

# Amélioration des Opérations de Santé avec ChatGPT

Atelier interactif : Conférence Canadiens des Leaders en Santé  
Présenté par: Steph Ouellet, Sailing Stone Solutions  
27 septembre, 2024



CANADIAN COLLEGE OF  
HEALTH LEADERS  
COLLÈGE CANADIEN DES  
LEADERS EN SANTÉ

# À propos de moi...

## Éducation

- B. Comm (spéc. **Systèmes Informatiques de Gestion**)
- MBA
- Leader Certifié en Santé (LCS)/ Certified Health Executive (CHE)

## Parcours professionnel : 20+ ans dans les secteurs de la santé et de la technologie

- Vice-Président des Partenariats Stratégiques dans un hôpital communautaire du sud-ouest de l'Ontario
- Directeur des Opérations Cliniques et des Ressources Humaines dans une Équipe de Santé Familiale
- Directeur des Services Partagés Régionaux dans un centre de santé universitaire tertiaire, **exécutant l'intégration numérique des dossiers de santé**
- Directeur, Blackberry
- **Programmeur/Analyste**, Canada Life
- Consultant Principal, Sailing Stone Solutions

## Passion pour le « Partage de Connaissances »

- **Co-président / Modérateur**
  - Conférence sur les soins de santé ruraux et nordiques
- **ChatGPT/IA**
  - Conférence nationale sur les soins de santé ruraux et nordiques
  - Conférence nationale sur les communications en soins de santé
  - Conférence des leaders francophones en soins de santé
  - Conférence pancanadienne sur l'information en santé









# L'IA : La Nouvelle Électricité

---

*“L'IA est la nouvelle électricité. Elle va transformer chaque industrie et créer une valeur économique énorme.”*

**Andrew Ng**, Co-fondateur de Coursera



# L'IA : Une Révolution Technologique

---

*"Le développement de l'IA est aussi fondamental que la création du microprocesseur, de l'ordinateur personnel, de l'Internet et du téléphone mobile. Cela changera la manière dont les gens travaillent, apprennent, voyagent, reçoivent des soins de santé et communiquent les uns avec les autres. »*

**Bill Gates**, ancien PDG de Microsoft





# Une IA Centrée sur l'Humain

---

*“Je dis souvent à mes étudiants de ne pas se laisser tromper par le terme 'intelligence artificielle' - il n'y a rien d'artificiel à ce sujet. L'IA est créée par des humains, conçue pour se comporter comme des humains, et, en fin de compte, pour impacter la vie des humains et la société humaine.”*

**Fei-Fei Li**, Co-Directrice de l'Institut de l'IA  
Centrée sur l'Humain de Stanford

# L'IA au Cœur du Leadership et de l'Innovation

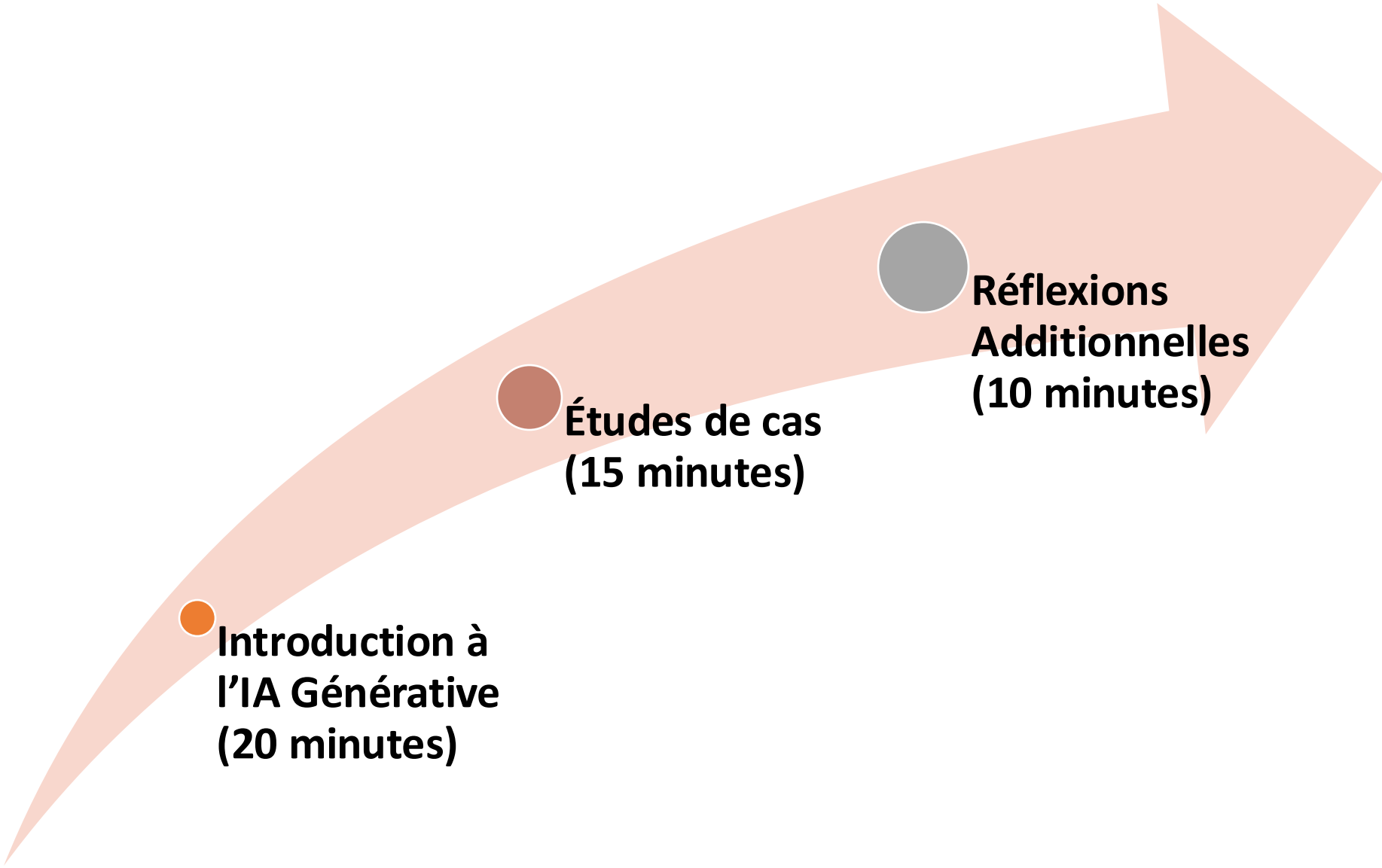
---

*« Ce que je dis aux gestionnaires, aux dirigeants et aux travailleurs, c'est : L'IA ne va pas remplacer les humains, mais les humains avec l'IA vont remplacer les humains sans l'IA. C'est certainement le cas pour l'IA générative.*

**Karim Lakhani**, professeur à la Harvard Business School, spécialisé dans la technologie en milieu de travail



# Aujourd'hui...

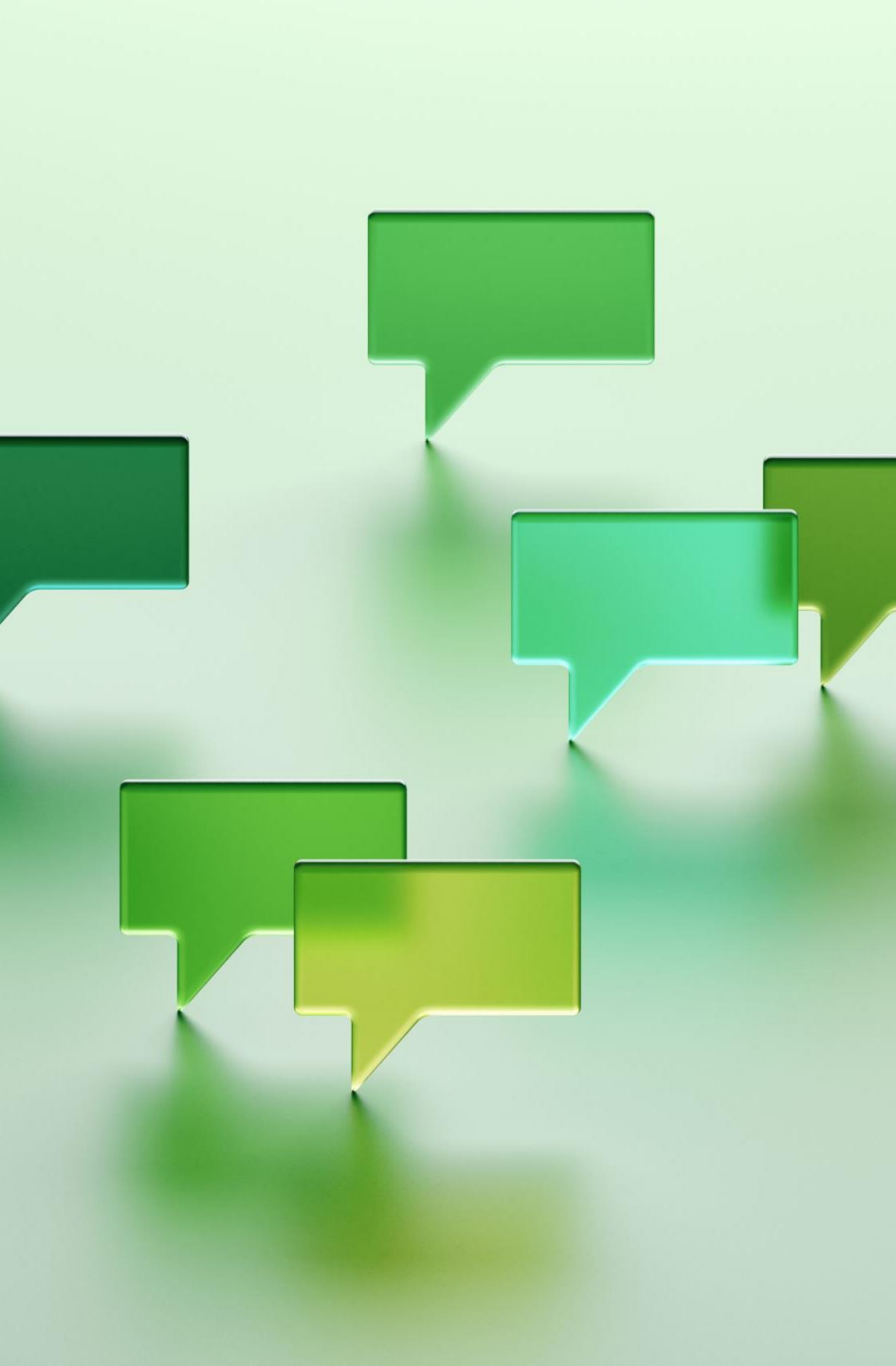


**Introduction à  
l'IA Générative  
(20 minutes)**

**Études de cas  
(15 minutes)**

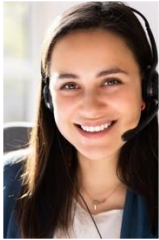
**Réflexions  
Additionnelles  
(10 minutes)**





# Introduction à l'IA Générative

# « IA » existe depuis un certain temps...



**Service Client et Support** : Chatbots et assistants virtuels alimentés par l'IA.



**Santé** : Diagnostics, médecine personnalisée et gestion des patients.



**Automobile et Transport** : Technologie de conduite autonome.



**Finance et Banque** : Détection de la fraude, évaluation des risques, trading algorithmique et services bancaires personnalisés.



**Industrie Légale** : Revue de documents et analyse prédictive des cas.



**Éducation** : Outils éducatifs IA avec des expériences d'apprentissage personnalisées.



**Vente au détail et E-commerce** : Transformation de la gestion de la chaîne d'approvisionnement à la personnalisation des stratégies client.



**Création de Contenu** : Création de musique, vidéos et art.



Qu'est-ce qui a changé?



# IA « Générative » a démocratisé l'Accès

## Direct et Pratique:

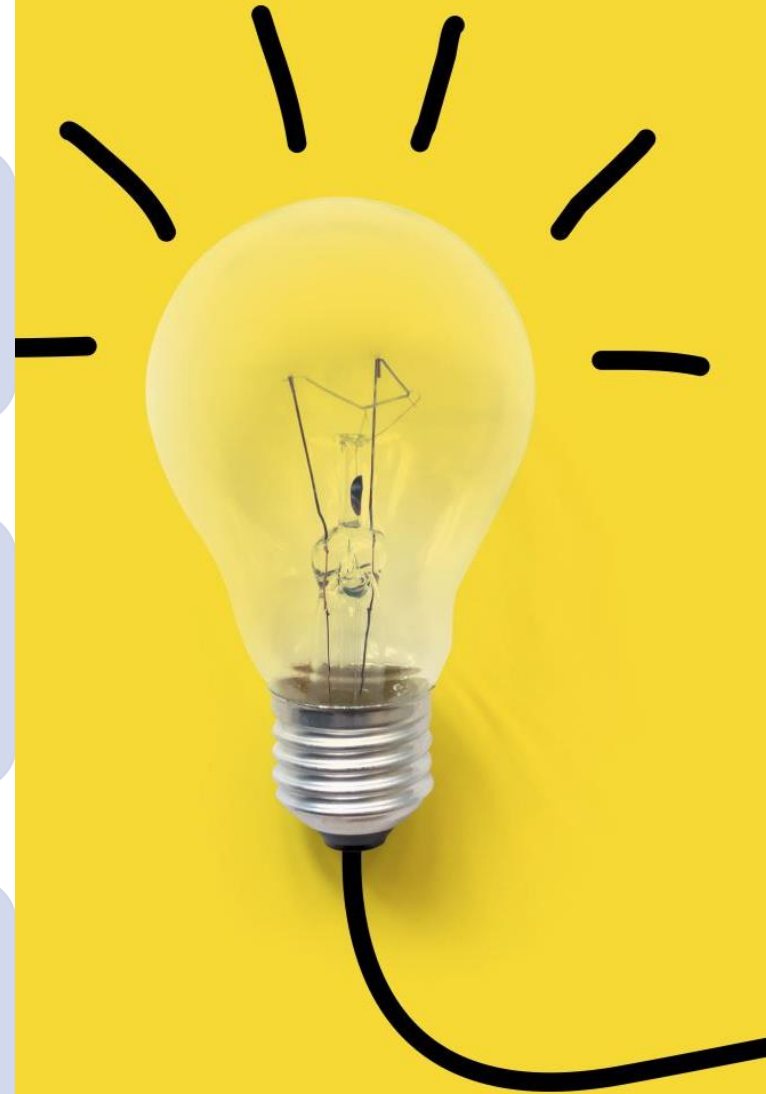
- Les outils d'IA comme ChatGPT mettent des capacités avancées d'IA à **la portée de tous.**

## Accessible à Tous:

- Les utilisateurs de **tout niveau technique** peuvent interagir avec et utiliser l'IA.

## Applications Polyvalentes:

- Convient à diverses fins dans **différents domaines.**



# Qu'est-ce qu'est ChatGPT?

Un modèle de langage d'intelligence artificielle générative conçu pour comprendre et générer des réponses textuelles similaires à celles des humains.

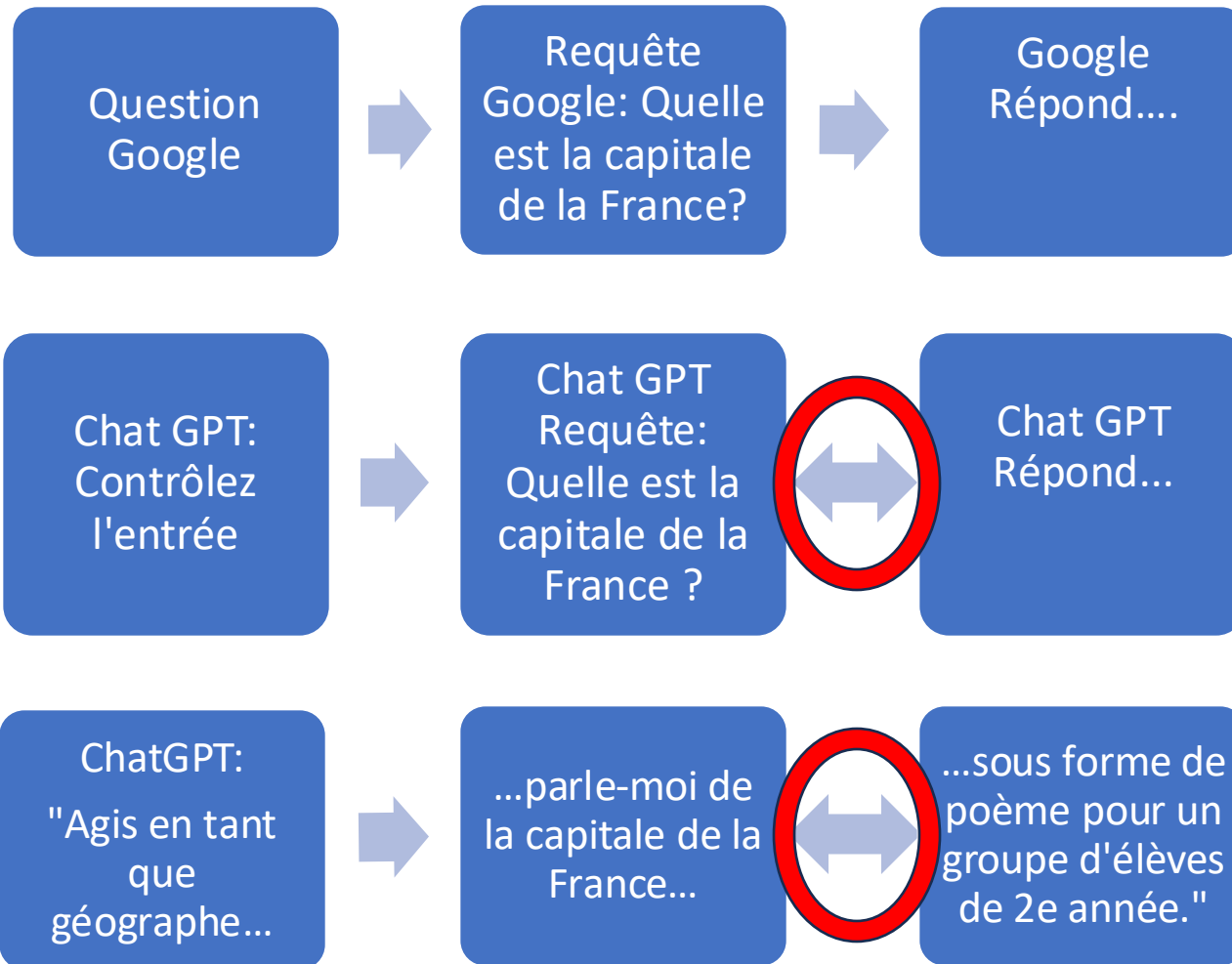
Formé sur une grande quantité de données, y compris des livres, des articles et des sites web, ce qui lui permet de posséder une richesse de connaissances sur une vaste gamme de sujets.

Google vs.  
ChatGPT





# Une histoire de deux outils...



# Opportunités pour l'IA



## Comparer ChatGPT aux Moteurs de Recherche Traditionnels :

Profondeur de  
Connaissance

Intelligence  
Conversationnelle

Réponses Personnalisées



## Applications pour les gestionnaires en santé

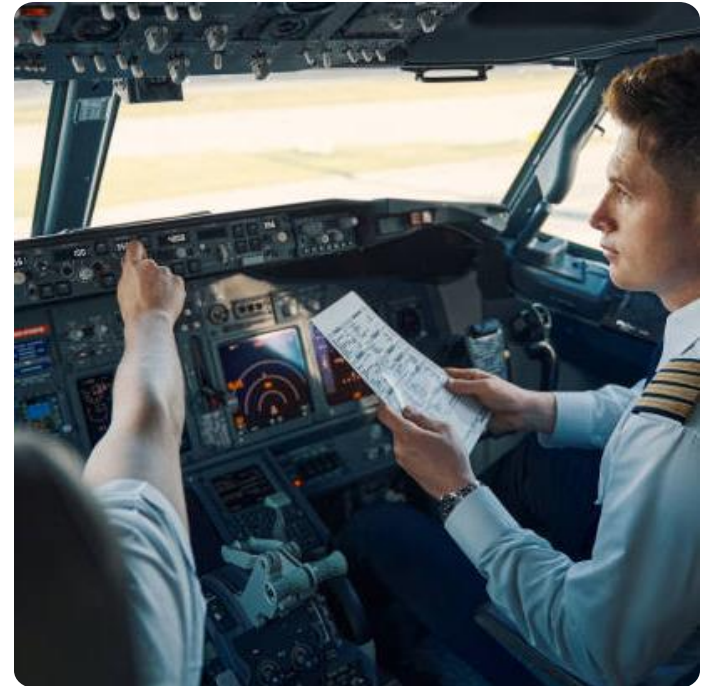
Éducation

Ressources Humaines

Communications

.....

.....





# Études de cas



# Modèle suggéré pour améliorer nos résultats

## Posture:

- Définir le scénario, "Agissez à titre de", et ajouter les informations de fond.

## Problématique:

- Déterminer l'action que l'IA doit exécuter (analyser, proposer, condenser).

## Présentation:

- Spécifier le format de sortie (note de synthèse, rapport, essai) et l'audience cible.

# Ressources Humaines

## Posture:

- Agissez à titre de chef des ressources humaines dans un hôpital de taille moyenne.

## Problématique:

- Concevez un ensemble de questions d'entretien ciblées pour évaluer les candidats à un nouveau poste de 'Gestionnaire Infirmier'.
- Les questions doivent porter sur l'évaluation des compétences en leadership du candidat, son expérience en gestion des soins infirmiers, la résolution des conflits, le renforcement de l'équipe et la compréhension des protocoles de soins aux patients.

## Présentation:

- Générez une liste de 15 questions d'entretien, incluant un mélange de questions comportementales, situationnelles et techniques.
- Fournissez une brève explication pour chaque question sur ce qu'elle vise à découvrir concernant l'adéquation du candidat au poste de Gestionnaire Infirmier. La sortie est destinée à l'équipe de recrutement RH pour l'utilisation dans le processus d'embauche.

# Communications

## Posture:

- Agissez en tant que consultant en communication pour un hôpital au Québec.

## Problématique:

- Rédigez un communiqué de presse qui présente la réaction et le positionnement de notre hôpital face à la restructuration du système de santé au Québec en 2024.
- Le communiqué doit mettre en évidence notre engagement envers la qualité des soins, les ajustements que nous entreprendrons pour répondre aux nouvelles exigences, ainsi que les messages clés sur la continuité des soins pour les patients et le soutien à notre personnel.

## Présentation:

- Créez un communiqué de presse de 300 à 400 mots destiné aux médias locaux et aux parties prenantes, comprenant un titre accrocheur, une introduction percutante, des citations de membres de la direction de l'hôpital, et des informations claires sur les prochaines étapes et les initiatives prises par l'hôpital dans le cadre de la restructuration.



# Éducation au patient

## Posture:

- Agissez en tant que spécialiste de l'éducation des patients dans une clinique de santé communautaire.

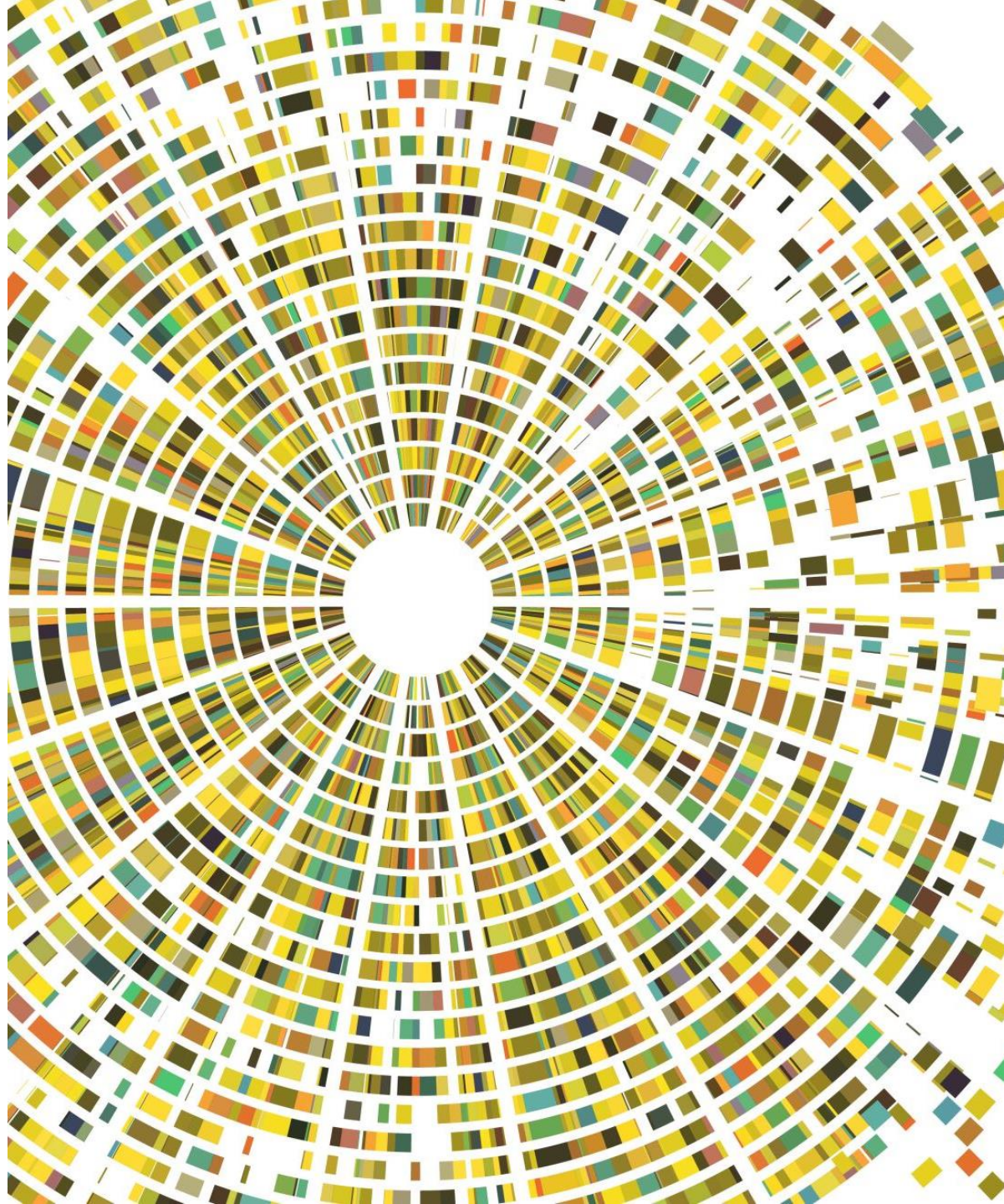
## Problématique:

- Développez un guide complet et facile à comprendre pour les patients qui viennent d'être diagnostiqués diabétiques.
- Le guide doit couvrir des sujets essentiels tels que la compréhension du diabète, les changements de mode de vie, la gestion des médicaments, l'alimentation et la nutrition, la surveillance de la glycémie, et des conseils pour les soins personnels quotidiens.

## Présentation:

- Créez un guide destiné aux patients d'environ 1500 mots, comprenant des sections avec des titres clairs, un langage simple, des conseils pratiques, des supports visuels (comme des infographies) et une liste de contrôle pour les nouveaux patients.
- Le guide est destiné à être distribué dans les cliniques et via le site Web de l'hôpital, ciblant les patients nouvellement diagnostiqués diabétiques et leurs familles.

# Réflexions Additionnelles





# Avantages de l'IA : Tirer parti de « l'Intelligence Augmentée » : A.C.H.EV.ER. et gagner du temps\*



**A** : Aider à la coordination humaine



**C** : Couper les tâches fastidieuses



**H** : Mettre en place un **h**arnais de sécurité



**EV** : Permettre aux grandes idées de se **dé**velopper plus rapidement



**ER** : Engendrer une meilleure **r**ésolution de problèmes et créativité

\* Adapté de Jules White, Professeur d'Informatique, Université Vanderbilt

# Défis de l'IA



Confidentialité et  
Sécurité des Données



Précision et Fiabilité



Préoccupations  
Éthiques



Facteur Humain



# Confidentialité & Sécurité -- Modèles “Équipe” et “Entreprise” de ChatGPT

## Propriété : Vous possédez et contrôlez vos données

Nous ne formons pas nos modèles sur les données de votre entreprise (données provenant de ChatGPT Team, ChatGPT Enterprise ou notre API Platform)

- Vous possédez vos entrées et sorties (là où la loi le permet)
- Vous contrôlez la durée de rétention de vos données (ChatGPT Enterprise)

## Contrôle : Vous décidez qui a accès

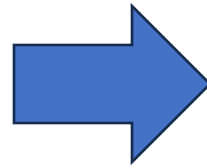
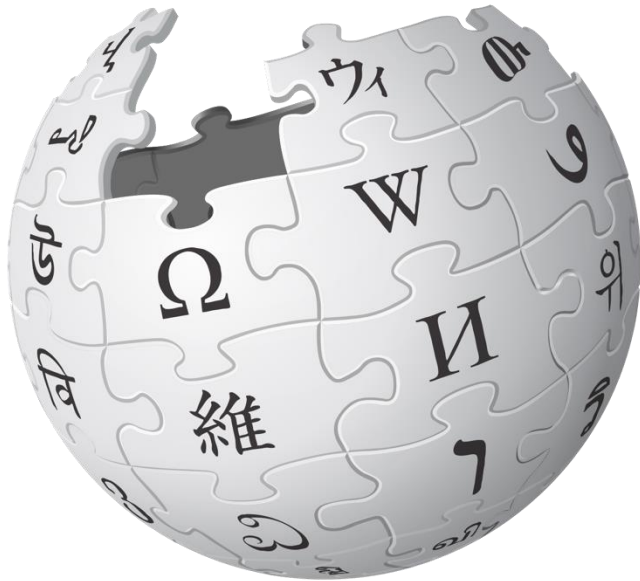
- Authentification de niveau entreprise via SAML SSO (ChatGPT Enterprise et API)
- Contrôle granulaire de l'accès et des fonctionnalités disponibles
- Les modèles personnalisés sont uniquement à votre usage et ne sont pas partagés avec d'autres

## Sécurité : Conformité complète

- Nous avons été audités pour la conformité SOC 2 (ChatGPT Enterprise et API)
- Chiffrement des données au repos (AES-256) et en transit (TLS 1.2+)
- Visitez notre portail de confiance pour en savoir plus sur nos mesures de sécurité

Source: <https://openai.com/enterprise-privacy> (Jan. 2024)

# Précision et Fiabilité



ChatGPT 3.5:  
données  
jusqu'à  
janvier 2022

ChatGPT 4:  
données  
jusqu'à avril  
2023

ChatGPT 4o:  
données  
jusqu'à mai  
2024

Rien n'est parfait...

# Éthique – Quelques questions génératives

- Est-ce un vol de retenir et d'utiliser les connaissances acquises en lisant un manuel?
- Est-ce de la triche que de laisser MS-Word corriger mon orthographe ?
- La dépendance à MS-Excel pour les calculs arithmétiques de base affaiblit-elle nos capacités de calcul mental ?
- L'utilisation de la navigation GPS diminue-t-elle notre sens naturel de l'orientation ?





# Les réflexions éthiques s'accélèrent au Québec...

## 2018: Déclaration de Montréal

- Publiée par l'Université de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle.

## Avril 2023: Bonnes pratiques avec l'IA générative:

- Courriel du MSSS envoyé à tous les employés, comprenant 6 recommandations sur l'utilisation de l'IA générative.

## Janvier 2024: L'arrivée d'OREPIA

- Le MSSS présente OREPIA (Outil de recommandation et d'évaluation de projets en intelligence artificielle).

## Juin 2024: Recension des projets IA par le MSSS/RSSS

- Plus de 97 projets d'IA recensés dans les services de santé du Québec.

## Août 2024: Énoncé du MCN (Ministère de la Cybersécurité et du Numérique)

- 10 principes pour l'utilisation de l'IA dans les organismes publics.

## Septembre 2024: Réflexions du MSSS

- Premières réflexions pour l'utilisation responsable de l'IA pour les non-spécialistes de l'IA

# L'énoncé du MCN: 10 principes

1. Respect des personnes et de la règle de droit
2. Inclusion et équité
3. Fiabilité et robustesse
4. Sécurité
5. Efficience, efficacité et pertinence
6. Durabilité
7. Transparence
8. Explicabilité
9. Responsabilité
10. Compétence



# Le Facteur Humain

---

**Cynique:**

« L'IA rendra la plupart des emplois humains obsolètes. »

---

**Pessimiste:**

« L'IA va vous remplacer. »

---

**Pragmatique:**

« L'IA ne vous remplacera pas, mais quelqu'un qui sait utiliser l'IA le fera. »

---

**Optimiste:**

« L'IA ne prendra pas votre emploi, mais elle le transformera. »

---

**Idéaliste:**

« L'IA débloquera le potentiel humain, nous permettant de nous concentrer sur la créativité, l'innovation et la résolution des plus grands défis mondiaux. »

---

## Considérations et Questions génératrices pour un environnement IA

Comment voyez-vous l'IA **influencer** vos plan stratégiques et opérationnels?

Dans quels **domaines** votre organisation pourrait-elle tirer le plus de bénéfices de l'IA?

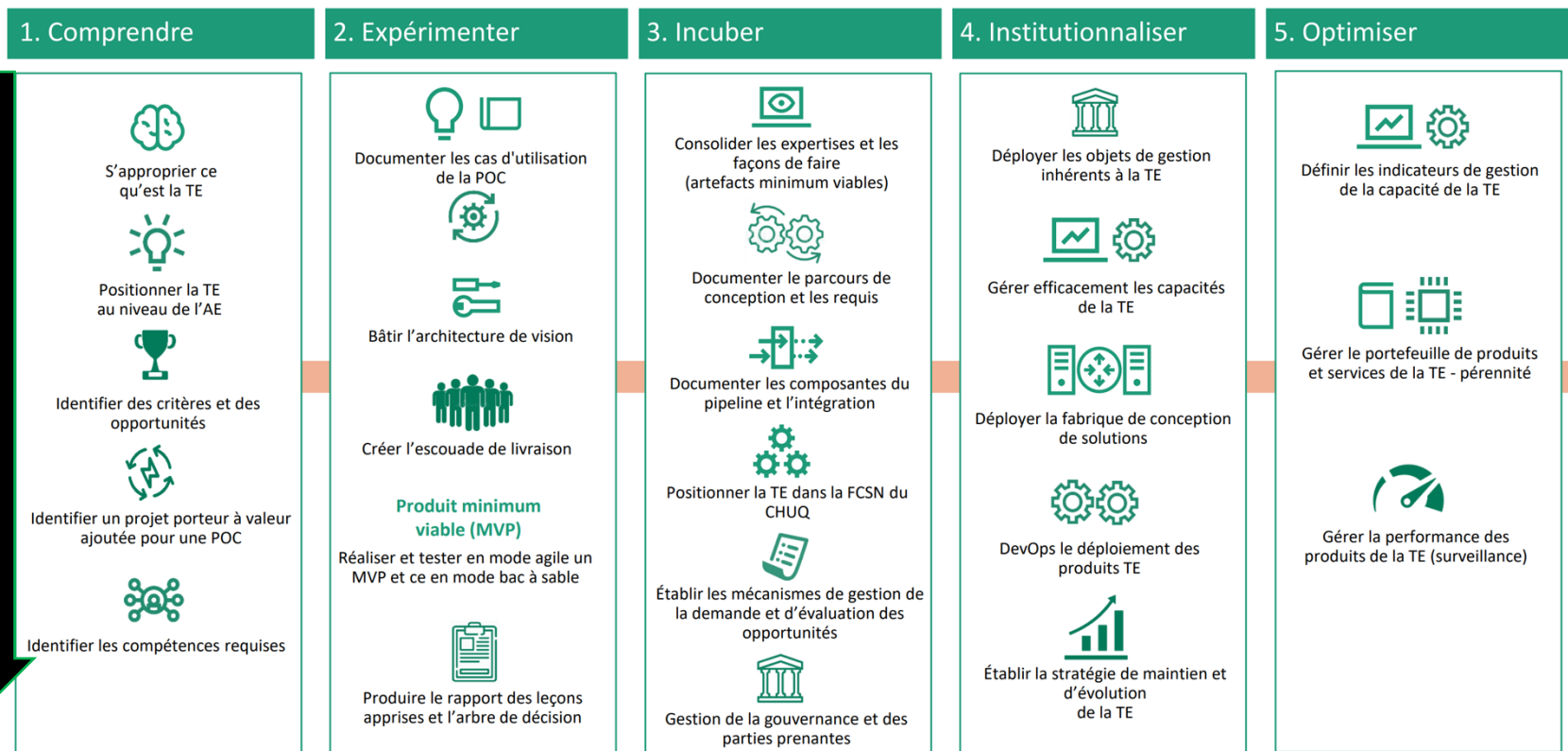
Quelles **compétences** spécifiques à l'équipe devraient être développées pour maximiser l'impact de l'IA ?

Quelle **infrastructure technologique** devriez-vous avoir en place pour maximiser vos résultats et minimiser vos risques?



# Parcours de conception pour l'IA

## Modèle de maturité en matière de technologies émergentes (TE)



# PROJET PILOTE MSSS : COPILOT M365 DANS LE RSSS



- Assistant de productivité innovant basé sur l'IA, intégré à la suite Microsoft 365, qui améliore la créativité, la productivité et la collaboration des utilisateurs à travers des applications de bureautique telles que Word, Excel, PowerPoint, Outlook et Teams.

## Phase 1 (printemps 2024)

- Objectif: Identifier les cas d'usage où l'intelligence artificielle générative aurait un impact positif sur la prestation de travail
- Portée: 10-15 gestionnaires intermédiaires

## Phase 2 (automne 2024, à confirmer)

- Objectif: Utiliser Microsoft Copilot M365 sur les cas d'usage identifiés lors de la Phase 1
- Portée: 100-200 utilisateurs

# Merci!




Pour plus  
d'informations:

 [steph@sailingstone.ca](mailto:steph@sailingstone.ca)

 <https://www.sailingstone.ca/>

 <http://www.linkedin.com/in/souellet>

 [https://calendly.com/steph\\_ouellet](https://calendly.com/steph_ouellet)

 (226) 377-1043



# Questions et Réponses