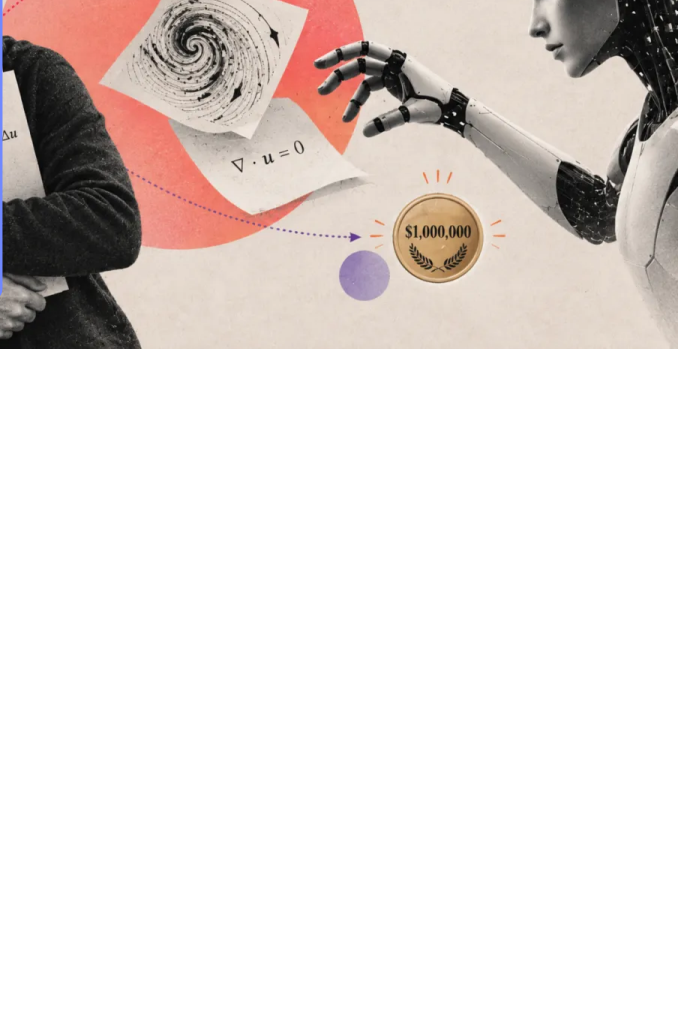


Un mathématicien accuse OpenAI d’avoir voulu s’approprier son avancée sur les équations de Navier-Stokes et d’écarter son co-auteur chez Anthropic

L'équation de la discorde

7 min

Julien Laussou



Ne plus voir cette pub

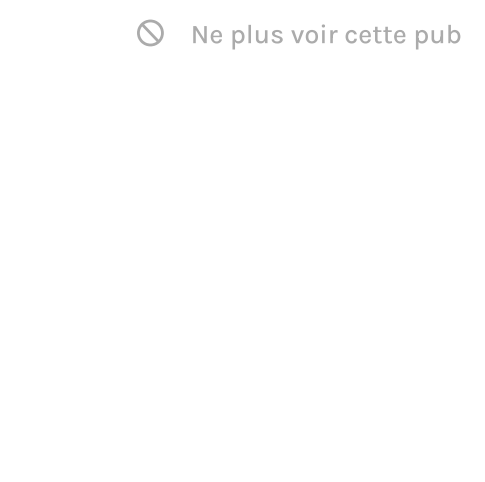
Un mathématicien dit avoir approché la résolution d'un problème à un million de dollars avec l'aide de l'IA, celui concernant les fameuses équations de Navier-Stokes. Mais dans l'affaire, il pense que la société d'intelligence artificielle OpenAI a tenté de lui rafler la découverte... et d'écarter un mathématicien travaillant chez Anthropic, son grand rival.

La résolution d'un des problèmes du prix du millénaire est-elle en train de se dérouler sur fond de *drama* mathématique ? C'est en tout cas la direction que prend la discussion autour des fameuses équations de Navier-Stokes, dont la découverte d'une *solution régulière pour le cas général* donne droit à une récompense d'un million de dollars (environ 860 000 €).

L'affaire a éclaté publiquement ce 8 septembre 2026. Dans une publication sur le réseau social Mastodon, *Tristan Buckmaster*, professeur au *Courant Institute of Mathematical Sciences* de l'université de New York, annonce que le mathématicien *Levent Alpöge* (qui travaille pour Anthropic) et lui ont obtenu *trois résultats mathématiques d'importance*.

Ne plus voir cette pub

À lire



Anticipez l'avenir avec la newsletter **Toujours+ de Numerama** !

L'essentiel intelligence artificielle

Il donne un nom de domaine à Claude en lui disant de « fair...

+ Terence Tao, le Mozart des maths modernes, brandit un même pour expliquer le souci des maths à l'ère de...

Un an de Gemini et 400 Go gratuits : l'offre de Google a ne pas manquer pour la rentrée

Il demande à son agent IA de réserver un cours de sport, il se retrouve à pirater la salle

+ ChatGPT résout 10 grands problèmes de maths, mais il y a un souci considérable qui émerge

Ce contenu est bloqué car vous n'avez pas accepté les cookies et autres traceurs. Ce contenu est fourni par YouTube. Pour pouvoir le visualiser, vous devez accepter l'usage étant opéré par YouTube avec vos données qui pourront être utilisées pour les finalités suivantes : vous permettre de visualiser et de partager des contenus avec des médias sociaux, favoriser le développement et l'amélioration des produits d'Humanoid et de ses partenaires, vous afficher des publicités personnalisées par rapport à votre profil et activité, vous définir un profil publicitaire personnalisé, mesurer la performance des publicités et du contenu de ce site et mesurer l'audience de ce site ([en savoir plus](#))

En cliquant sur « J'accepte tout », vous consentez aux finalités susmentionnées pour l'ensemble des cookies et autres traceurs déposés par Humanoid et ses [partenaires](#).

Vous gardez la possibilité de retirer votre consentement à tout moment. Pour plus d'informations, nous vous invitons à prendre connaissance de notre [Politique cookies](#).

J'accepte tout

Gérer mes choix

Mais qu'est-ce que cela a à voir avec les équations de Navier-Stokes (dont le nom renvoie au Français Henri Navier et au Britannique George Gabriel Stokes) ? Dans les grandes lignes, celles-ci servent à décrire le mouvement d'un fluide au niveau macroscopique, qu'il s'agisse d'un liquide ou d'un gaz et, donc, ses turbulences.

Ne plus voir cette pub

Typiquement, comme le signale le CEA dans une vidéo pédagogique, ces équations sont très intéressantes pour calculer l'écoulement de l'air autour d'une voiture ou d'une aile d'avion, ou du déplacement de l'eau quand un navire passe ou lorsqu'un sous-marin se faufile dans les abysses. Cela peut même servir à travailler sur la dynamique des océans.

Or, selon Terence Tao, les travaux d'Alpöge et Buckmaster, qui s'appuient sur des avancées préalables de Córdoba et Martínez-Zorúa, pourraient être en mesure de déverrouiller les équations de Navier-Stokes. « *Il ne semble y avoir aucun obstacle de principe empêchant ces méthodes de s'étendre jusqu'à Navier-Stokes* », [luge](#) le Mozart des maths.

En clair, donc, Buckmaster et Alpöge n'ont pas formellement résolu ce défi, mais ont apporté une contribution considérable sur trois équations cousines et plus simples (le milieu poreux incompressible, l'équation de Boussinesq et les équations d'Euler en 3D). Un travail considérable, quand bien même il n'est pas récompensé par un prix particulier.

Pour Tristan Buckmaster, d'ailleurs, cette idée de départ ne vient même pas vraiment du duo : elle est à mettre au crédit de Diego Córdoba et de Luis Martínez-Zorúa. Selon le mathématicien, ses deux confrères exploraient ces questions depuis des années. Tristan Buckmaster va jusqu'à dire que Córdoba et Martínez-Zorúa mériteraient une médaille Fields.

Tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes, donc ?

Source : Capture d'écran

Hélas non : avec la mise en ligne des démonstrations, Tristan Buckmaster a aussi partagé une [déclaration longue de quatre pages](#) qui met directement en cause OpenAI, la célèbre entreprise en intelligence artificielle générative, derrière [ChatGPT](#) et accessoirement grande rivale d'Anthropic, l'entreprise qui emploie justement Levent Alpöge.

Que s'est-il passé ? Dans cette prise de parole, Buckmaster raconte avoir mené ce travail avec l'aide de plusieurs IA génératives, dont Claude, développé par Anthropic, et Codex, l'outil de programmation d'OpenAI. Cela se comprend : [ces systèmes sont devenus extrêmement performants](#) et on a assisté ces derniers mois [à plusieurs résultats détonants](#).

La première preuve que lui a envoyée Alpöge, raconte Buckmaster, était « *la plus horrible* » qu'il ait jamais lue ; il a fallu des semaines pour la rendre lisible. Lui-même qualifie l'un de ses articles, celui sur Euler, d'« *AI slop* » (de la bouillie produite par IA). Il a aussi fallu tout vérifier par Lean, un logiciel contrôlant chaque étape d'une preuve de façon formelle.

Mais au-delà du résultat, c'est plutôt la séquence qui est frappante : qu'un mathématicien et un puissant modèle d'IA puissent abattre un tel travail en un mois. Il parle même d'un « moment Deep Blue-Kasparov », en référence à la victoire de l'ordinateur d'IBM sur le champion d'échecs en 1997. Un moment de bascule, en somme.

Quand OpenAI entre dans l'histoire

C'est là que le récit bascule. Le 3 septembre, une rumeur enfle : Anthropic aurait résolu un grand problème ouvert.

Buckmaster, ayant appris que des informations sur leurs progrès étaient parvenues à OpenAI, a écrit à un mathématicien de l'entreprise pour clarifier que son travail relevait d'une collaboration personnelle. La réponse d'OpenAI est cordiale, avec même une offre de puissance de calcul.

« *Si vous souhaitez nous donner des domaines, cela nous aiderait à éviter toute concurrence dans ce domaine ; d'une manière générale, nous sommes toujours ravis lorsque des mathématiciens font progresser nos modèles. Si OpenAI peut vous apporter une aide en matière de calcul, nous serions ravis de vous la fournir* », selon l'extrait partagé par Buckmaster.

La situation évolue cependant le 6 septembre. [Sébastien Bubeck](#), chercheur en informatique travaillant pour OpenAI, participe à un échange avec Buckmaster et c'est là qu'il apprend qu'un modèle interne d'OpenAI a produit une preuve dans le cadre des équations de Navier-Stokes, un texte que Buckmaster dit n'avoir jamais vu et qui ferait près de 100 pages.

On lui présente d'abord ce résultat comme obtenu avec « *très peu d'intervention humaine* ». Selon lui, cette version est faussée et Bubeck aurait reçu « *des corrections et des précisions* » au fil de la conversation. Surtout, une équipe entière aurait travaillé dessus, avec une quantité de calcul colossal, et même le [prompt](#) qu'on lui a montré avait été écrit par une IA.

Buckmaster pointe deux bizarreries :

D'abord, la piste choisie par OpenAI. Il a pris un axe de travail qui est exactement celui que lui et Alpöge attaquaient discrètement depuis près d'un an, et que presque personne d'autre ne travaillait. Ensuite, le premier prompt d'OpenAI aurait été envoyé seulement dans les jours suivant le moment où l'information sur leur travail est arrivée jusqu'à l'entreprise.

Buckmaster a demandé si le modèle mobilisé pour l'occasion a été entraîné sur leurs sessions Codex, où ils déposaient tous leurs brouillons depuis des mois (Buckmaster et Alpöge se sont surtout servis de GPT-5.6 Sol, du côté d'OpenAI). On lui a répondu que le modèle ne consulte pas les données des utilisateurs ; sur l'entraînement, il dit n'avoir jamais obtenu de réponse.

Toujours selon le mathématicien du Courant Institute, on lui aurait soumis deux arrangements : soit OpenAI publie son résultat le lendemain de la sortie du sien, soit c'est lui qui rédige seul l'article sur Navier-Stokes en créditant le modèle d'OpenAI – afin d'asseoir un peu plus sa légitimité [dans le raisonnement et le calcul de pointe](#).

Mais ce n'est pas tout : Bubeck aurait insisté à deux reprises pour qu'Alpöge soit retiré de la liste des auteurs, au motif gênant qu'il travaille chez un rival direct, Anthropic. De son côté, Buckmaster a affirmé avoir menacé de tout rendre public, la réponse aurait été la suivante : « *Pourquoi ruineriez-vous votre carrière ?* » Ce à quoi on lui aurait rétorqué : « *Si vous ne voulez pas que je sois gentil, je ne suis pas obligé de l'être.* »

Un problème encore ouvert, et une bataille qui s'ouvre

Dans sa conclusion, Buckmaster précise qu'il n'a pas vu la preuve d'OpenAI, ignore ce que le modèle a fait, et comment. Il n'a pas la certitude que ses données ont été utilisées à l'entraînement.

Surtout, il « *n'accuse personne de quoi que ce soit* » : il tient juste à rapporter ce qu'il a entendu, quand, et ce qui a été proposé. « *Je le dis parce que l'alternative serait de laisser une série d'annonces affirmer quelque chose que je sais être faux* ». « *Si, en effet, un modèle d'OpenAI a réussi à combler l'écart avec les équations de Navier-Stokes, c'est une chose remarquable et cela mérite d'être dit haut et fort, par eux-mêmes, en respectant le contexte historique.* »

En face, Sébastien Bubeck [a réagi sur X](#) en qualifiant ces allégations de « *fausses et incendiaires* » et en assurant être entré dans la discussion en respectant les normes académiques, une réponse détaillée étant promise pour plus tard. À ce stade, la preuve attribuée au modèle d'OpenAI n'a été ni publiée ni vérifiée.

Découvrez les bonus

- + rapide, + pratique, + exclusif

Zéro publicité, fonctions avancées de lecture, articles résumés par l'IA, contenus exclusifs et plus encore.

Découvrez les nombreux avantages de Numerama+.

S'abonner à Numerama+

Un édito exclusif, un guide, une reco de lecture et l'agenda de la rédaction : c'est ce que vous trouverez tous les jeudis dans **ToujoursPlus**, la newsletter tech écrite par Julien Cadot. [Inscrivez-vous gratuitement ici](#) !

Toutes les infos sur ChatGPT

- OpenAI affirme avoir résolu une partie d'un problème de maths du millénaire, malgré des accusations de plagiat
- OpenAI met à jour ChatGPT Images en version 2.5 : esquisse à main levée, templates et partage de prompts
- Un mathématicien accuse OpenAI d'avoir voulu s'approprier son avancée sur les équations de Navier-Stokes et d'écarter son co-auteur chez Anthropic
- « Je ne suis pas un robot » : GPT-6 Astra a validé les 48 niveaux d'un jeu de capchas conçus pour s'arracher les cheveux
- Pour le salut de la discipline, des problèmes de maths devraient être « exclus » de l'IA, juge le Mozart des mathématiciens

Crédit photo de la une : Montage Numerama avec ChatGPT

Signaler une erreur dans le texte

Partager l'article

Anthropic Chatbot Claude IA générative L

Ne plus voir cette pub

Sur le même thème

Anticipez l'avenir avec la newsletter **Toujours+ de Numerama** !

OpenAI affirme avoir résolu une partie d'un problème de maths du millénaire, malgré des accusations de plagiat

Pour le salut de la discipline, des problèmes de maths devraient être « exclus » de l'IA, juge le Mozart des mathématiciens

+ Terence Tao, le Mozart des maths modernes, brandit un même pour expliquer le souci des maths à l'ère de l'IA

+ ChatGPT résout 10 grands problèmes de maths, mais il y a un souci considérable qui émerge

Le directeur scientifique d'OpenAI indique perdre le contrôle sur le raisonnement de ses IA

Ne plus voir cette pub

Les derniers articles tech

tech consoles de jeu Switch 2 collector, date pour Ocarina of Time, film... : tout ce que l'on attend au... 07.09.2026 12:30

L'événement commence bien La Fnac et Darty commentent les French Days avec de nombreuses... 07.09.2026 12:20

tech blockchain crypto- Il vole 320 millions de dollars en Bitcoin et prétend vouloir aider ses victimes 07.09.2026 11:35

tech défense Un canon à micro-ondes pour protéger les futurs data centers en orbite de... 06.09.2026 15:02

tech tv & hi-fi Son-video allégé de 350 € ce très grand téléviseur Hisense de 75" | Actus 25

tech informatique Stowaway, le site qui vous fait « embarquer » dans les avions qui... 06.09.2026 12:01

cyberguerre hygiène « En clair, je disparaîs d'Internet » : une décision lui fait... 05.09.2026 14:00

Simple comme bonjour Voilà comment retirer la batterie de la nouvelle Nintendo Switch 2 05.09.2026 12:25

sciences découvertes Pour le salut de la discipline, des problèmes de maths devraient être... 04.09.2026 17:15

cyberguerre sécurité OpenAI aurait su, et n'aurait rien dit : une autre essai 04.09.2026 17:15

agents IA aurait... 'agents IA aurait...

🔍 Ne plus voir cette pub

numerama



[À propos](#) • [Mentions légales](#) • [Données personnelles](#) • [Politique Cookies](#) • [Contact](#) • [CGV](#)

Humanoid © 2016 - Numerama, tous droits réservés

Actus

25

