

Vendredi 16 octobre 2026

LE BIG BANG ET LES REGLAGES DE L'UNIVERS

Pourquoi le réel est ce qu'il est alors qu'il aurait pu être autrement ?

Par **Monsieur Antoine CONTRERAS**, Ingénieur en informatique



Les splendides images du télescope Hubble ont d'emblée, plongé le public-toujours nombreux -de l'UTATEL, au sein des galaxies.

Antoine Contreras nous a entraînés dans un voyage dans l'espace et le temps qui a toujours fasciné l'homme, apparu tardivement au sein de cet univers vieux de 13, 8 milliards d'années.

Longtemps, celui-ci s'est cru au centre d'un univers statique, immuable, éternel comme se le représentaient Démocrite et Aristote. Il a fallu attendre le début du XXe siècle, les travaux d'Einstein sur la relativité, ceux de Max Planck et de Niels Bohr sur la mécanique quantique, pour changer notre vision du cosmos. En 1926, est élaborée la théorie du Big Bang. Les observations d'Edwin Hubble en 1929 confirment les équations mathématiques.

Les 2000 milliards de galaxies s'éloignent les unes des autres. L'univers est en expansion, il évolue dans le temps, il a un début et une fin.

Avec pédagogie, Antoine Contreras file la métaphore culinaire. Pour nous expliquer "le passage du néant à l'existence". L'espace, la matière, l'énergie, le temps sont les ingrédients nécessaires à la construction et à l'agencement de l'univers.

Des particules élémentaires aux électrons qui se combinent en atomes puis en molécules, la matière se complexifie et s'organise

Le conférencier détaille ensuite les 4 forces fondamentales qui régissent l'univers : les forces nucléaires forte et faible, l'électromagnétisme, la gravité. Il insiste sur les constantes universelles qui font que notre univers est celui-ci et pas un autre : gravitation, force électromagnétique, vitesse de la lumière, constante de Planck (la plus petite quantité d'énergie mesurable). Il nous fait comprendre que si ces constantes et ces réglages étaient différents, notre univers n'existerait pas. Mais surtout, il s'interroge sur le pourquoi de l'univers ? Intention, hasard, nécessité, hasard et nécessité ?

Notre univers a un début que l'on sait dater et décrire, une histoire que l'on sait raconter, une fin au double scénario mais on ne connaît que 5% de sa composition, conclut Antoine Contreras.

Au terme de ce passionnant exposé, beaucoup de questions ont été posées, beaucoup d'interrogations demeurent...la physique était au rendez-vous, la métaphysique aussi...

Texte de Marie Dominique Coulon