



"De la donnée brute à la décision éclairée"

IA & performance énergétique

SIA - Débat urbanités IA – 09.2025

dyneo.ch
info@dyneo.ch
+4122.827.6000



Maël Perret
Ingénieur HES

(R)évolution ?



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Techniques permettant aux ordinateurs de copier un comportement humain



MACHINE LEARNING

Techniques d'IA permettant aux ordinateurs d'apprendre à résoudre une tâche précise



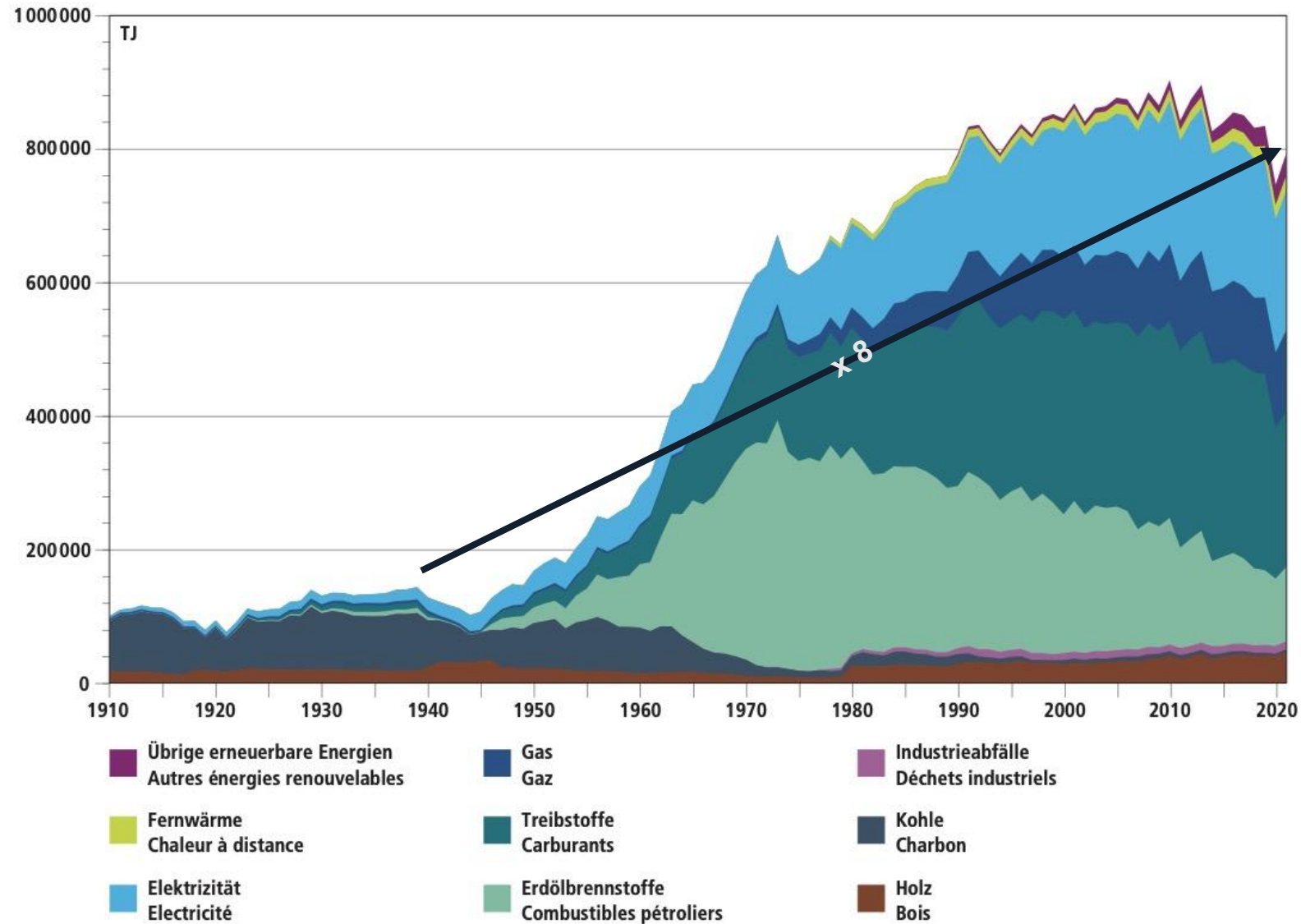
DEEP LEARNING

Sous-ensemble du Machine Learning basé sur l'utilisation de réseaux de neurones

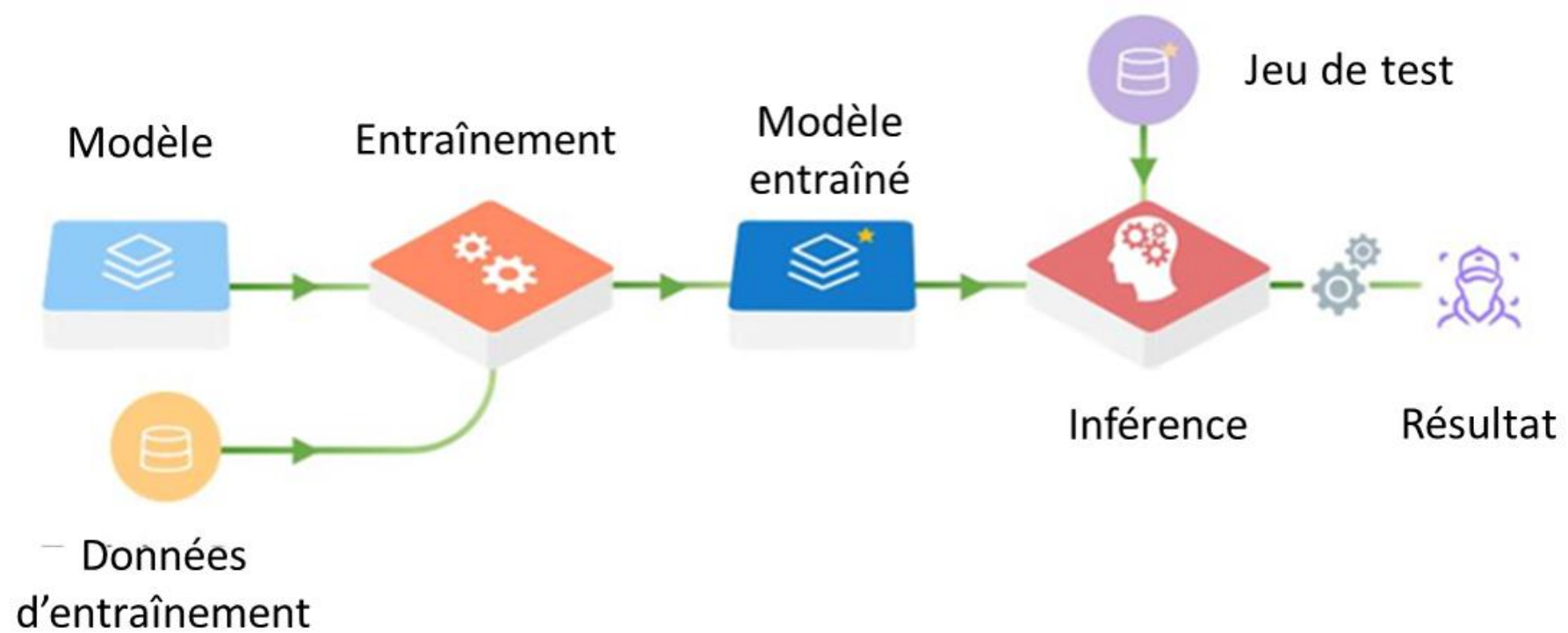


82 ans

Consommation finale 1910–2021 selon les agents énergétiques



«En 2022 les DataCenters consomment une quantité d'électricité équivalente à la France.»



<2020

85%

15%

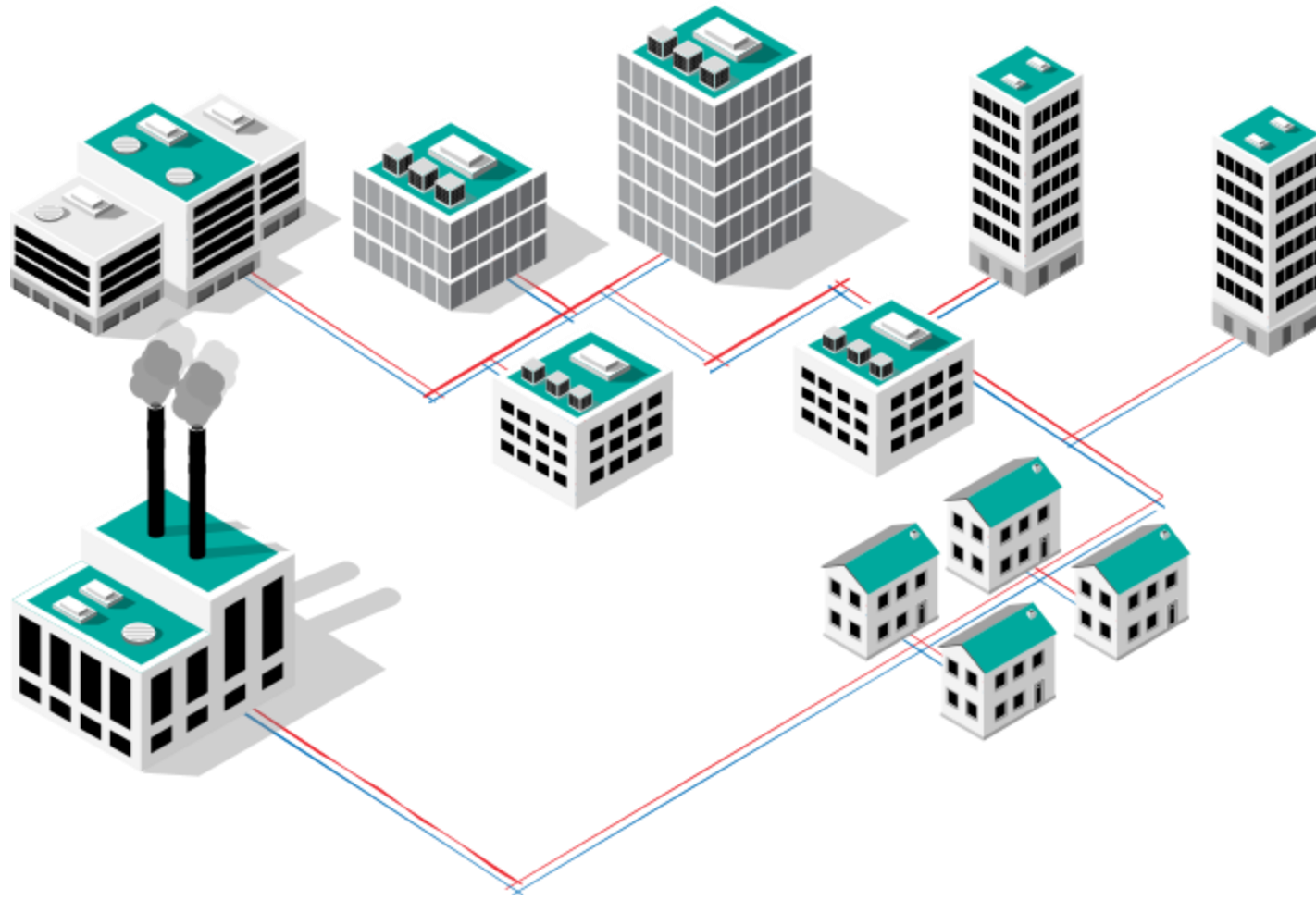
>2023

10%

90%



Les réseaux de chaleur

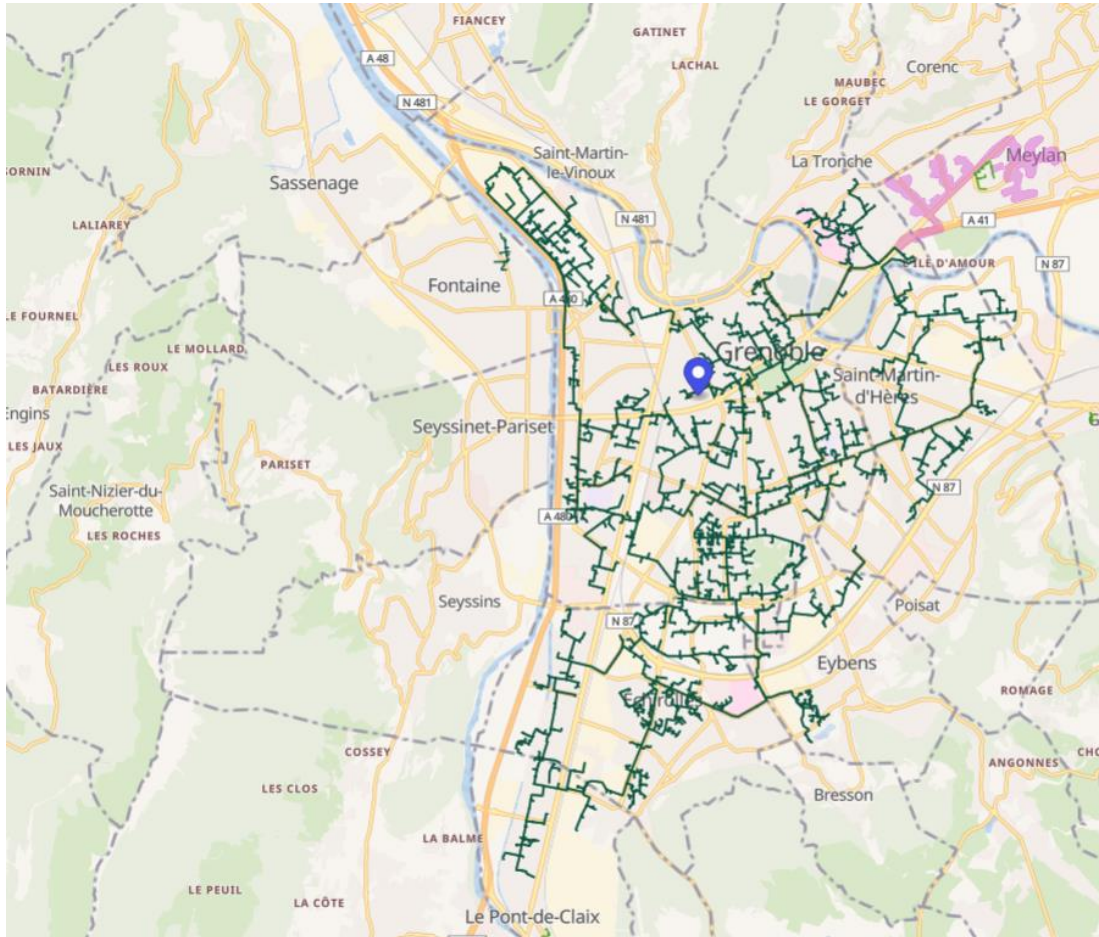


Réduire la consommation ➤

Décarboner la source d'énergie ↗

L'IA en soutien à la transition énergétique

Grenoble



1000 Raccordements

7 Productions

5 Données par bâtiment

1'440'000 Données par jour

525 Millions de données par an

Nécessaire ?

Sachant que 60% des données stockées par les entreprises sont des «Dark Data»

Valoriser les données grâce à l'IA pour soutenir l'efficacité du réseau

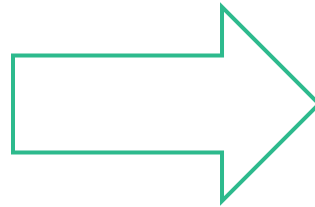
5 Données par bâtiment :

Index

Débit

2 Températures

Puissance



Usage :

Facturation

Analyse annuelle

Travail

80% de traitement

20% de résultats

Valoriser les données grâce à l'IA pour soutenir l'efficacité du réseau

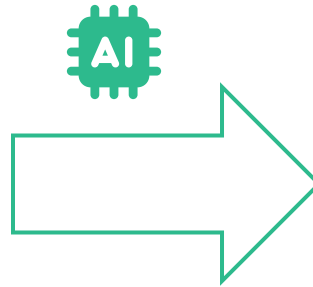
5 Données par bâtiment :

Index

Débit

2 Températures

Puissance



Travail

10% de traitement

90% de résultats

Usage :

Qualité des données

Facturation

Analyse en continu

Suivi de la performance

Optimisation

Pré-audit énergétique

++

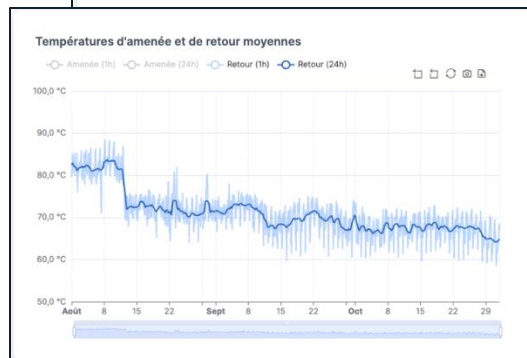
Exemple du suivi de la performance



8 Actives 123 Résolues 0 Ignorée 131 Toutes

Type d'alerte ▼ Trier ▼

Échange thermique insuffisant / 30 Rue Louis Joxe	Modérée
#e51d7a56 • Il y a 20 jours	
Échange thermique insuffisant / 19 Rue Loouis Blanc	Élevée
#73d17840 • Il y a 24 jours	
Échange thermique insuffisant / 27 Rue Jean Monnet	Modérée
#fac77522 • Il y a un mois	
Échange thermique insuffisant / 27 Rue Du Ballet	Faible
#32c71c66 • Il y a un mois	
Température retour élevée / 15 Rue Du Poitou	Modérée
#dc76df53 • Il y a 2 mois	



Niveaux de criticité

Les alertes sont automatiquement caractérisées en fonction de leur impact sur la performance du réseau de chaleur, suivant les niveaux ci-dessous :

Criticité	Description	Recommandation
Critique	Impact très important	Agir immédiatement
Élevée	Impact important	Agir dès que possible
Modérée	Impact modéré	Agir rapidement
Faible	Impact léger	Planifier une action
Info	Alerte à visée informative	Pas d'action attendue



-15°C

Température de retour



10%

Efficacité énergétique

IA et Formation

En 2024, même les meilleurs modèles comme GPT-4 hallucinent dans 1 cas sur 5 sur des sujets pointus.

Pire : certains modèles juridiques inventent des lois dans 30% des requêtes complexes.

Mes 3 recommandations :

1. Réfléchir à l'usage
2. S'entourer de professionnel
3. Former les utilisateurs

Does ChatGPT suffer from hallucinations? OpenAI CEO Sam Altman admits surprise over users' blind trust in AI

ET Online • Last Updated: Jun 26, 2025, 04:12:00 PM IST

Synopsis

OpenAI CEO Sam Altman has expressed surprise at the high level of trust people place in ChatGPT, despite its known tendency to "hallucinate" or fabricate information. Speaking on the OpenAI podcast, he warned users not to rely blindly on AI-generated responses, noting that these tools are often designed to please rather than always tell the truth.



In a candid admission, OpenAI chief Sam Altman questioned users' blind faith in ChatGPT, calling attention to the AI's habit of generating false yet convincing information.

TOXIC PERSON INSIDE YOU
according to your dopamine addiction type

● Liven

» **Wealth Edition:** Latest Edition of weekly money management guide is out now.

*“Comme toutes les (R)évolution, l’IA ne remplacera pas les humains.
Elle transformera des métiers.*

*Pour que cette transformation soit une chance, il est essentiel de former ceux
qui la piloteront, pour qu’ils comprennent les bénéfices mais aussi et surtout
les limites”*



www.dyneo.ch

Prêt à intégrer l'innovation technologique au service de la transition énergétique ?

Une approche primée et soutenue par :

GENiLEM

swiss
startup
association

F O N G I T
Fondation Océanographique
pour l'Innovation Technologique


venture leaders

ENERGY
TECH
CHALLENGERS

Cleantech
Western Switzerland
Sustainability Cluster Alps

HELLO
CLEANTECH

 swiss made software
 swiss digital services


FUSTIC
EPFL

RTS
Radio Télévision
Suisse

VENTURE
KICK

SOLARIMPULSE
FOUNDATION

changeNOW

INNOVATION
MONITOR SWISS
ENVIRONMENT
& ENERGY

TECH4
REGEN

PME