

L'IA comme levier pour accélérer l'innovation

RENDEZ-VOUS CDS

_anne.nguyen_directrice responsable de l'IA

Rôle du Conseil de l'innovation du Québec

Dynamiser le développement de l'innovation au sein des entreprises et de la société québécoise



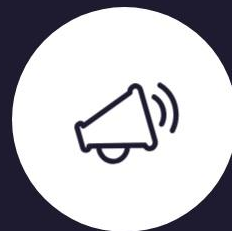
COMPRENDRE



CONSEILLER



PROPULSER



PROMOUVOIR

Notre équipe IA

En matière d'intelligence artificielle (IA), le Conseil de l'innovation du Québec a pour mission de mettre cet **exceptionnel levier d'innovation** au profit du développement économique, social, environnemental et culturel du Québec.

Pour ce faire, il **fedère et rassemble** les individus, entreprises et organismes de l'écosystème, promeut et démocratise une IA responsable auprès des entreprises et de la société québécoise.



Philip Oigny

Chargé de programmes en IA



Anne Nguyen

Directrice principale - Responsable
de l'IA

La petite histoire de l'IA



Les débuts prometteurs (1950-1970)

1. Optimisme grandissant grâce à des percées comme les réseaux neuronaux.

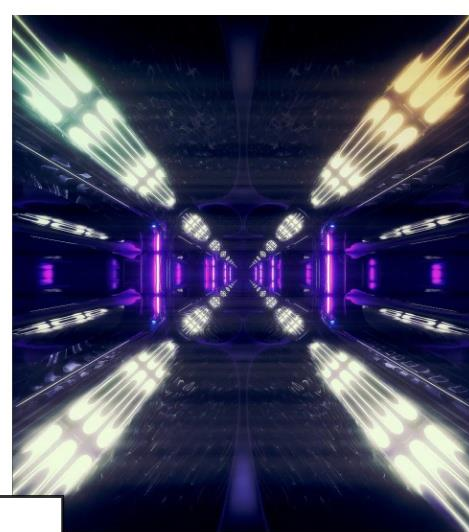
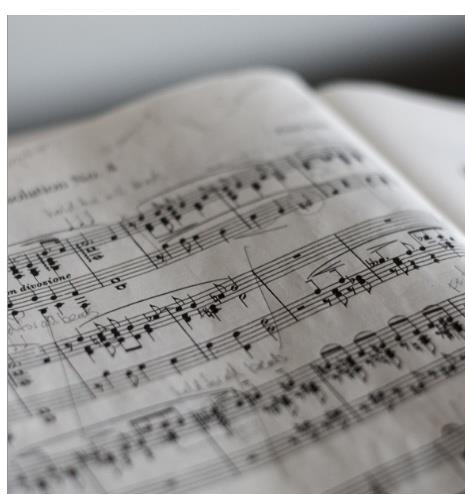
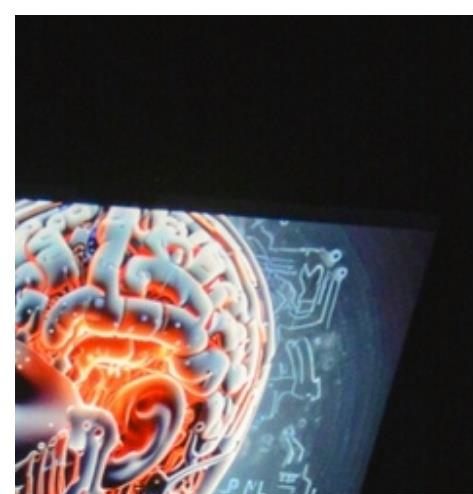
L'hiver de l'IA - Les désillusions (1970-1990)

1. Financements coupés.
2. Résultats en dessous des attentes.
3. Échec de certains systèmes symboliques à tenir leurs promesses.

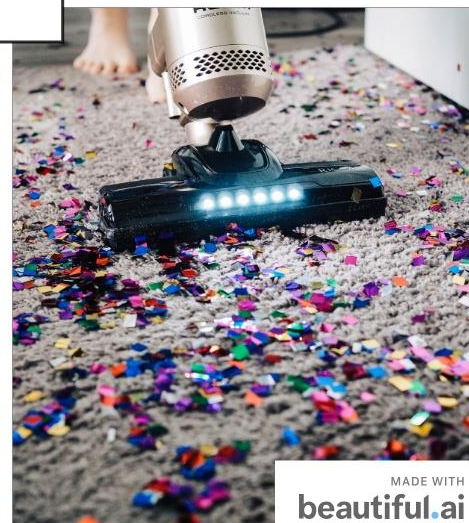
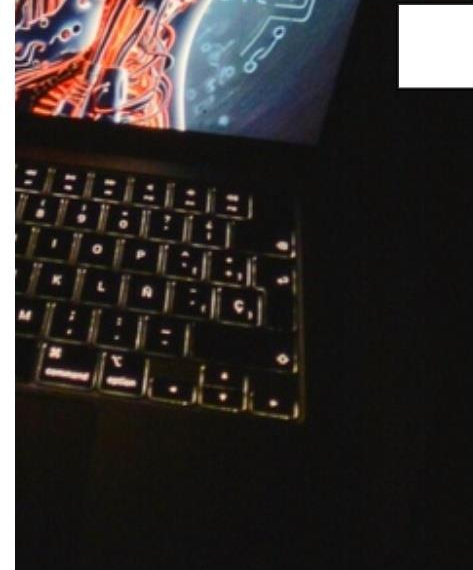
La renaissance (années 2000)

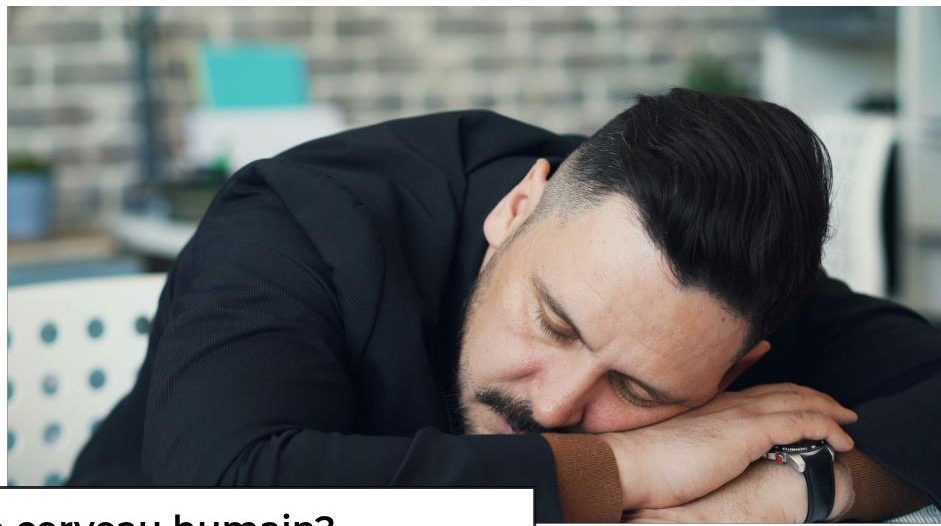
1. Big data et puissance de calcul : *la fonte des glaces.*

"L'hiver de l'IA nous a appris que la patience est une vertu technologique."



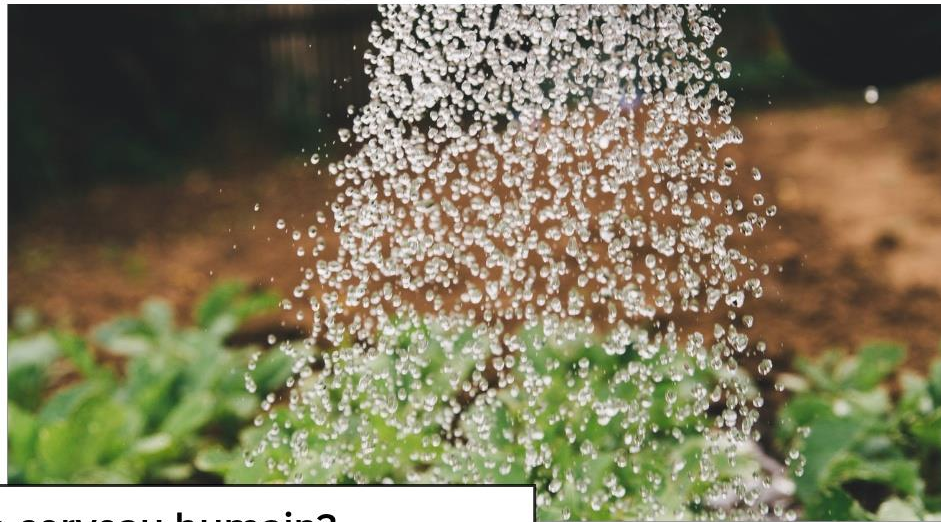
Imiter le cerveau humain



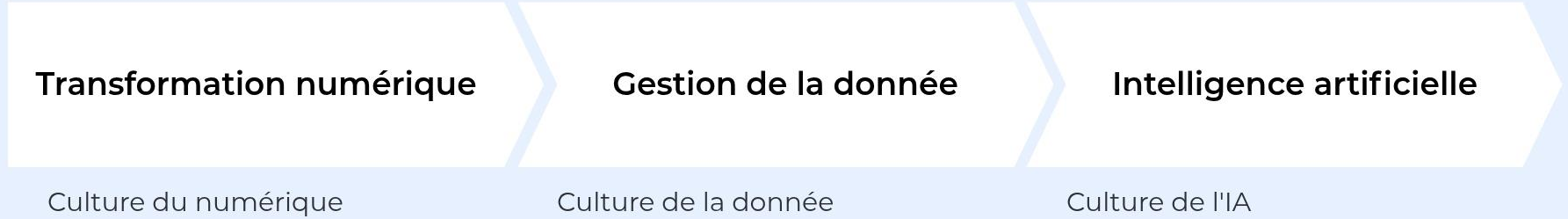


L'IA plus forte que le cerveau humain?





La pensée magique



Culture d'apprentissage



“

**"Un des grands enjeux:
le désengagement
humain..."**





THE DISENGAGED TEEN

Helping Kids **Learn** Better,
Feel Better, and **Live** Better

Jenny Anderson and Rebecca Winthrop

NEW YORK TIMES BESTSELLER

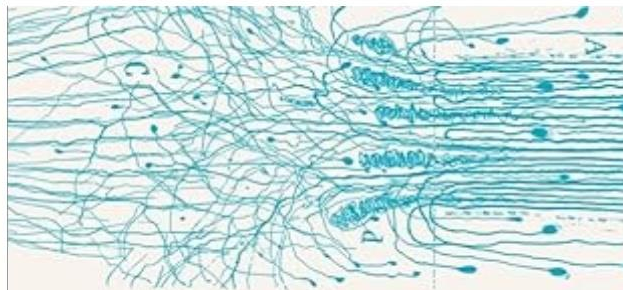
THE CODDLING OF THE AMERICAN MIND

HOW GOOD INTENTIONS
AND BAD IDEAS ARE
SETTING UP A GENERATION
FOR FAILURE

GREG LUKIANOFF
JONATHAN HAIDT



"Wise and scrupulous."
—*The Economist*



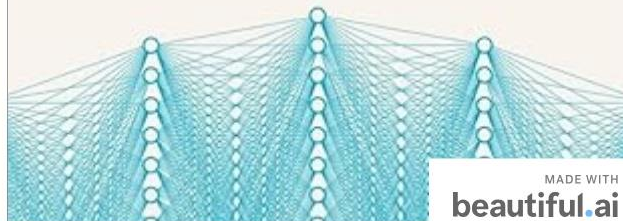
"Nuanced and captivating."
—*Wall Street Journal*

THE ALIGNMENT PROBLEM

Machine Learning and Human Values

BRIAN CHRISTIAN

Best-selling author, *Algorithms to Live By*



MADE WITH
beautiful.ai

CANDEUR

L'INATTENDU

IMAGINATION

SIMPLICITÉ



DOUTE

CURIOSITÉ

RÉFLEXION

OUVERTURE



INTENTION

A person wearing a brown jacket is holding a pink origami crane in their cupped hands. The background is dark, and the lighting highlights the person's hands and the crane.

CHOISIR

POURQUOI

POUR QUI



Agentivité humaine

L'agentivité humaine, c'est la capacité que nous avons chacun de définir notre propre parcours — de prendre des décisions, de créer et d'influencer notre environnement.
C'est ce qui nous permet de transformer l'incertitude en opportunité et nos intentions en résultats tangibles.



- **Apprentissage supervisé**

On montre à la machine **plein d'exemples avec les bonnes réponses** déjà indiquées. Elle apprend en comparant ses essais avec la bonne réponse.

- **Apprentissage non-supervisé**

La machine reçoit **des données sans aucune étiquette**. Elle doit trouver des regroupements ou des schémas par elle-même.

Apprentissage par renforcement

La machine apprend en interagissant avec un environnement : elle fait des actions, reçoit des récompenses ou des punitions, et ajuste ses choix en conséquence.



Les frontières de l'IA



NotebookLM





La recette de l'innovation

A purple cat-like character with yellow stripes on its chest and ears, holding a black torch with a silver flame. The character is standing on a light-colored surface.

Un.e gardien.ne

A sandy area with various colorful toys scattered on it, including buckets, shovels, and a small red shovel. The toys are in shades of red, yellow, blue, and green.

Un carré de sable

A woman with long dark hair and a young child with blonde hair are standing outdoors in the rain. They are both wearing dark blue raincoats. The woman is smiling and looking towards the child. The background is a blurred green field.

Politique EDI

Élément	Apport de l'IA	Impact sur l'innovation
Production	Optimisation, automatisation, prédiction	Efficience accrue
Gestion forestière	Imagerie, analyse prédictive	Durabilité & planification fine
Qualité & traçabilité	Vision machine, blockchain	Transparence & confiance
Design produit	Simulation, modélisation	Création de nouveaux matériaux
Organisation du travail	Données et apprentissage	Nouvelles compétences & modèles collaboratifs



La performance des solutions de Gen AI

Source: <https://huggingface.co/spaces/lmarena-ai/chatbot-arena-leaderboard>

Model	Overall	Overall w/ Style Control	Hard Prompts (Overall)	Hard Prompts (Overall) w/ Style Control	Instruction Following	Coding	Math	Multi-Turn	Longer Query
chatgpt-4o-latest-20240903	1	1	2	2	1	2	3	1	1
o1-preview	1	1	1	1	1	1	1	1	1
o1-mini	3	5	1	2	3	1	1	3	2
gemini-1.5-pro-002	3	3	4	4	4	4	3	3	3
gemini-1.5-pro-exp-0827	4	3	4	4	4	4	3	4	3
grok-2-2024-08-13	6	8	6	7	6	4	7	4	6
yi-lightning	6	11	4	5	5	4	3	3	5

Éthique et responsabilité

“L’intelligence de la machine est la dernière invention que l’humanité aura besoin de faire.”

Nick Bostrom

“Le plus grand danger de l’intelligence artificielle est, de loin, que les gens concluent trop tôt qu’ils la comprennent.”

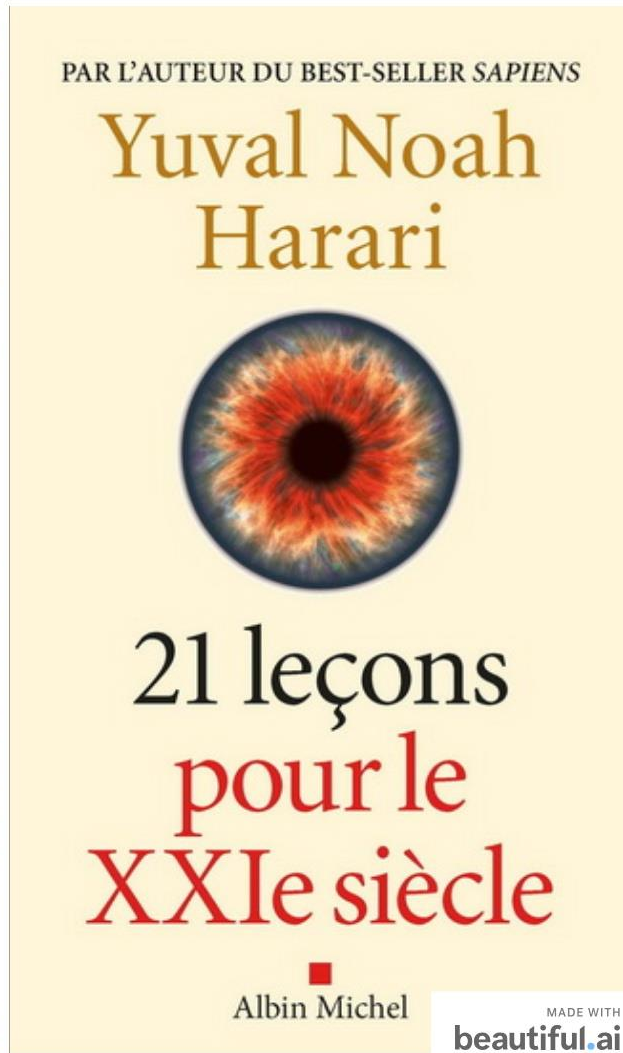
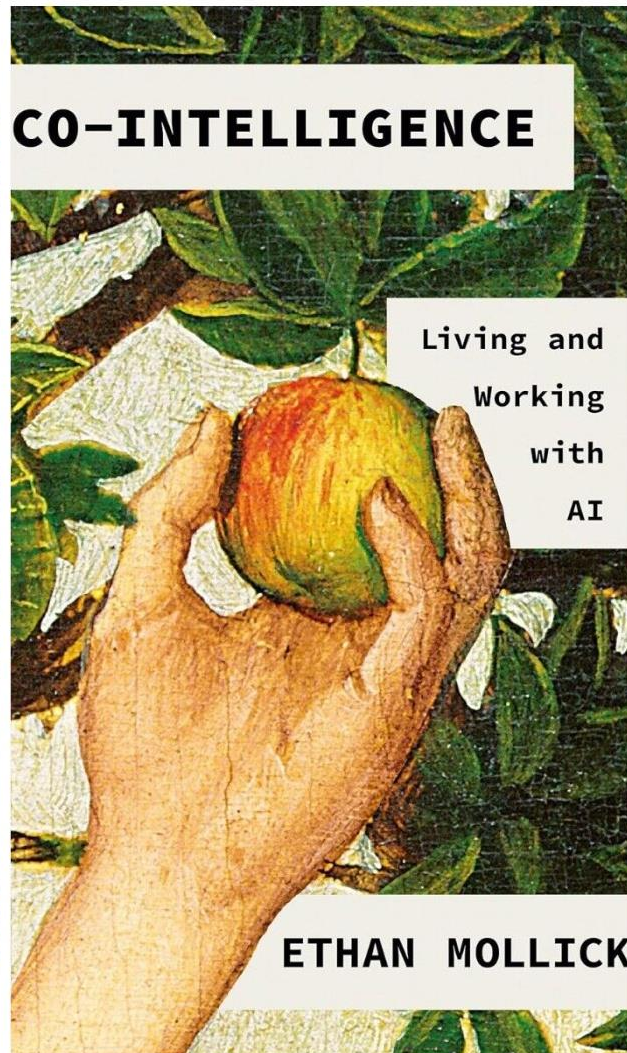
Eliezer Yudkowsky

“The Future Is Already Here, It’s Just Not Evenly Distributed,”

William Gibson

“Maman, notre génération - on est rendue difficile à émerveiller...”

Olivia St-Onge - 13 ans





Merci!

www.linkedin.com/in/annenguyenlssbb