

ClimateQ&A

Démocratiser l'accès à
la science climatique
Par : Timothée BOHE



ClimateQ&A

Get science-based answers to any climate questions with AI

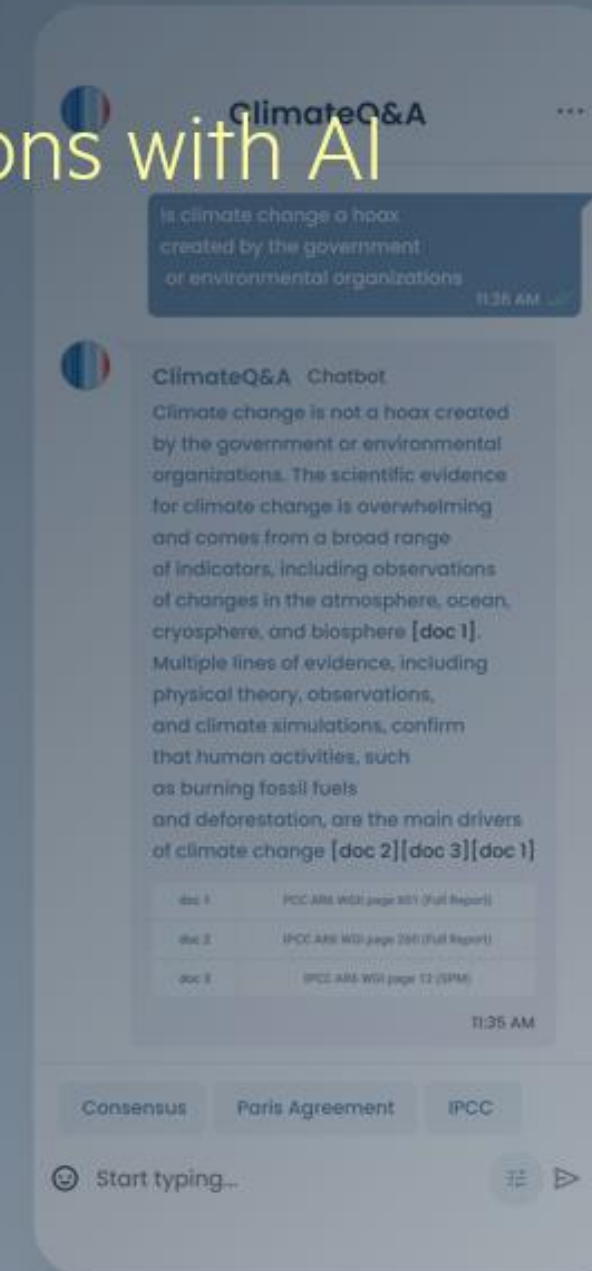
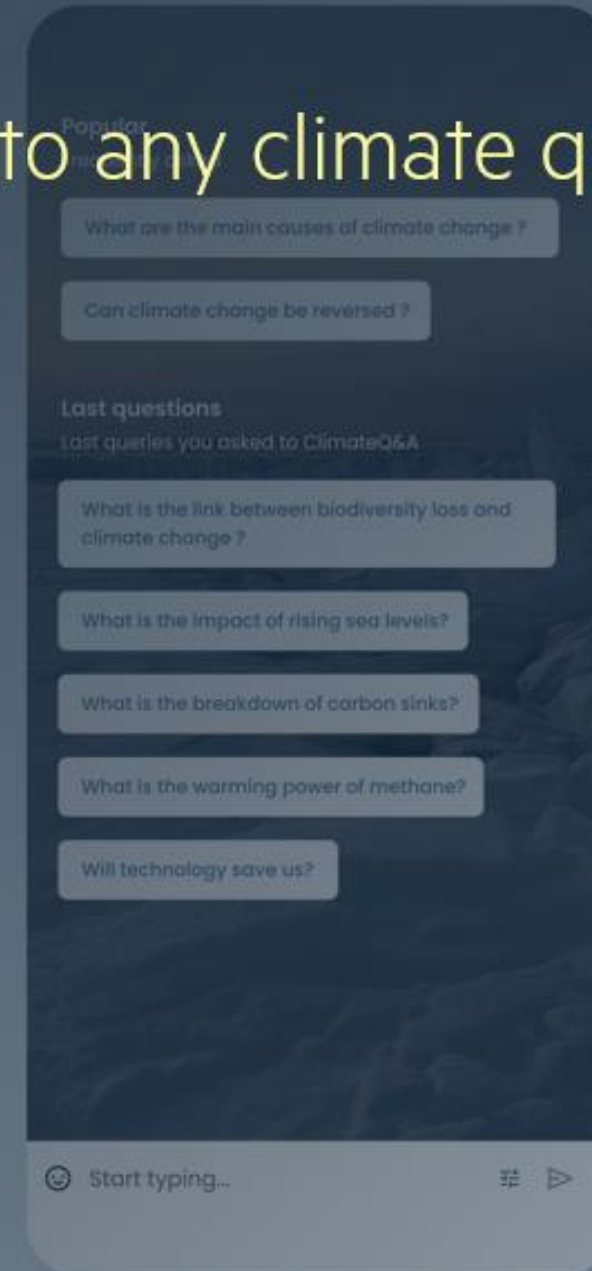
ClimateQ&A
Climate Chatbot by Ekimetrics

Ask climate-related questions to the IPCC reports with AI

Ekimetrics.

AI for Sustainability & Climate

<https://climateqa.com>



Public ÉTUDE DE CAS

| | |
|-------|-------------------------------------|
| doc 1 | IPCC AR6 WGI page 501 (Full Report) |
| doc 2 | IPCC AR6 WGI page 260 (Full Report) |
| doc 3 | IPCC AR6 WGI page 12 (SPM) |



Q&R sur le climat – Posez des questions liées au climat aux rapports du GIEC et de l'IPBES en utilisant l'IA

ClimateQ&A est **le premier assistant gratuit et open source alimenté par l'IA** qui **répond aux questions sur les enjeux environnementaux** (climat, biodiversité, énergie) en se **référant** à des rapports scientifiques sur le climat (GIEC, IPBES)

- **Posez n'importe quelle question sur les enjeux climatiques** (Quelles preuves avons-nous du changement climatique ? Un canular est-il créé par le gouvernement ? Quels sont les différents GES ? Quel est l'impact de l'élévation du niveau de la mer ?)
- **Obtenez des références** de sources fiables (rapport du GIEC AR6, rapport de l'IPBES sur la biodiversité, AIE World Energy Outlooks, ...) avec numéro de page et passage parmi 10 000+ pages
- **Obtenez des réponses explicatives et synthétiques** avec des références



« C'est puissant, vous pouvez voir l'intérêt d'éviter les recherches fastidieuses. C'est plus convivial que de rechercher dans le rapport pdf.

Valérie Masson Delmotte

Co-président du Groupe de travail 1 (GT1) du GIEC

Ekimetrics.

<https://climateqa.com>

ClimateQ&A est un outil polyvalent conçu pour 4 personas



Grand public

Permet au grand public d'accéder facilement à des informations précises et fondées sur des données probantes sur le changement climatique



Spécialistes du climat (consultants, journalistes)

Accédez rapidement à des données spécifiques pertinentes, vérifiez les faits et approfondissez les connaissances en science du climat



Climatologues et décideurs politiques

Facilite la collaboration et l'avancement de leurs recherches dans le domaine du changement climatique

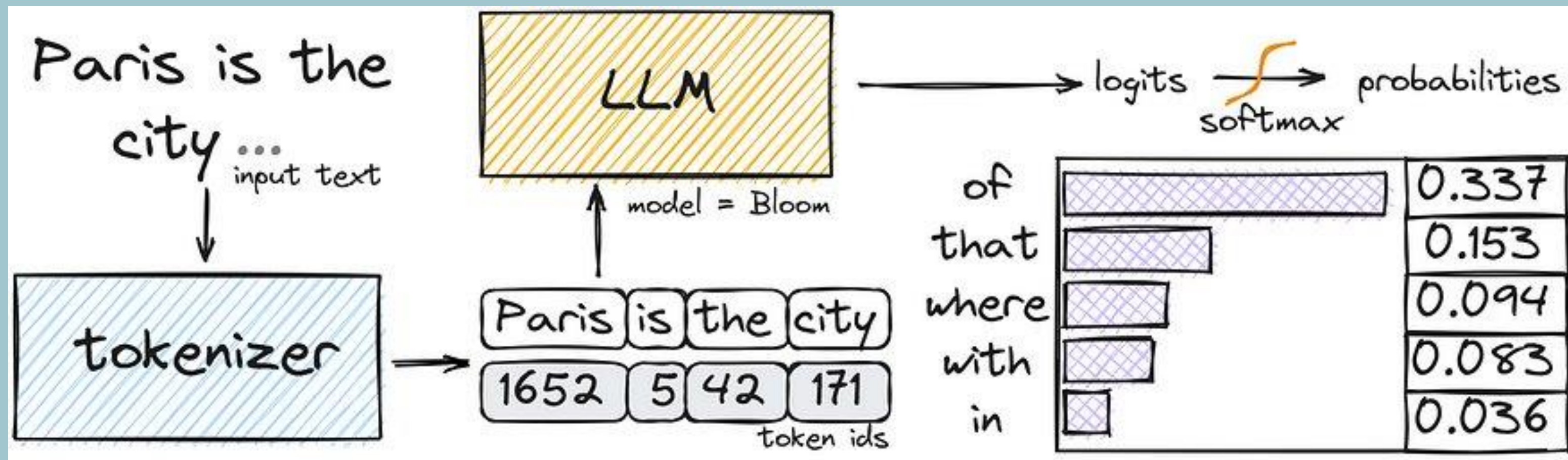


Éducateurs au climat

Fournit aux éducateurs sur le climat une ressource fiable pour soutenir leur enseignement, en les aidant à communiquer efficacement des concepts climatiques complexes



Large Language Models



Large Language Models

Playground

What is the largest building in the world?

The Burj Khalifa in Dubai is currently the world's tallest building, measuring 828 meters (2,717 feet) in height.

measuring = 41.41%

standing = 31.80%

with = 8.62%

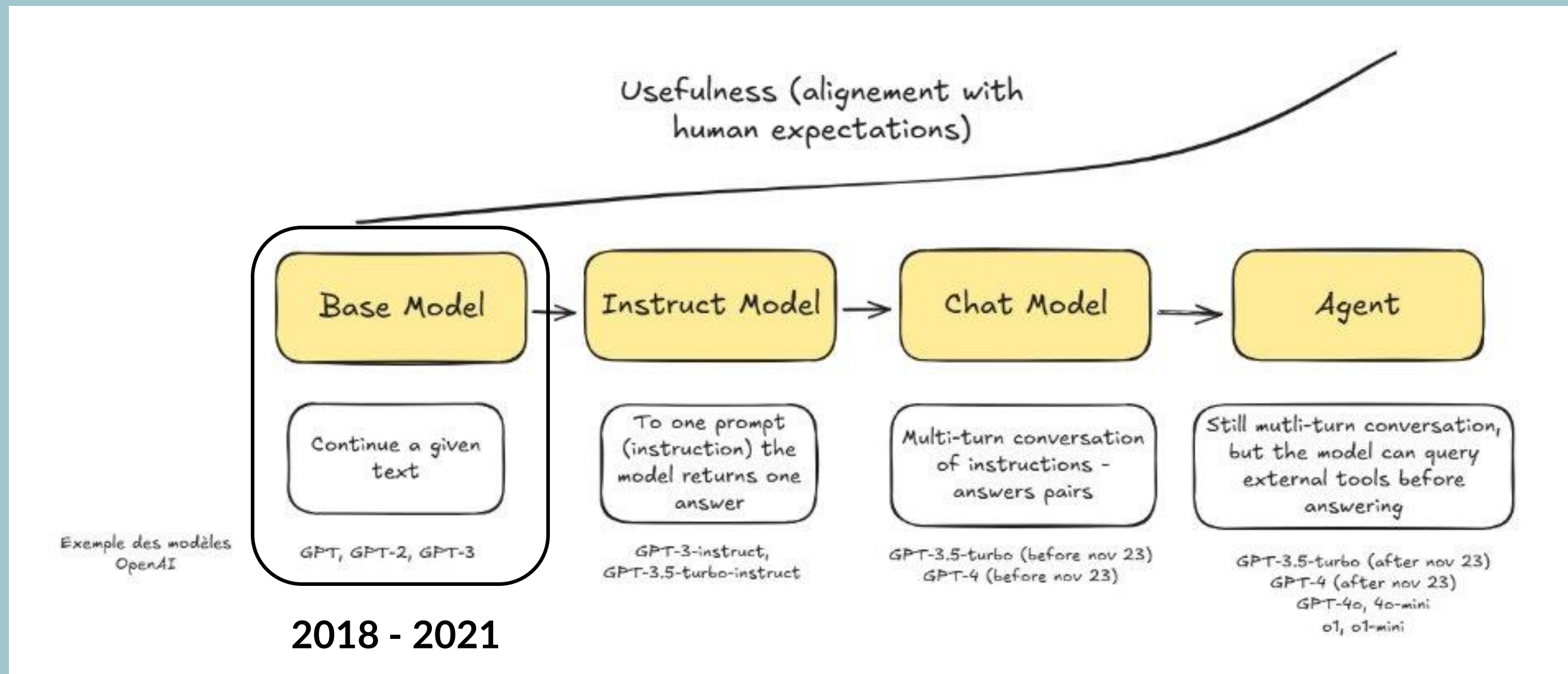
reaching = 8.13%

at = 7.01%

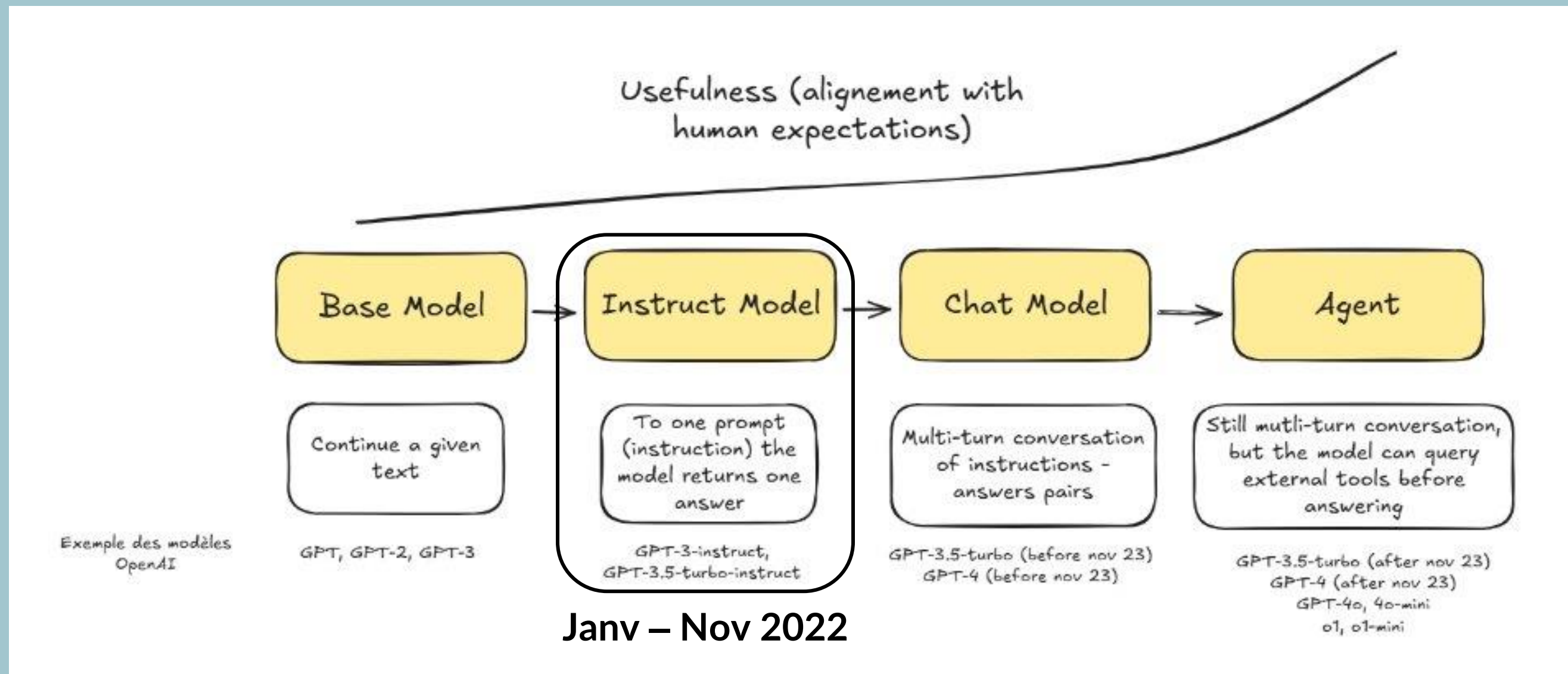
Total: -0.88 logprob on 1 tokens
(96.97% probability covered in top 5 logits)



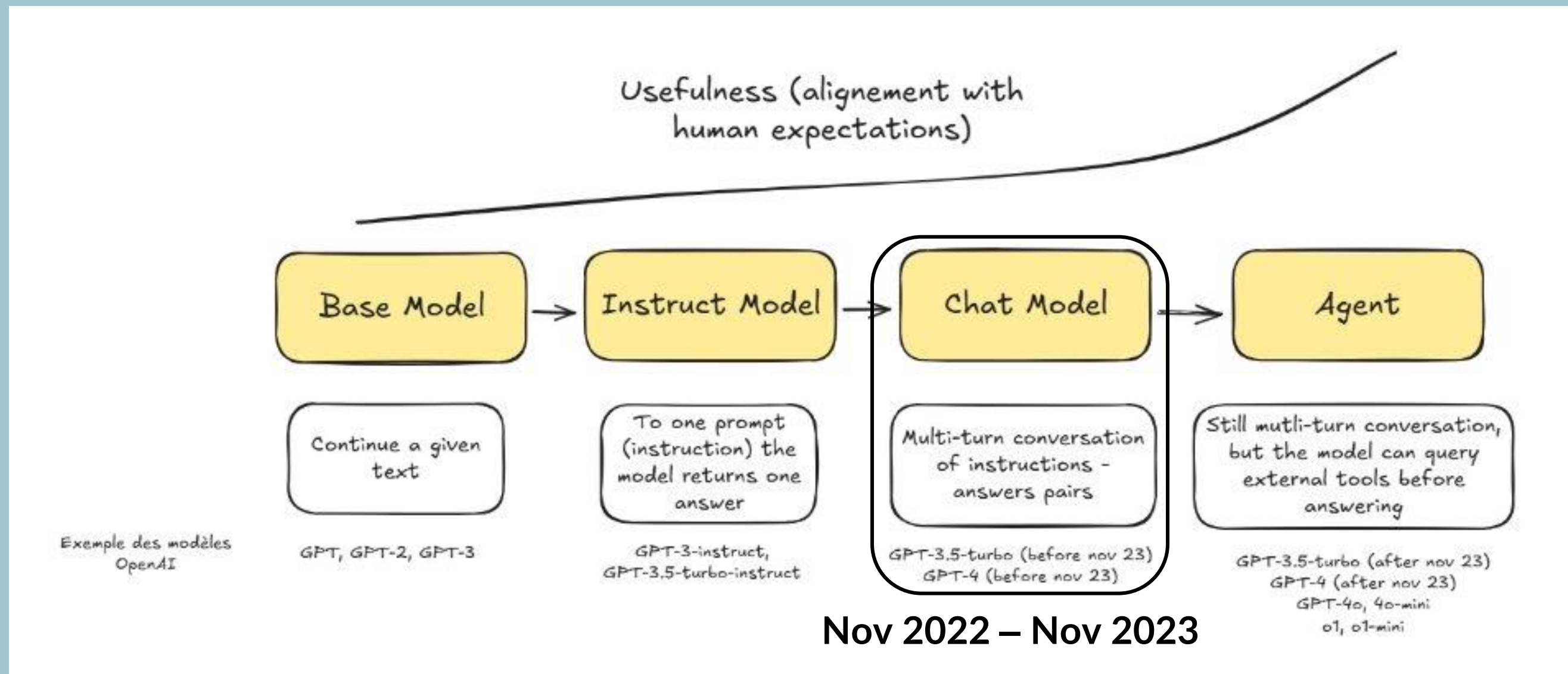
Large Language Models



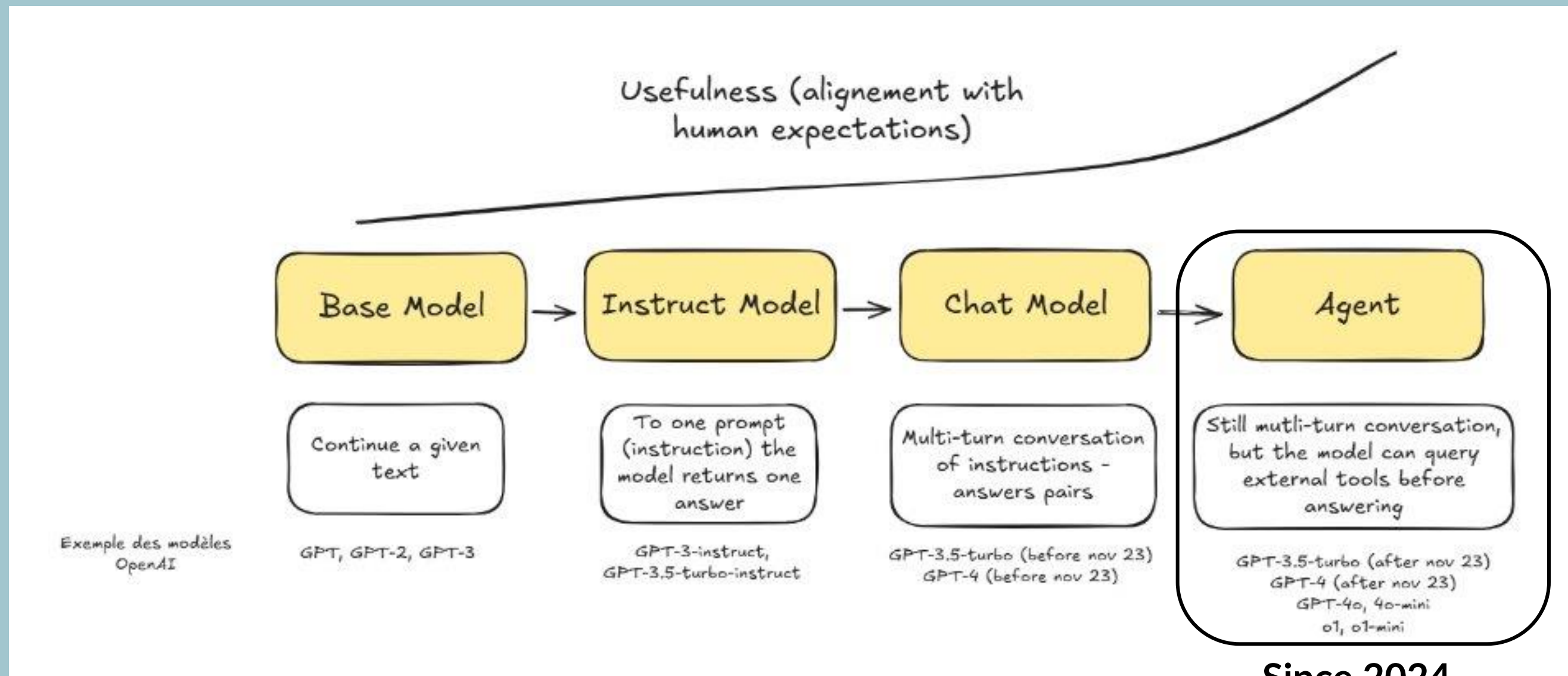
Large Language Models



Large Language Models



Large Language Models



Exemple des modèles OpenAI

Since 2024



Cas d'usage typiques

- Résumé automatique
- Traduction
- Rédaction d'emails
- Génération de code

une fonction python qui à partir d'un str représentant une date (ex: 2024_08_03, 2022_12_24) retourne une liste de tout les jours dans les 3 mois qui précède la date, sous le meme format de str

Vos données personnelles et celles de l'entreprise sont protégées dans cette conversation

Voici une fonction Python qui fait exactement cela. Elle utilise le module `datetime` pour manipuler les dates.

```
Python
Code généré par l'IA. Examinez et utilisez soigneusement. Plus d'informations sur la FAQ.

from datetime import datetime, timedelta

def get_previous_90_days(date_str):
    # Convertir la date de str à datetime
    date = datetime.strptime(date_str, '%Y_%m_%d')

    # Créer une liste de toutes les dates dans les 90 jours précédents
    dates = [(date - timedelta(days=i)).strftime('%Y_%m_%d') for i in range(90)]

    return dates

# Exemple d'utilisation
dates = get_previous_90_days('2024_08_03')
for date in dates:
    print(date)
```

Cette fonction prend une chaîne de caractères représentant une date au format 'AAAA MM JJ', calcule

Vos données personnelles et celles de l'entreprise sont protégées dans cette conversation

Nouvelle rubrique

Posez-moi une question...

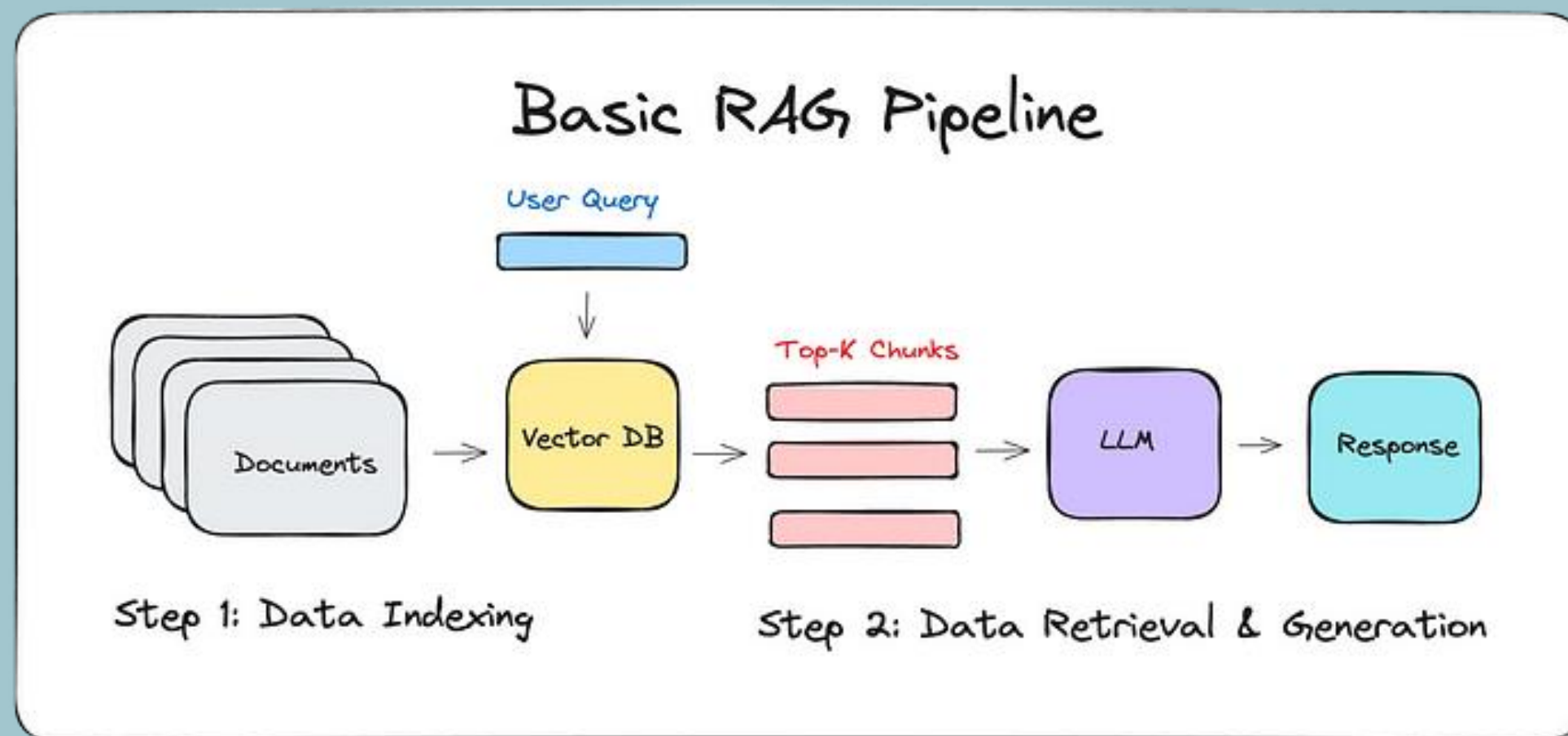
0/4000

Limites des LLMs

- Leur connaissance est figée à la date de leur entraînement : ils n'ont pas accès à des informations récentes ni à des sources externes
- Ils peuvent produire des **hallucinations** : le LLM génère un contenu incorrect ou incohérent



Retrieval Augmented Generation (RAG)



DÉMO – Obtenez un accès facile et fiable à la science du climat

ClimateQ&A France - Local Q&A France - Talk to DRIAS (Beta) Talk to IPCC About

What evidence do we have of climate change?



Analyzing user message

Thinking step by step to answer the question

Searching in the knowledge base

The evidence of climate change is robust and multifaceted, as documented in various scientific reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Here are the key findings:

Evidence of Climate Change from IPCC Reports

1. Human Influence on Climate:

- The IPCC has established that the climate system is changing predominantly due to human activities. This conclusion has been consistently supported across five assessment cycles since 1990, with the Fourth Assessment Report in 2007 being the first to declare that warming of the climate system is unequivocal^{4,6}.

2. Global Temperature Increase:

- Human activities are estimated to have caused approximately 1.0°C of global warming above pre-industrial levels, with a likely range of 0.8°C to 1.2°C. If current trends continue, global warming is projected to reach 1.5°C between 2030 and 2052².

3. Unprecedented Changes:

- Recent large-scale climatic changes are unprecedented in a multi-millennial context. The evidence indicates a millennial-scale commitment to changes in the climate system, which includes ongoing loss of ice, increased ocean heat content, sea level rise, and deep ocean acidification^{5,6}.

4. Comprehensive Assessment:

- The IPCC's Sixth Assessment Report (AR6) synthesizes findings from over 14,000 scientific publications, reflecting significant advances in climate science, including observations, paleoclimate data, and climate modeling⁷.

Click here for follow up questions examples

Ask me anything here!

Examples Sources (14) Recommended content (10)

Doc 1 - IPCC AR6 WGI SPM - Page 4

Introduction This Summary for Policymakers (SPM) presents key findings of the Working Group I (WGI) contribution to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Sixth Assessment Report (AR6)¹ on the physical science basis of climate change. The report builds upon the 2013 Working Group I contribution to the IPCC's Fifth Assessment Report (AR5) and the 2018-2019 IPCC Special Reports² of the AR6 cycle and incorporates subsequent new evidence from climate science.³ This SPM provides a high-level summary of the understanding of the current state of the climate, including how it is changing and the role of human influence, the state of knowledge about possible climate futures, climate information relevant to regions and sectors, and limiting human-induced climate change. Based on scientific understanding, key findings can be formulated as statements of fact or associated with an assessed level of confidence indicated using the IPCC calibrated language.⁴

Relevancy score: 99.9%

A. The Current State of the Climate

Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of the WGI to the AR6 of the IPCC

Doc 2 - IPCC SR GW SPM - Page 4

This Summary for Policymakers (SPM) presents the key findings of the Special Report, based on the assessment of the available scientific, technical and socio-economic literature² relevant to global warming of 1.5degC and for the comparison between global warming of 1.5degC and 2degC above pre-industrial levels. The level of confidence associated with each key finding is reported using the IPCC calibrated language.³ The underlying scientific basis of each key finding is indicated by references provided to chapter elements. In the SPM, knowledge gaps are identified associated with the underlying chapters of the Report. A. Understanding Global Warming of 1.5degC⁴ A.1 Human activities are estimated to have caused approximately 1.0degC of global warming⁵ above pre-industrial levels, with a likely range of 0.8degC to 1.2degC. Global warming is likely to reach 1.5degC between 2030 and 2052 if it continues to increase at the current rate. (high confidence) (Figure

Relevancy score: 99.9%

Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty

Doc 3 - IPCC AR6 WGII SPM - Page 5

1 Decision IPCC/XLVI-3, The assessment covers scientific literature accepted for publication by 1 September 2021. 2 The three Special Reports are: 'Global Warming of 1.5degC. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5degC above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty (SR1.5)'; 'Climate Change and Land. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems (SRCCL)'; 'IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate (SROCC)'. 3 Biodiversity: Biodiversity or biological diversity means the variability among living organisms from all sources including, among other things, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems, and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species, and of ecosystems.

Relevancy score: 99.9%

A. Introduction

Summary for Policymakers. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of the WGII to the AR6 of the IPCC

Doc 4 - IPCC AR6 WGI TS - Page 11

DEMO – ClimateQ&A peut être configuré pour répondre à différents publics, par exemple en s'adaptant aux experts

Reminders: You can talk in any language, ClimateQ&A is multi-lingual!

Select source (by default search in all sources)

Or select specific reports

Select database to search for relevant content

Search only for recommended content without chatting

Select audience

(Beta) Talk to IPCC About

it designed to help you understand climate change and biodiversity loss. I will
and IPBES scientific reports.

ny language.

dren, general public, experts) to get a more adapted answer.

or IPBES reports, or both.

search for figures, papers, or graphs that can be relevant for your question.

ometimes give irrelevant answers. If you are not satisfied with the answer, please
ack to help us improve the system.

analysis purposes, so avoid sharing any sensitive or personal information.



DEMO – Climate Q&A suggère des questions de suivi intelligentes pour approfondir les sujets.

What evidence do we have of climate change?

Analyzing user message

Thinking step by step to answer the question

Searching in the knowledge base

The evidence of climate change is robust and multifaceted, as documented in various scientific reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Here are the key findings:

Evidence of Climate Change from IPCC Reports

- Human Influence on Climate:**
 - The IPCC has established that the climate system is changing predominantly due to human activities. This conclusion has been consistently supported across five assessment cycles since 1990, with the Fourth Assessment Report in 2007 being the first to declare that warming of the climate system is unequivocal ⁴⁶.
- Global Temperature Increase:**
 - Human activities are estimated to have caused approximately 1.0°C of global warming above pre-industrial levels, with a likely range of 0.8°C to 1.2°C. If current trends continue, global warming is projected to reach 1.5°C between 2030 and 2052 ².
- Unprecedented Changes:**
 - Recent large-scale climatic changes are unprecedented in a multi-millennial context. The evidence indicates a millennial-scale commitment to changes in the climate system, which includes ongoing loss of ice, increased ocean heat content, sea level rise, and deep ocean acidification ⁵⁰.
- Comprehensive Assessment:**
 - The IPCC's Sixth Assessment Report (AR6) synthesizes findings from over 14,000 scientific publications, reflecting significant advances in climate science, including observations, paleoclimate data, and climate modeling ⁷.

Evidence of Climate Change from IPBES Reports

- Impact on Biodiversity:**
 - According to IPBES, climate change is a direct driver exacerbating the impacts of other drivers on biodiversity and human well-being. The adverse effects of climate change on biodiversity are projected to increase with rising global temperatures ¹².
- Interconnectedness of Climate and Biodiversity:**
 - The IPBES emphasizes the need for transformative change to address the underlying causes of biodiversity loss, which are closely linked to climate change. This highlights the interdependence of climate stability and biodiversity conservation ⁶.

Conclusion

Click here for follow up questions examples

1. What specific human activities are most responsible for the observed increase in global temperatures?
2. How do the projected impacts of climate change differ across various regions of the world?
3. What strategies are recommended by the IPCC and IPBES to mitigate the effects of climate change on biodiversity?

Ask me anything here!



DEMO – Local Q&A combine la science du climat mondial du GIEC avec des études locales détaillées

ClimateQ&A [France - Local Q&A](#) [France - Talk to DRIAS](#) [\(Beta\) Talk to IPCC](#) [About](#)

Quelle a été l'évolution globale des températures depuis 1950 ? Et en Nouvelle-Aquitaine ?

Analyzing user message
Language identified: French
Intent identified: search

Thinking step by step to answer the question
Decompose question into sub-questions:
• What has been the overall evolution of temperatures since 1950? -> relevant sources: [IPCC]
• How does the evolution of temperatures in Nouvelle-Aquitaine compare to the global evolution of temperatures? -> relevant sources: [IPCC]
• Comment l'évolution des températures en Nouvelle-Aquitaine se compare-t-elle à l'évolution globale des températures? -> relevant sources: [Acclimaterra]

Searching in the knowledge base
Adding sources:
• Acclimaterra CC A - Les impacts du changement climatique en Aquitaine
• Acclimaterra CC NA - Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine
• IPCC AR6 WG1 FR - Full Report, In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of the Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change
• IPCC AR6 WG1 FR - Summary for Policymakers, In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of the Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change
• IPCC AR6 WG1 FR - Full Report, In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of the Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change
• IPCC AR6 WG1 FR - Summary for Policymakers, In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of the Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

L'évolution globale des températures depuis 1950 a été marquée par un réchauffement significatif. Selon le rapport du GIEC, la température moyenne mondiale a augmenté de 0,85 °C entre 1850-1900 et 1995-2014, et cette augmentation a atteint 1,09 °C pour la période la plus récente de 2011-2020³. De plus, chaque décennie depuis 1850 a été plus chaude que la précédente, avec un réchauffement plus prononcé sur les terres (1,59 °C) par rapport aux océans (0,88 °C)³.

En ce qui concerne la Nouvelle-Aquitaine, les données montrent un réchauffement encore plus marqué. Entre 1959 et 2016, la région a enregistré une augmentation de température d'environ 1,4 °C, ce qui est supérieur à la moyenne mondiale observée sur la même période¹². Ce réchauffement est particulièrement accentué au printemps et en été, et il est relativement uniforme sur l'ensemble de la région¹³. Les prévisions climatiques pour la Nouvelle-Aquitaine indiquent que la température pourrait augmenter de 4 à 5 °C d'ici la fin du siècle, ce qui souligne la gravité des impacts potentiels du changement climatique dans cette région¹².

En résumé, bien que le réchauffement global soit significatif, la Nouvelle-Aquitaine connaît une élévation des températures qui dépasse cette tendance mondiale, avec des implications potentiellement graves pour l'environnement et les activités humaines dans la région.

Click here for follow up questions examples

1. Quelles sont les principales causes du réchauffement climatique observé en Nouvelle-Aquitaine ?
2. Quels impacts spécifiques le réchauffement des températures pourrait-il avoir sur l'agriculture en Nouvelle-Aquitaine ?
3. Comment les politiques locales s'adaptent-elles pour faire face à l'augmentation des températures dans la région ?

Ask me anything here!

Global
Local

Exemples [Sources \(15\)](#) [Recommended content \(7\)](#)

Doc 9 - IPCC AR6 WG1 FR - Page 207

Interdisciplinaire de la crise de la température. Nat. Sci. Soc., 27(4), 381-389. Thiery, W., et al., 2020. Warming of hot extremes alleviated by expanding irrigation. Nat. Commun., 11(1), 290. Thompson, M. and S. Rayner, 1998. Risk and governance part 1: the discourses of climate change. Gov. Oppos., 33(2), 139-168. Tierney, J.E., P.B. deMenocal and P.D. Zander, 2017. A climatic context for the out-of-Africa migration. Geology, 45(11), 1023-1026. Timmermann, A. and T. Friedrich, 2016. Late Pleistocene climate drivers of early human migration. Nature, 538(7623), 92-95. Tompkins, E.L. et al., 2010. Observed adaptation to climate change. UK

Relevancy score: 0.0%

Chapters and Cross-Chapter Papers - Chapter 1 Point of Departure and Key Concepts

Full Report, In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of the Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

Doc 10 - IPCC AR6 WG1 FR - Page 984

It has long been recognized that the magnitude of climate feedbacks can change as the climate state evolves over time (Manabe and Bryan, 1965; Murphy, 1995), but the implications for projected future warming have been investigated only recently. Since AR5, progress has been made in understanding the key mechanisms behind this time- and state-dependence. Specifically, the state-dependence is assessed by comparing climate feedbacks between warmer and colder climate states inferred from paleoclimate proxies and model simulations (Section 7.4.3). The time-dependence of the feedbacks is evident between the historical period and future projections and is assessed to arise from the evolution of the surface warming pattern related to changes in zonal and meridional temperature gradients (Section 7.4.4). 7.4.1 Methodology of the Feedback Assessment

Relevancy score: 0.0%

7. The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks and Climate Sensitivity - 7.4 Climate Feedbacks

Full Report, In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of the Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

Doc 11 - Acclimaterra CC NA - Page 416

QUELQUES ELEMENTS DE CONTEXTE Ce deuxième rapport sur le changement climatique en (Nouvelle-) Aquitaine décrit une situation qui apparaît peut-être à certains très similaire à celle qu'a décrite le premier rapport. Il y a 5 ans - à ceci près qu'il s'agit maintenant de la Nouvelle-Aquitaine, donc d'un territoire largement augmenté par rapport à celui de l'Aquitaine. Un sentiment de « déjà-vu » peut en effet accompagner les manifestations d'une évolution climatique qui est aujourd'hui largement prévisible et qui, évaluée via le prisme de certains médias, semble parfois se résumer à amener année après année les mêmes records de chaleur et les mêmes alertes, en suscitant l'indifférence d'une partie de la population. Pourtant, cette impression est trompeuse, rarement un problème environnemental aura évolué de manière aussi rapide que celui du changement climatique: les records de température qui sont désormais battus annuellement ou presque nous amènent progressivement à des situations climatiques que la planète Terre n'a pas connues depuis des dizaines de milliers d'années. Et cette situation ne peut que s'accroître, tant que l'introduction, au niveau mondial, de gaz à effet de serre dans l'atmosphère continuera à un rythme bien supérieur à ce que la nature peut reprendre. Le réchauffement global de la planète se poursuivra lui aussi. Comme les gaz à effet de serre restent des décennies, ou des siècles, dans l'atmosphère, c'est un processus qui engagera notre futur à ces mêmes échelles. Il faudra peut-être toute la durée de ce siècle et au-delà pour que les températures se stabilisent à un niveau qui sera sensiblement plus élevé qu'aujourd'hui. La Région n'a pas le pouvoir de modifier sur son territoire ce qui relève de cette dynamique des gaz à effet de serre: ces gaz sont émis partout sur la planète (de manière très inégale), ils sont brassés par la circulation atmosphérique, ils viennent de très loin - et ils vont très loin. Le territoire de la Nouvelle-Aquitaine est de ce point de vue un acteur parmi d'autres, dans une situation qui se négocie d'abord à l'échelle mondiale. Mais ce rôle d'acteur, la Région se doit de le tenir de manière engagée, car c'est très souvent à son niveau que les enjeux et les impacts du réchauffement se font sentir de la manière la plus mesurable et la plus sensible, qu'il s'agisse d'impacts physiques (intensité des précipitations, sécheresses, canicules, enneigement, étages de cours d'eau), de l'évolution du vivant (protection de la biodiversité, ressources agricoles, ressources exploitées par la pêche ou la conchyliculture) ou du rôle des différents acteurs sociaux et politiques. S'adapter aux manifestations du changement climatique se conçoit avant tout à l'échelle des territoires: le but de cet ouvrage est de favoriser cette démarche et de fournir des informations qui aident les prises de décisions, en s'adressant aux divers acteurs de la Nouvelle-Aquitaine, et en particulier aux élus et à ceux qui les écoutent. QUELQUES ELEMENTS DE CONTEXTE

Relevancy score: 99.0%

Conclusion

Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine

Doc 12 - Acclimaterra CC A - Page 307

Comment donc analyser les impacts d'un réchauffement global de 4 ou 5 degC à l'échelle de notre région ? Le chapitre 1 est là pour rappeler la difficulté de passer de chiffres globaux à des évolutions plus locales. Nous savons que le réchauffement sera généralement plus fort sur les continents que sur les océans, donc plutôt plus fort en Aquitaine que pour l'ensemble de la planète et qu'il sera aussi marqué par des fluctuations naturelles qui diminuent sa prévisibilité. D'une manière qui peut paraître paradoxale, mais qui est en fait profondément logique, cette prévisibilité réduite correspond à des risques plus importants. Ainsi les modèles de Météo-France ou de IPSL (Institut Pierre Simon Laplace) simulent en Aquitaine des élévations de température pouvant atteindre 10 degC en moyenne estivale pour certaines années vers la fin du siècle - sans que l'on puisse dater de tels épisodes. Le réchauffement global pourrait aussi s'accompagner d'une forte diminution estivale des précipitations en Aquitaine, qui ne serait pas nécessairement équilibrée par des précipitations hivernales accrues. Mais ces évolutions dépendent des modes de circulations atmosphériques futures et d'autres scénarios futurs sont aussi possibles.

DEMO – Talk to DRIAS propose des requêtes interactives sur les données climatiques françaises de DRIAS TRACC, générant des visualisations localisées.

ClimateQ&A France - Local Q&A France - Talk to DRIAS (beta) Talk to IPCC About

How to use?

Example Questions

What will the temperature be like in Paris? What will be the total rainfall in France in 2030? How frequent will extreme events be in Lyon? Comment va évoluer la température en France entre 2030 et 2050 ?

Direct Question

What will be the total rainfall in France in 2030?

Relevant figures created

- Map of France - Total annual precipitation
- Map of France - Total winter precipitation
- Map of France - Total summer precipitation
- Evolution - Total annual precipitation
- Evolution - Total winter precipitation
- Evolution - Total summer precipitation

SQL Query Used

```
Select total_annual_precipitation, latitude, longitude, model  
From /t/datasets/timek/drias_db/total_annual_precipitation.parquet  
Where year = 2030
```


Chart

Model

ALL

Information about the plot

Total Annual Precipitation in 2030 in France (Model Average)



Total Annual Precipitation (mm)

2400
2200
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600



Comment fonctionne ClimateQ&A ? Un moteur LLM à la pointe de la technologie



Question

Quelles sont les causes du changement climatique ?
Quelles sont les conséquences de l'élévation du niveau de la mer ? Quel est le lien entre la perte de biodiversité et le changement climatique ?

Reformulation

- Traduit la question en anglais
- Reformule pour éliminer la variabilité
- Questions modérées non liées au climat

Question

Retriever

Trouvez les passages pertinents dans les sources pour répondre à la question à partir de l'indice vectoriel pré-calculé

Passages

Fournir des sources exactes pour la réponse

Summarizer LLM

Résumez les passages dans une réponse sourcée et synthétique à la question (ingénierie rapide)

Réponse

S'il n'y a pas de passages pertinents, ne répondez pas à la question

Outil de questions-réponses sur le climat

PDF Sources

OCR

Analysez des PDF avec l'IA

Embedding

Encoder du texte sous forme de vecteurs



Base de données de vecteurs

Ekimetrics.

Merci à tous·tes !

17, 18 et 19 juin
2025



www.acclimaterra.fr

Suivez-nous sur :



Évènement possible grâce au soutien financier de :



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine