Réserver Mettre en favoris
Hubert Reeves
Paru en 2009 chez Le Pommier dans la série La face cachée de notre univers

Quoi de plus familier que la matière ?

Et pourtant... quoi de plus étrange que la matière ?

Avec l'avènement de la relativité et de la physique quantique, notre regard sur elle et sur le cosmos a été bouleversé.

Hubert Reeves a demandé à ses amis astrophysiciens et physiciens des particules de partager avec nous à la fois leur émerveillement et les questions surprenantes auxquelles ils sont aujourd'hui confrontés :

- Que savons-nous de l'histoire de l'Univers, en particulier de sa naissance ? La théorie du big bang reste-t-elle crédible ?
- L'Univers a-t-il une forme ? Est-il fini ou infini ?
- Quelle est la nature de cette « matière sombre », qui constituerait 70 % de la matière de l'Univers et dont nous ignorons tout ?
- De quoi la matière est-elle faite ? Quelle est la nature des forces qui assurent sa cohésion ?
- Comment accorder relativité générale et physique des quanta ? Doit-on pour cela repenser nos concepts d'espace, de temps, de matière, de géométrie... ?
- Comment se fait-il que l'antimatière soit si rare dans notre Univers, alors qu'il devrait y en avoir autant que de matière ?
- Les trous noirs existent-ils vraiment ?
- Existe-t-il un seul Univers ou bien une myriade d'univers emboîtés ?

Petite histoire de la matière et de l'univers

Auteur complémentaire
Jean Pierre Luminet
Etienne Klein
Nicolas Prantzos
Sylvie Vauclair
Nathalie Palanque-Delabrouille
Roland Lehoucq
Michel Cassé
Marc Lachièze-Rey
Sujet(s)
Matière (physique)
Univers
Cosmos
Big Bang
Trou noir
Physique quantique