

BIG BANG

L'univers en expansion

Les 7 étapes du Big Bang

Le Big Bang est l'histoire de l'Univers telle que nous tentons de la reconstituer aujourd'hui. Il retrace l'émergence de l'énergie, l'apparition des atomes de matière et la libération de la lumière, la condensation de la matière en de grands nuages de gaz puis la formation des galaxies, des étoiles et des planètes au fur et à mesure de l'expansion de l'univers.

10⁻⁴³ secondes

Le vide

Au début, ... au tout début, il n'y avait rien. Le Monde était dans le néant. Ce néant avait pour nom « Vide quantique ». L'Univers surgit d'une fluctuation du vide quantique.

9 milliards d'années

La Terre

En même temps que les étoiles, naissent les planètes. La Terre, planète bleue, chauffée par le Soleil, apparaît il y a un peu plus 4,5 milliards d'années. Et, sur cette planète est apparue la Vie, il y a environ 3,8 milliards d'années, résultat de l'accord parfait entre une planète et son étoile.

10⁻³² secondes

Le chaos

Le vide quantique libère l'énergie primordiale de l'Univers. Cette énergie est indomptable et, dans un formidable chaos, l'Univers subit une énorme dilatation, appelée « inflation »

1 milliard d'années

Le feu

Le renouveau se prépare. La gravitation concentre la matière et fait fusionner les noyaux d'atomes. Progressivement, s'allument les premières étoiles. L'univers brille alors de milliards d'étoiles et de galaxies.

3 minutes

La matière

Lorsque s'arrête l'inflation de l'univers, son énergie va se coaguler enfin pour former les premières briques de matière et les premiers atomes les plus simples, l'hydrogène et l'hélium.

500 millions d'années

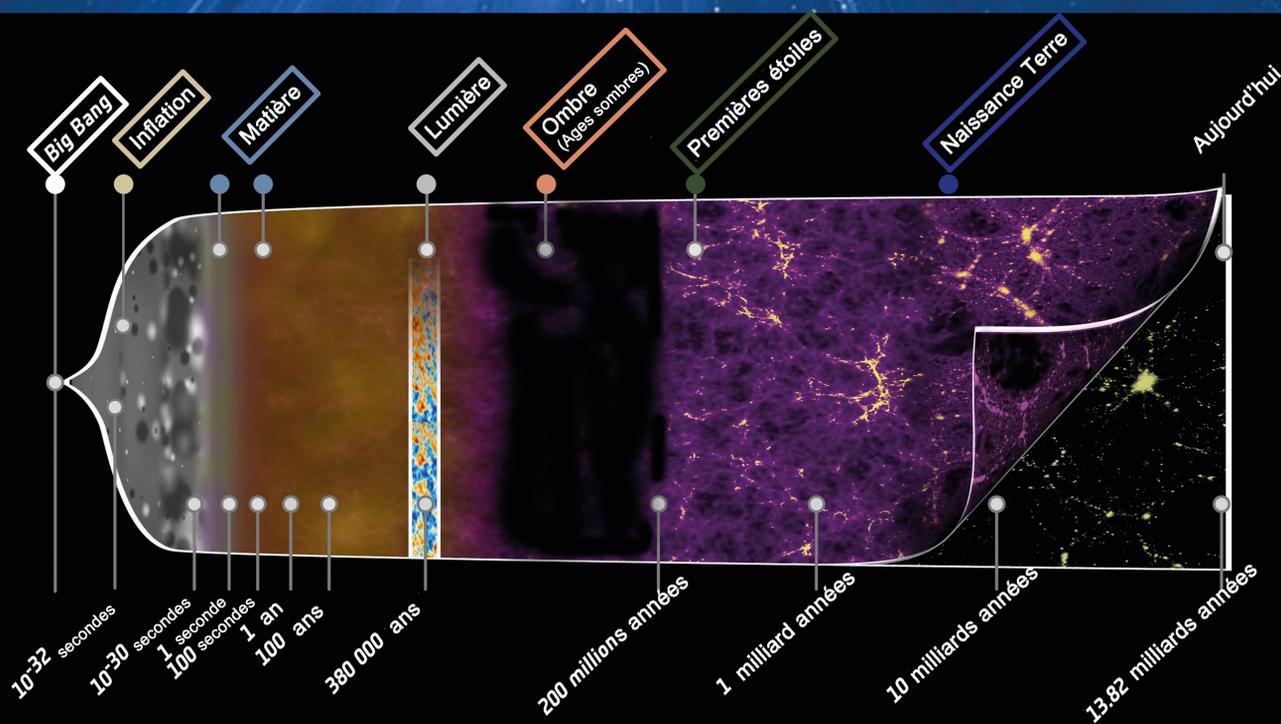
L'ombre

La première lumière de l'Univers est éphémère. Bientôt, l'Univers retombe dans l'obscurité presque totale. Mais dans le noir, la gravitation rassemble la matière en de grands filaments.

300 000 ans

La lumière

La lumière est piégée par la matière dense. L'univers est d'abord opaque, comme dans un épais brouillard. Mais comme l'Univers se dilate, cette matière devient transparente. Alors seulement surgit la toute première lumière de l'Univers.



VIDÉO



Scan me