



La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie

Jean-Marie Vigoureux

La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie Jean-Marie Vigoureux

 [Télécharger La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine ...pdf](#)

 [Lire en ligne La Quête d'Einstein au Prix d'une Pei ...pdf](#)

336 pages

Extrait

Extrait du prologue

1780. Par de lentes et douloureuses transitions l'Europe est en train de passer du vieux monde rural à celui des villes tentaculaires, du travail manuel à la machine outil, de l'atelier à la manufacture ou à l'usine. Depuis que la terre, devenue marchandise, se vend au profit des plus riches, de nombreux paysans sans ressources s'exilent vers les centres industriels en plein développement, les artisans s'inquiètent ou disparaissent, de nouvelles catégories professionnelles surgissent. Pendant qu'une élite bourgeoise supplante les notables traditionnels de la terre, un prolétariat est en train de naître. Peu à peu, tous les domaines de la vie vont être transformés ; demain, le peuple de Paris, affamé, prendra la Bastille.

Les techniques nouvelles, qui permettent l'industrialisation, ne sont pas le fruit de découvertes scientifiques. Le plus souvent, elles sont dues à la seule ingéniosité d'artisans habiles qui ont su perfectionner leurs outils avec patience. La navette volante, qui rend possible le tissage de pièces dont la largeur dépasse la longueur des bras, a été inventée il y a cinquante ans, par John Kay, quant à la machine à vapeur, issue des découvertes de Salomon de Caus et de Denis Papin il y a plus d'un siècle, elle aura déjà reçu les perfectionnements de Thomas Savery, Thomas Newcomen et de James Watt lorsque l'on découvrira les principes physiques de son fonctionnement.

Si la physique naissante n'a pas encore pris part aux révolutions technologiques en cours, son influence n'en est pas moins grande car ses principes inspirent la réflexion des économistes. En 1776, l'école libérale anglaise s'est ainsi donné sa Bible avec les Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations d'Adam Smith : convaincus du fait que la construction du «meilleur des mondes» repose sur la découverte des lois de la «mécanique humaine», les économistes anglais sont partis à la recherche des principes fondamentaux d'une «physique sociale» construite sur le modèle de la physique de Newton ; en parallèle à la force de gravitation, l'intérêt y est présenté comme la «force universelle» du progrès. L'idée que le bonheur pourrait être un produit automatique d'une organisation scientifique de la société fait peu à peu son chemin. En ce qui concerne le débat scientifique lui-même, la loi de la gravitation universelle, mêlée aux trois grands principes de la dynamique exposés par Newton, a ouvert la voie à l'explication de phénomènes aussi divers que le poids, la chute des corps, la forme des orbites célestes, le mouvement de la Lune ou les marées... Elle a également permis d'unifier les lois de Kepler. Malgré l'importance de ces résultats, tous déduits d'une seule et même loi, elle a rencontré pendant plus de cinquante ans une très vive opposition hors de l'Angleterre. En exprimant l'influence réciproque de toutes les masses présentes dans l'univers, la théorie de la gravitation universelle pose en effet d'immenses problèmes : comment un corps fait-il pour «sentir» à distance la présence des autres et tenir compte de leur mouvement pour «décider» du sien propre ? Quelle secrète et mystérieuse vertu possède-t-il pour agir ainsi sur ses lointains voisins ? Cette question, déjà troublante, est compliquée par l'affirmation que son action se produit malgré le vide et à travers lui, donc sans aucun support matériel. Le vide est inconcevable pour les fidèles de Descartes et il est impossible que deux objets puissent interagir sans être reliés par «quelque chose». (...) Présentation de l'éditeur

Imaginons une fusée perdue dans l'espace. Abandonnée à elle-même, tous moteurs coupés, elle suit à vitesse constante la trajectoire rectiligne que lui impose le principe d'inertie. À l'intérieur, les passagers vivent en état d'apesanteur. Tous dorment profondément lorsque l'un d'eux s'éveille et a la désagréable surprise de s'écraser sur le sol de la cabine. Comment peut-il interpréter sa mésaventure ? Il pense d'abord que la fusée est en phase d'accélération. De même qu'une valise est plus pesante à notre bras dans un ascenseur qui démarre en montée, il se sent lui aussi devenu lourd dans sa fusée qui, certainement, accélère... et c'est ce poids retrouvé qui le fait brusquement tomber. Mais le souvenir de sa Terre natale lui revient à l'esprit : peut-être la fusée s'est-elle simplement posée sur une planète inconnue dont les forces de gravitation l'attirent, comme autrefois sur la Terre. Dans sa fusée, le spationaute pourra-t-il distinguer ces deux effets ? Pourra-t-il

savoir sans regarder au dehors s'il tombe parce que sa fusée est accélérée ou parce qu'elle s'est posée sur une planète ? Parti d'une question analogue, Einstein a fait plus qu'écrire une nouvelle équation de la gravitation. Avec la relativité générale, il a ouvert la pensée de façon différente à l'Univers. Avec lui, avec celles et ceux qui ont poursuivi ses travaux, notre Univers a pris l'allure d'un mythe plein de beauté qui ouvre notre imaginaire à des questions étonnantes et permet de commencer à penser ce qui était jusqu'alors impensable.

Biographie de l'auteur

Jean-Marie Vigoureux est professeur de physique à l'Université de Franche-Comté (Besançon). Il est l'auteur du livre "Les pommes de Newton", paru chez Albin Michel en 2003.

Download and Read Online La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie Jean-Marie Vigoureux

#GP1DLEFAI5J

Lire La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux pour ebook en ligneLa Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux à lire en ligne.Online La Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux ebook Téléchargement PDFLa Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux DocLa Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux MobipocketLa Quête d'Einstein au Prix d'une Peine Infinie par Jean-Marie Vigoureux EPub
GP1DLEFAI5JGP1DLEFAI5JGP1DLEFAI5J