



L'Univers représenté lorsqu'il ne mesurait que dix centimètres de diamètre, juste après le big bang. © DON DIXON.

pense pas que cela mette un point final au débat, mais il faut reconnaître le travail extraordinaire réalisé pour atteindre un tel degré de précision en répondant pas à pas à toutes les critiques qui pouvaient être faites. »

Seul regret, l'absence dans ce nouvel effort de l'équipe de Wendy Freedman, responsable du groupe Carnegie-Chicago Hubble Program, principal concurrent de ShOes. « Ils ont été invités à se joindre à la collaboration H0DN, mais n'ont pas souhaité participer », explique Louise Breuval. Contactée par *Le Figaro*, Wendy Freedman nous explique avoir « été invitée à la réunion », mais n'avoir pas pu y participer en raison d'un « problème de calendrier ». « Je n'ai pas été invitée à contribuer ou à commenter l'article », assure-t-elle.

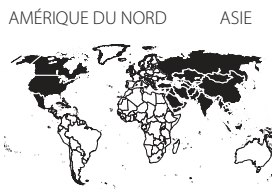
Son équipe a publié l'année dernière ses plus récents résultats dans la revue *The Astrophysical Journal*. Leurs valeurs de H0 ont été légèrement revues à la baisse. Certaines sont même en accord avec Planck. « Je respecte beaucoup Wendy Freedman et son travail, mais nous ne comprenons pas certaines de leurs hypothèses », commente avec délicatesse Pierre Kervella, astronome à l'observatoire de Paris et au Laboratoire franco-chilien pour l'astronomie (IRL LFCA) du CNRS, qui a, lui, accepté de participer à la collaboration H0DN, dont il apprécie la totale transparence. « Toutes les méthodes et les outils sont publics. Nous pourrions toujours ajouter de nouvelles données au fur et à mesure s'ils changent d'avis, ce que je souhaite. »

#### Une incertitude importante

Wendy Freedman craint-elle de se faire phagocytter par Adam Riess, dont le caractère bien trempé est réputé dans le milieu ? Peut-être. En attendant, il reste difficile de trancher entre les résultats de l'un ou de l'autre. « C'est toujours mieux quand deux concurrents directs convergent vers un même résultat, par des voies très différentes », souligne François Bouchet. Si ce n'est pas le cas, il faudra peut-être attendre qu'une autre méthode, totalement indépendante des deux premières, puisse faire office de juge de paix. Les ondes gravitationnelles sont pleines d'espoir. Les signaux enregistrés par les détecteurs portent en effet en eux une indication très claire de la distance de l'événement qui les a émises. Problème : il faut également disposer d'une contrepartie optique ou d'une identification claire de la galaxie hôte pour déterminer la vitesse d'échappement.

En 2017, la première détection d'une fusion de deux étoiles à neutrons et de sa contrepartie optique avait permis de tester cette technique et donné un résultat de... 70, pile entre les mesures de Planck et de H0DN, mais avec malheureusement une très grande incertitude. Depuis, une poignée de *kilonovæ* (explosion cosmique cataclysmique résultant de la fusion de deux étoiles à neutrons ou d'une étoile à neutrons et d'un trou noir) ont été détectées, donnant lieux à des valeurs légèrement supérieures, mais avec une incertitude importante (5 à 10 %) qui ne permet toujours pas de conclure. « Mais cela viendra, dans huit ou neuf ans, disons », espère François Bouchet. S'il y avait toujours un désaccord entre les différentes mesures de l'expansion de l'Univers, « il faudrait alors peut-être réfléchir sérieusement à changer le modèle, même si cela ne plaît pas à tout le monde. Mais ce n'est pas à nous de choisir, l'Univers fait bien ce qu'il veut après tout ! »

# Les bonus mirobolants des employés de la tech



LE FIGARO

THOMAS ENGRAND

Il a fallu une simple menace de grève pour que près de 80.000 employés du géant sud-coréen des puces électroniques Samsung Electronics obtiennent une hausse moyenne du salaire de base de 6,2 % et, surtout, une prime de 290.000 euros. Cet accord a été négocié entre la direction et les syndicats ; il a été approuvé par trois salariés sur quatre le 27 mai. Dans n'importe quelle entreprise, une telle générosité aurait pu conduire tout droit à la faillite. Pas chez Samsung. Comme de nombreux acteurs du secteur de la tech, le groupe connaît un véritable âge d'or. Selon les observateurs, son bénéfice d'exploitation est attendu à 190 milliards d'euros en 2026. Résultat, une véritable guerre des talents s'est enclenchée.

Depuis quelques années, tous les grands noms du secteur – principalement en Asie ou en Amérique – multiplient les offres mirobolantes pour attirer et fidéliser les ingénieurs. Portés par des capitalisations inédites et des bénéfices stratosphériques, ils n'hésitent pas à signer des chèques de plus en plus gros. Le phénomène est particulièrement vrai là où la concurrence est la plus féroce.

Ainsi, la menace de grève chez Samsung ne vient pas de nulle part. Les em-

En Asie et en Amérique, la bataille fait rage pour attirer et fidéliser les meilleurs talents dans les secteurs ultra-porteurs comme les semi-conducteurs ou l'intelligence artificielle.

ployés du géant constataient depuis plusieurs années un écart grandissant entre leurs bonus et ceux offerts par la concurrence, en particulier chez SK Hynix. L'an dernier, la direction et les syndicats de cette filiale de Hyundai sont tombés d'accord pour verser 10 % des résultats d'exploitation en bonus. En 2025, cela a permis aux 34.000 salariés de toucher une prime de 70.000 euros – en sus d'une hausse de 6 % des salaires. Cette année, avec l'envolée des prix et de la demande, l'obole 2026 pourrait dépasser les 400.000 euros par personne. Samsung se devait donc de réagir sous peine de voir ses meilleurs éléments partir à la concurrence.

+ 6,2 %

Près de 80.000 employés du géant sud-coréen des puces électroniques Samsung Electronics viennent d'obtenir une hausse moyenne du salaire de base de 6,2 % et, surtout, une prime de 290.000 euros.

#### L'Europe décrochée

En matière de gros sous, les Etats-Unis semblent mettre un point d'honneur à mettre plus d'argent sur la table que le reste de la planète. Les bonus dans la tech ne font pas exception. Fin 2025, le *Wall Street Journal* révélait qu'OpenAI, la maison mère de

ChatGPT, avait offert l'an dernier une rémunération moyenne en action de 1,5 million de dollars (1,29 million d'euros) à ses 4.000 employés. Il faut dire que dans la Silicon Valley, le débauchage est devenu la menace numéro une pour les entreprises, entre les nouvelles start-up qui se lancent et les grands groupes qui veulent rattraper leur retard dans l'intelligence artificielle (IA).

Selon Sam Altman, le PDG d'OpenAI, le groupe Meta a offert – en vain – une prime individuelle à la signature de plus de 100 millions de dollars (86 millions d'euros) pour débaucher des employés d'OpenAI. Le

1,29

En 2025, OpenAI, la maison mère de ChatGPT, a offert une rémunération moyenne en action de 1,5 million de dollars (1,29 million d'euros) à ses 4.000 employés.

tout pour renforcer ses équipes dédiées à l'IA générative. Outre ce bonus, l'empire des réseaux sociaux a proposé plus de 100 millions de dollars de salaire par an à chacun des ingénieurs qu'il souhaitait débaucher, a ajouté le directeur général d'OpenAI, interrogé pour le podcast *Uncapped* animé par son frère, Jack. De même, selon Reuters, les chercheurs ayant manifesté leur intérêt pour rejoindre la nouvelle entreprise de l'ancien directeur scientifique Ilya Sutskever, Safe Superintelligence, se sont vus proposer des primes de fidélisation de 2 millions de dollars, en plus d'une augmentation de leur participation au capital d'au moins 20 millions de dollars, s'ils restaient.

A la traîne de l'Asie et de l'Amérique du Nord sur les segments porteurs que sont l'IA et les semi-conducteurs, l'Europe peine à rivaliser. DeepMind, une entreprise basée à Londres, a tout de même proposé à ses meilleurs chercheurs des rémunérations annuelles de 20 millions de dollars, a accordé des attributions d'actions hors cycle spécifiquement aux chercheurs en IA et a également réduit la période d'acquisition de certains plans d'actions à trois ans, au lieu des quatre ans habituels. Mais il s'agit là d'une filiale de Google.

Quant au champion français, Mistral AI, il reste discret sur le montant des salaires et des éventuels bonus offerts pour attirer les meilleurs éléments. Dans un entretien aux *Echos*, le directeur des ressources humaines de la start-up, Charles de Fréminville, a expliqué, au sujet de la rémunération, que, chez eux, « une part significative est liée à l'actionnariat. Mistral AI a une trajectoire de croissance rapide et les opportunités de valorisation de la société sont importantes. Pour de nombreux

talents, cela représente une perspective de plus-value significative à moyen ou long terme ».

20

DeepMind, basée à Londres, a proposé à ses meilleurs chercheurs des rémunérations annuelles de 20 millions de dollars.

