

Etat des lieux de l'empreinte écologique des IA

Glory Formbang

2026-02-06

Contents

Introduction	1
Etat des lieux sur l'usage des IA dans le monde	2
Emprunte écologique des IA	2
consommation en eau	2
consommation en énergie	2
Emission de CO2	2
Voies d'amélioration	2
Conclusion	3
Références	3
Liens	3
Bibliographie	3
Annexes	3



Figure 1: isara

Introduction

On entend très souvent dire que l'usage des IA *aurait un cout environnemental*, un cout non négligeable. Avant de creuser dans le vif de ce sujet, faisons avant tout un panorama **vue globale** de l'usage de IA dans le monde. les IA régénératives font leurs premières apparition dans les années 202... tout d'adord, elles servent à... ensuite grâce à des améliorations continues, qui ont permis leur expansion à l'échelle planétaire. Aujoud'hui 7 personnes sur 10 utilisent l'IA....

Etat des lieux sur l'usage des IA dans le monde

très rapidement elles sont adoptées à l'échelle planétaire et s'insèrent aujourd'hui dans le quotidien de tous. A l'échelle mondiale, on compte près de ... utilisateurs constants d'IA. Les pays les plus concernés sont : USA, chine, UE... bref les pays avec un fort développement numérique. A une ère où ces proportions augmentent, il est intéressant de se demander quelles sont pourraient être les impacts de ces IA sur notre planète.

Emprunte écologique des IA

- Comme nous le connaissons tous, l'IA facile au quotidien la vie la vie multiples personnes (élève, enseignants, modes d'affaires, salariés, même pour des tâches basiques comme indiquer la porte de sortie dans un centre commercial... l'IA est sollicité pour tout aujourd'hui. Regardons aux chiffres : usage de l'IA dans le monde... • Etat des lieux sur de l'usage des IA dans le monde numérique : % d'utilisation (stat, graphiques), pays les plus représentés, app les plus utilisées... .

consommation en eau

d'après, ... la consommation en eau serait de ...

*Table 1: Estimate of GPT-3's average operational water consumption footprint. “**” denotes data centers under construction as of July 2023, and the PUE and WUE values for these data centers are based on Microsoft’s projection.*

Location	PUE	WUE (L/kWh)	Electricity Water Intensity (L/kWh)	Water for Training (million L)			Water for Each Inference (mL)			# of Inferences for 500mL Water
				On-site Water	Off-site Water	Total Water	On-site Water	Off-site Water	Total Water	
U.S. Average	1.170	0.550	3.142	0.708	4.731	5.439	2.200	14.704	16.904	29.6
Wyoming	1.125	0.230	2.574	0.296	3.727	4.023	0.920	11.583	12.503	40.0
Iowa	1.160	0.190	3.104	0.245	4.634	4.879	0.760	14.403	15.163	33.0
Arizona	1.223	2.240	4.959	2.883	7.805	10.688	8.960	24.259	33.219	15.1
Washington	1.156	1.090	9.501	1.403	14.136	15.539	4.360	43.934	48.294	10.4
Virginia	1.144	0.170	2.385	0.219	3.511	3.730	0.680	10.913	11.593	43.1
Texas	1.307	1.820	1.287	2.342	2.165	4.507	7.280	6.729	14.009	35.7
Singapore	1.358	2.060	1.199	2.651	2.096	4.747	8.240	6.513	14.753	33.9
Ireland	1.197	0.030	1.476	0.039	2.274	2.313	0.120	7.069	7.189	69.6
Netherlands	1.158	0.080	3.445	0.103	5.134	5.237	0.320	15.956	16.276	30.7
Sweden	1.172	0.160	6.019	0.206	9.079	9.284	0.640	28.216	28.856	17.3

P. Li, J. Yang, M.A. Islam, S. Ren, “Making AI Less “Thirsty”: Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models”, arxiv, October 2023, <https://arxiv.org/abs/2304.03271>.

Figure 2: Conso eau

consommation en énergie

blalalalala

Emission de CO2

blablablaaaa

Voies d'amélioration

Quelles sont les débuts de solutions mis en place pour palier à ces pb Préconisations : n'utiliser l'IA que quand c'est nécessaire.

Conclusion

au vue de toutes ces informations, nous comprenons que l'usage de l'IA et son impact sur l'environnement est un enjeur des plus prioritaires à l'heure actuelle. dans un contexte où la pollution environnement fait de plus en plus écho dans nos ...

Références

Liens

Eurostat : https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ai consulté le 5 Février 2026

Bibliographie

Liste des publications :

Annexes

autres images et tableaux...