

fois pour toute une dimension, une durée, une masse. Tout dépend d'où l'on est, tout dépend de ce que l'on fait, si on bouge ou si on ne bouge pas, tout est relatif. Voilà pourquoi la découverte d'Albert s'appelle la relativité.

Bonheur absolu !

36

La vitesse aussi, bouge. Les trains ralentissent, accélèrent. Et encore pire : certaines accélérations se font toutes seules, ça nous arrive tous les jours. Pas besoin d'être savant pour le savoir, il suffit de faire du trampoline : on monte, on monte, on arrête de monter, on commence à redescendre et on sent bien qu'on redescend de plus en plus vite. Quand on tombe, on tombe de plus en plus vite, on accélère. Parce que la terre nous attire, c'est la force de gravité. Albert dit que cette force est

exactement comme une accélération. Pas besoin de faire d'exception, tant mieux, il déteste les exceptions.

Dans l'Univers, toutes les planètes font comme la Terre, elles attirent les choses qui passent près d'elles. Toutes les choses, même la lumière, pas d'exception là non plus, dit Einstein. Si la lumière d'une étoile passe près de Mars, cette lumière est attirée par Mars, elle fait un petit détour avant d'arriver chez nous. Pas de ligne droite dans l'Univers. Rien n'est fixe, maintenant, rien n'est droit ! Et c'est reparti, il faut refaire toute la géométrie, une vraie droite, ça n'existe pas, rien n'est droit jusqu'à l'infini, l'Univers est courbé.

Albert trouvera une règle générale pour tous ces phénomènes. C'est la relativité générale, qui permet de connaître la position exacte des étoiles, des planètes, leurs mouvements,

37

