



ARM et IA : Okay, Houston, I believe we've had a problem here

Description

“Et ce n'est pas avec trois moulins à vents et deux panneaux solaires que l'on va pouvoir fournir de l'électricité pas chère et en continu”.

Le britannique Arm Holdings, propriété du milliardaire japonais Masayoshi Son, acteur incontournable du secteur des semiconducteurs, a été la cible d'une offre de rachat par NVIDIA laquelle fût rejetée par le régulateur.

Arm Holdings est spécialisée dans la conception de processeurs et la licence de propriété intellectuelle dans le domaine des semiconducteurs. La quasi-totalité des smartphones tournent grâce à la technologie Arm. Arm détient 10% du marché des puces destinées au Cloud, 41% du marché des puces pour l'automobile et plus de 65% de celles de l'internet des objets.

Parmi ses clients on trouve les géants de la tech tels que Apple, Amazon, Intel, NVIDIA, Samsung, Taiwan Semiconductor (TSMC)....

Son PDG, René Haas, vient de déclarer que les besoins énergétiques de l'IA ne sont pas soutenables. Actuellement les besoins énergétiques des data centers IA sont de l'ordre de 4% de la consommation électrique des États-Unis mais pourraient croître à plus de 20% pour 2030.

Par exemple, une requête avec ChatGPT nécessite en moyenne 2,9 Wh d'électricité, soit près de 10 fois plus qu'une recherche Google.

Même Elon Musk a déclaré lors de la conférence Bosch ConnectedWorld que « l'année prochaine, il n'y aura pas assez d'électricité pour faire tourner les puces ».

Le PDG de Siemens Energy a de son côté déclaré aux actionnaires dans le contexte des besoins croissants de l'IA que « sans électricité, pas de progrès ».

Le rapport sur le marché de l'électricité de l'Agence Internationale de l'Énergie indique que la demande d'électricité en provenance des data centers pourra doubler en 2026 à près de 1000 TWh. En 2022, leur consommation était à 460 TWh.

Pour pouvoir faire face à cette forte hausse de la consommation, l'offre va devoir suivre.

Donc si on fait les calculs, il va falloir beaucoup de centrales nucléaires pour produire de l'électricité.

Malheureusement, les centrales nucléaires ne suffiront pas à elles seules dans un premier temps.

Et ce n'est pas avec trois moulins à vents et deux panneaux solaires que l'on va pouvoir fournir de l'électricité pas chère et en continu.

Merci les verts pastèques ! à moins qu'ils ne souhaitent limiter l'usage des appareils électroniques comme ils veulent limiter les voyages en avions.

L'utilisation massive de la voiture électrique n'est pas incluse dans les calculs des besoins en électricité. C'est Toyota qui a eu raison avant les autres, la voiture hybride est le meilleur des compromis.

Mais pour les titiller un peu, il va encore falloir extraire massivement du charbon, du gaz et du pétrole.

Donald Duck

Categorie

1. Économie

date créée

16 avril 2024