

## Saviez-vous que...



L'être humain définit le monde selon sa propre perspective. Les anciens Grecs et Romains ont peuplé les cieux de dieux et de héros à forme humaine. Il a fallu des siècles pour réaliser que la terre n'était pas le centre du monde. Il est difficile d'imaginer un univers qui n'est pas à la portée de nos sens. Pourquoi n'y aurait-il que quatre dimensions? Pourquoi n'y aurait-il qu'un seul univers, le nôtre?

Newton et Einstein ont grandement contribué à accroître notre connaissance du monde physique perçu principalement par nos sens, le macrocosme. Mais ce modèle ne semble pas s'appliquer à l'infiniment petit, le microcosme. Heisenberg et Bohr, deux pères fondateurs de la mécanique quantique, ont formulé des théories qui décrivent le comportement des atomes et des particules et permettent d'élucider certaines propriétés du rayonnement électromagnétique.

Les lois énoncées par Newton et Einstein décrivent un monde prédictible avec un haut degré de certitude. Il en est tout autrement en physique quantique où le domaine des probabilités remplace celui des certitudes.

Plusieurs astrophysiciens tentent de trouver la *théorie du tout* qui s'appliquerait aussi bien au microcosme qu'au macrocosme. La théorie des cordes semble résoudre plusieurs problèmes pour unifier ces deux mondes. Selon cette théorie, un peu comme une corde de violon va générer une gamme de sons, l'élément primordial de la matière et de l'énergie serait un filament infiniment petit, dont les champs vibratoires donneraient naissance aux diverses particules subatomiques, terrain dont sont constituées les étoiles, planètes, plantes, animaux, et nous-mêmes.

Notre histoire serait-elle liée aux airs d'une grande mélodie émanant de ces filaments vibratoires?

...l'univers vibrerait aux sons d'une grande symphonie.