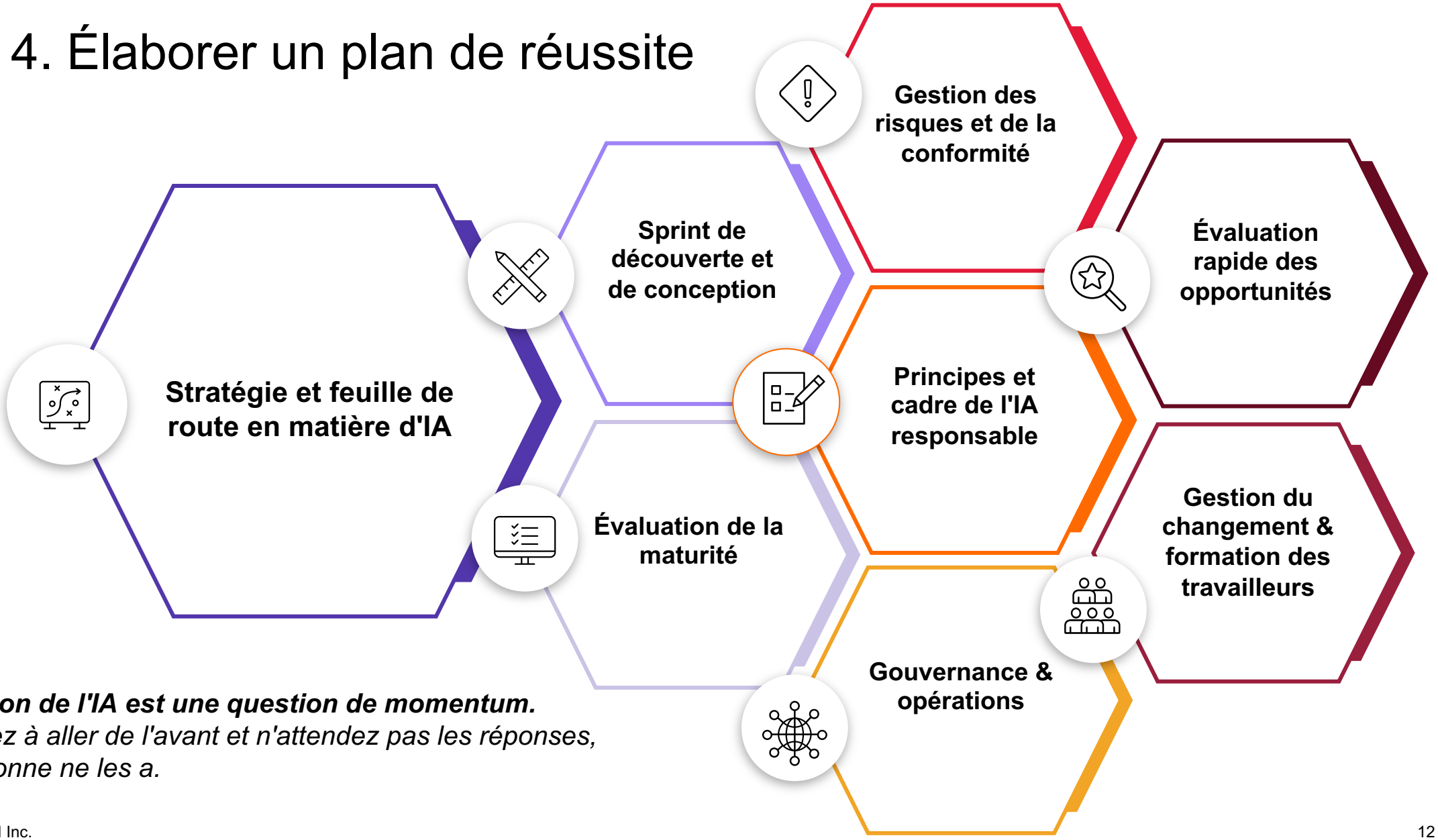


Potentiel de création de valeur de l'IA

Augmentation des investissements dans l'IA

Accélérer la mise en œuvre

No 4. Élaborer un plan de réussite



L'adoption de l'IA est une question de momentum.
Continuez à aller de l'avant et n'attendez pas les réponses, car personne ne les a.

No 5 Couvrez vos arrières

L'approche du gouvernement du Canada devrait prendre en compte les quatre piliers suivants

Excellence opérationnelle

IRC
- # Nombre de travailleurs de l'IA (modèles/robots)
- % d'automatisation
- Économies par cas d'utilisation

Formation et équipe/ capacités et compétences en matière de talents

IRC
- Nombre de membres formés
- % des LOB exploitent les travailleurs de l'IA

Capacités fondamentales

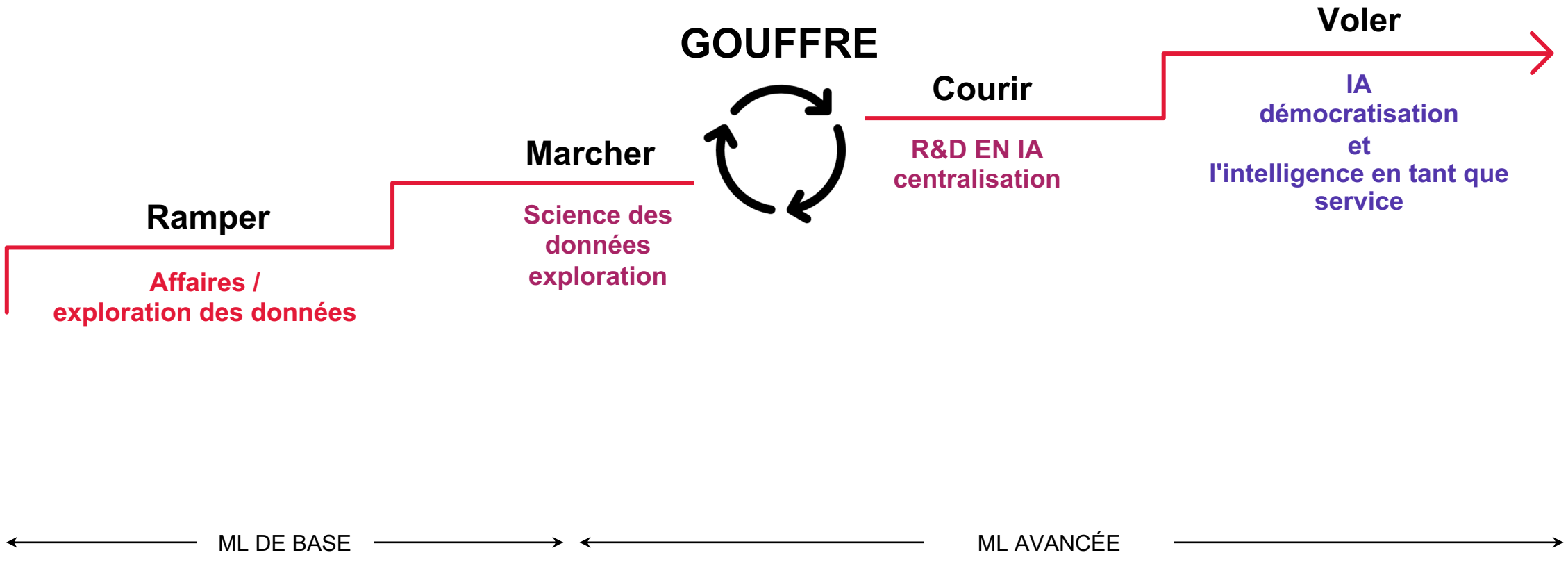
IRC
- % Mesures de la qualité des données
- # Analyse en boucle fermée
- # Indicateurs de gestion du changement
- % Utilisation / cas d'utilisation basés sur un modèle fondamental

Développement d'une solution ou d'un cas d'utilisation

IRC
- Nombre de LOB exploitant l'IA et nombre de cas d'utilisation
- Mesures de l'innovation
- Économies par cas d'utilisation

2023 CGI Inc.

No 6 Marcher avant de courir



No 7 Veillez à ce que votre programme d'IA soit conçu pour réussir

Avant d'investir, assurez-vous que l'analyse de rentabilité soutient le plan. Vos données sont-elles exploitables ? Avez-vous modélisé ces capacités ? Pouvez-vous les déployer ?

Engagement des dirigeants
Changement d'état d'esprit pour réimaginer une solution à un problème d'entreprise à l'aide d'une vision fondée sur les données

Données

Talents en IA/ML

Une plateforme d'IA flexible

Récapitulation et principales conclusions

01

Élaborer une stratégie responsable

02

Adopter des méthodes d'analyse avancées axées sur les résultats

03

Faire le pas et réduire vos risques

04

Élaborer un plan de réussite

05

Protéger vos arrières

06

Marcher avant de courir

07

Veiller à ce que votre programme d'IA soit conçu pour réussir

Notre engagement envers vous

Nous abordons chaque engagement avec un seul objectif : aider nos clients à réussir.

Dernières réflexions

L'adoption de l'IA est une question de momentum - il faut aller de l'avant et ne pas attendre d'avoir toutes les réponses, car personne ne les a.

Merci et questions

Allier savoir et faire

Chez CGI, nous sommes guidés par les faits et axés sur les résultats afin d’aider nos clients à accélérer le rendement de leurs investissements.

cgi.com