

L'univers a-t-il une forme ?

Titre(s) : L'univers a-t-il une forme ?

Auteur(s) : Lehoucq, Roland (1965-....)

Editeur, producteur : Paris : Flammarion, 2004

Description matérielle : 1 vol. 162 p. : ill., couv. ill. en coul.; 18 cm

Collection : Champs

ISBN : 978-2-08-080098-5

Appartient à la collection : Champs

Classification décimale Dewey : 523.1

Résumé ou extrait : Jusqu'où l'Univers s'étend-il ? Est-il fini ou infini ? Et si l'infini n'était qu'une illusion ? Si notre Univers était tel une galerie des glaces ? A ces questions, bien plus anciennes que l'astronomie, les plus récents outils scientifiques commencent à apporter une réponse. L'enjeu est de taille : définir la forme globale de l'Univers. Les données recueillies en 2003 par le satellite WMAP, qui observe le fond diffus cosmologique, permettent de confirmer une proposition étonnante : l'Univers se refermerait sur lui-même. Il serait fini sans être pourvu de bord. Nous serions donc victimes d'une illusion : l'Univers réel aurait une taille inférieure à l'Univers observable. Si cette hypothèse se révélait exacte, le bond intellectuel serait comparable à celui que franchit l'homme lorsqu'il comprit, il y a déjà bien longtemps, que la Terre n'était pas plate mais sphérique. Toute réponse suscite bien sûr de nouvelles questions. Car il ne suffit pas de comprendre que la matière impose une géométrie à l'espace, il faut encore que nous découvriions ce qui fixe la forme du cosmos. Une telle aventure pourrait même nécessiter l'élaboration d'un modèle cosmologique fondé sur une théorie plus complète que la relativité générale d'Einstein...[4ème de couv.]

Sujet(s) : Cosmologie Physique spatiale Structure à grande échelle (astronomie) Univers Expansion Big Crunch

Sujet - Nom commun : Astronomie et sciences connexes