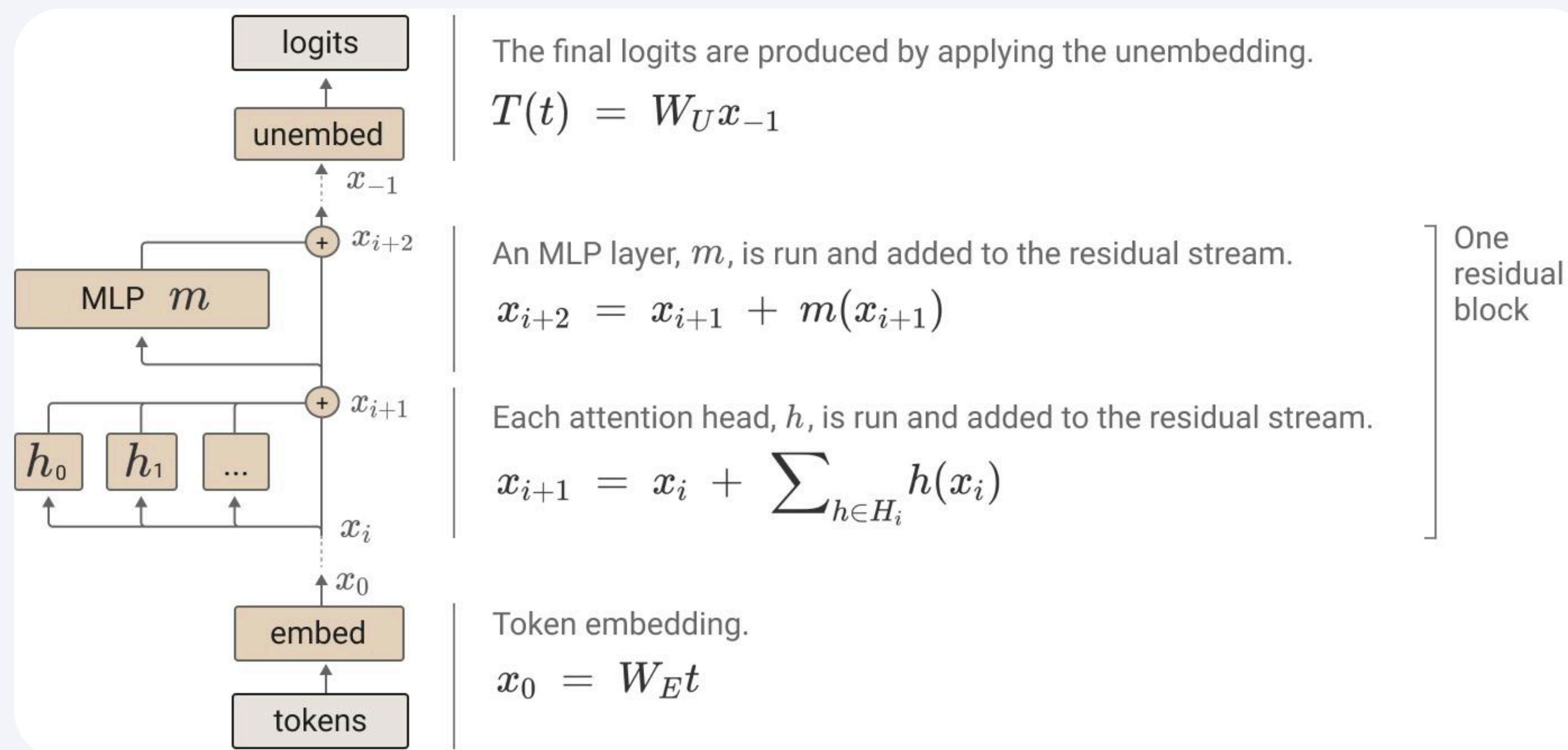


# Pourquoi les IA consomment-elles de l'électricité et de l'eau?



Les duels de l'IA  
par compar:IA

À chaque utilisation d'une IA conversationnelle, un ordinateur doit effectuer des calculs pour générer du texte.



**N'essayez pas de faire ce type de calculs à la tête, un ordinateur très puissant est nécessaire pour les réaliser.**

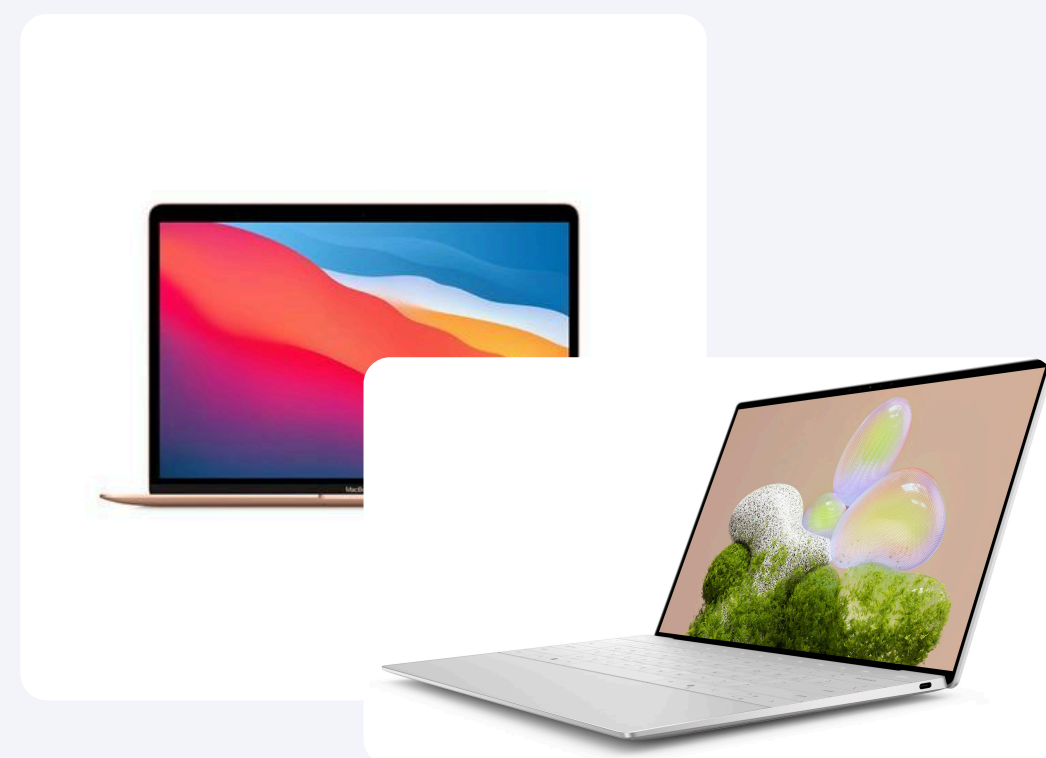
# Pourquoi les IA consomment-elles de l'électricité et de l'eau?



**Les duels de l'IA**  
par compar:IA

À chaque utilisation d'une IA conversationnelle, un ordinateur doit effectuer des calculs pour générer du texte.

Selon la taille du modèle, des ordinateurs plus ou moins puissants sont nécessaires :



Un ordinateur portable moderne pour un petit modèle.



Une tour avec une carte graphique pour un moyen modèle.



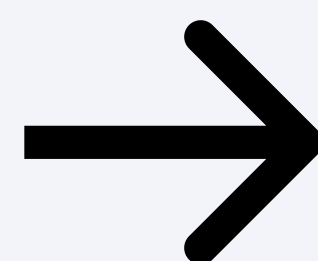
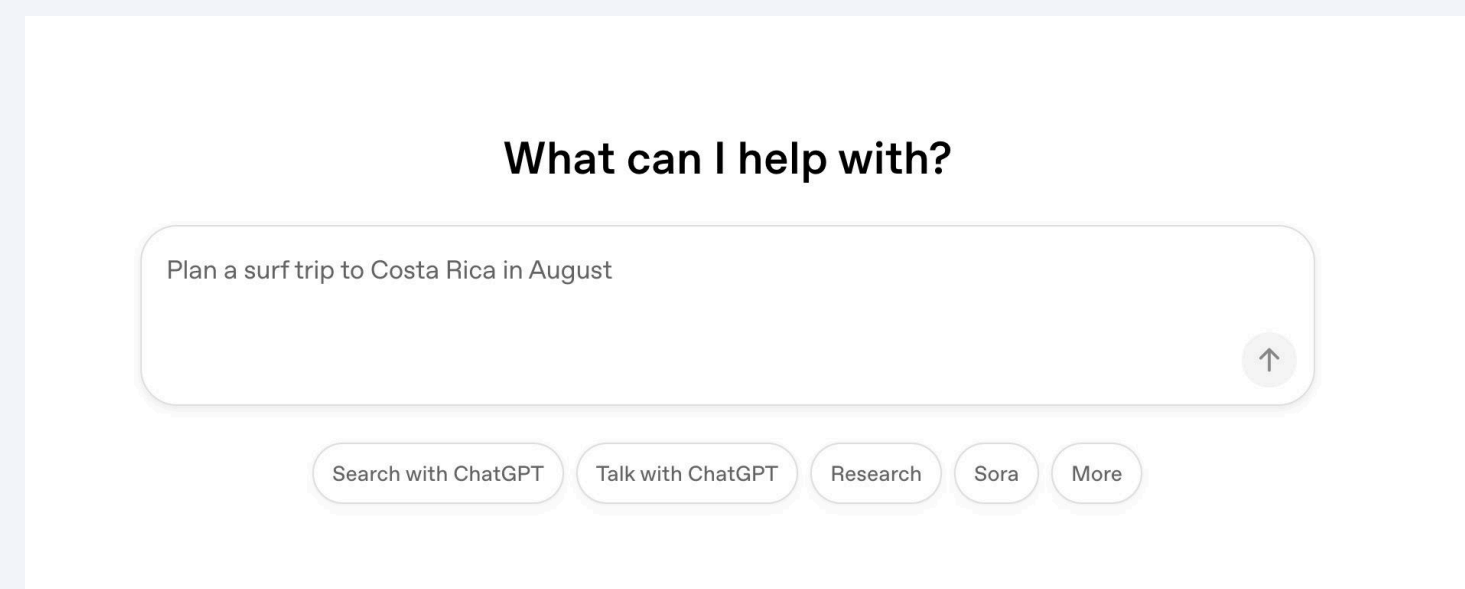
Un grand serveur avec plusieurs cartes graphiques pour un grand modèle.



# Pourquoi les IA consomment-elles de l'électricité et de l'eau?



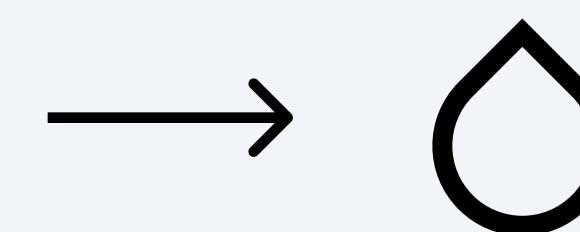
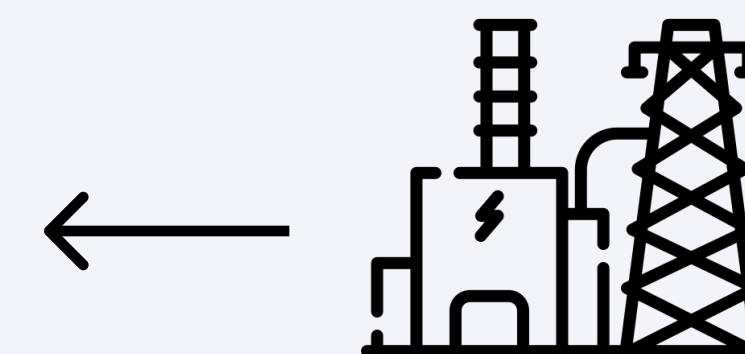
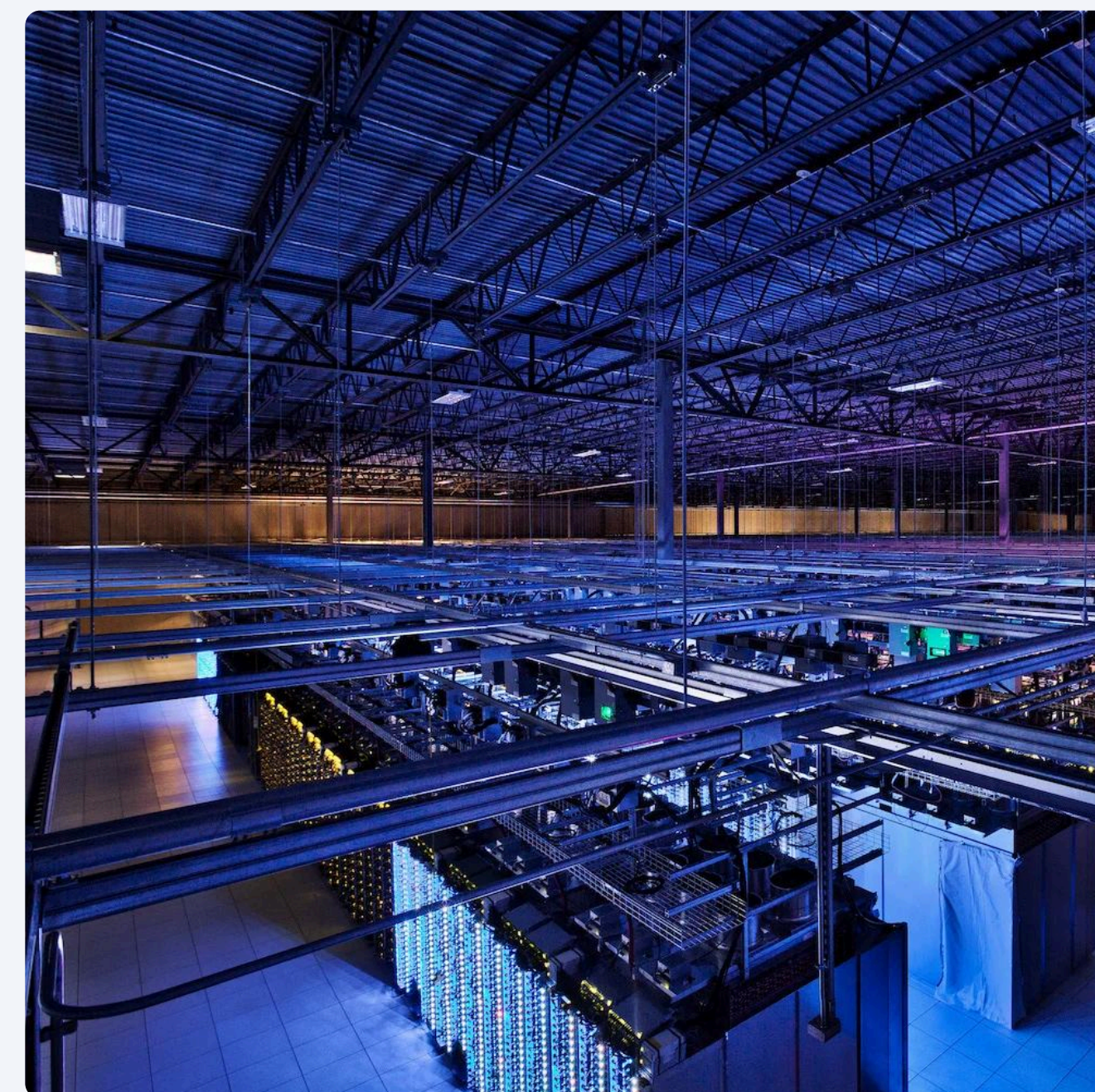
Les duels de l'IA  
par compar:IA



Vous posez une question  
à une IA comme ChatGPT

Un data center orienté IA consomme autant d'électricité que **100 000 ménages**, mais les plus grands qui sont en construction aujourd'hui consommeront 20 fois plus

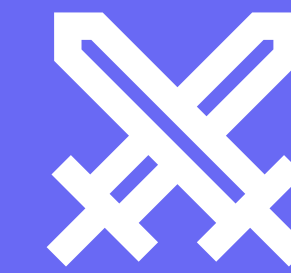
Source: «Energy and AI», IEA, 2025



L'IA a besoin des data centers remplis d'ordinateurs puissants pour y répondre.



# Pourquoi les IA consomment-elles de l'électricité et de l'eau?



Les duels de l'IA  
par compar:IA



En 2024 Microsoft a acheté l'ancienne centrale nucléaire de Three Mile Island en Pennsylvanie, qui ne fonctionne plus depuis 2019.

L'entreprise espère produire **850 mégawatts** d'électricité avec cette centrale pour alimenter des systèmes d'intelligence artificielle tels que ChatGPT.

Source: « Three Mile Island nuclear plant will reopen to power Microsoft data centers », NPR, 2024



# Pourquoi les IA consomment-elles des **matières premières** ?



**Les duels de l'IA**  
par compar:IA

D'après BHP, l'essor de l'IA fera passer la demande annuelle de cuivre des data centers à **6-7% d'ici 2050, contre seulement 1% aujourd'hui.**

Source: « Why AI tools and data centres are driving copper demand », BHP, 2024

Or, le cuivre est un métal essentiel à la transition énergétique.

