

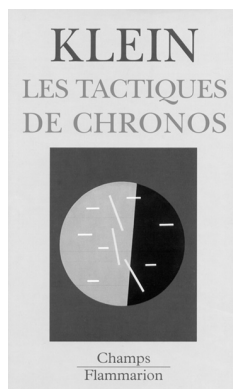
Réflexions sur le mystère du temps

PAR BOUCHRA HANNA OUATIK

À travers les civilisations, parmi les sujets qui ont toujours fasciné l'humanité, le temps se classe en bonne position. Physiciens, philosophes, psychologues et autres se sont inlassablement penchés sur la question de ce qu'est réellement le temps, amenant chacun leur point de vue, sans toutefois parvenir à une réponse absolue et définitive. Dans son plus récent livre, *Les Tactiques de Chronos*, le physicien français Étienne Klein, également auteur de plusieurs autres ouvrages de vulgarisation scientifique, s'attarde à analyser le mystère du temps sous tous ses aspects.

Bien que plusieurs autres physiciens aient publié des livres sur le sujet du temps au cours des dernières années, le livre de Klein a le mérite de couvrir un spectre bien plus large que celui de la physique, bien qu'une grande partie du livre y soit tout de même consacrée. Étienne Klein débute sa réflexion par une discussion philosophique sur la signification du temps dans notre langage, dans toutes les expressions où ce mot se glisse, puis, il enchaîne avec un survol historique de la conception du temps à travers les légendes des civilisations anciennes, autant occidentales qu'orientales.

Klein entre ensuite dans le vif du sujet, c'est-à-dire sur ce que la physique a à dire sur le temps, et il y consacre la majeure partie de son livre. Ainsi, il se questionne tour à tour sur ce qui fait passer le temps, s'il « passe » réellement d'ailleurs, sur la raison pour laquelle la flèche du temps ne pointe que dans une direction, sur la possibilité de voyager dans le temps ou encore sur l'origine du temps, s'il y en a une. D'une manière claire mais détaillée, il explique, entre autres, la théorie de la relativité d'Einstein et la façon dont elle a bouleversé notre façon de concevoir le temps, l'importance de la deuxième loi de la thermodynamique sur la direction de la flèche du temps, les liens possible entre l'accélé-



LES TACTIQUES DE CHRONOS

par Étienne Klein
Éditions Flammarion (2004)
ISBN 2-0808-0105-8

COURTOISIE DE FLAMMARION

ration de l'expansion de l'univers et l'écoulement du temps, ainsi que les spéculations des plus récentes théories de la physique moderne, telles que la théorie des cordes et celle de la gravitation quantique à boucles.

Étienne Klein termine son livre en abordant la question à partir du point de vue des psychologues et des psychiatres, rappelant qu'en tant qu'êtres humains, il faut tenir compte de l'influence de notre cerveau, qui peut grandement altérer notre perception des différents aspects du temps, allant peut-être même jusqu'à le créer de toutes pièces, ou du moins, à lui prêter des caractéristiques qu'il ne possède peut-être pas.

Le livre *Les Tactiques de Chronos* se démarque des autres ouvrages du genre par son approche multidisciplinaire. En effet, tout en étant d'abord un physicien, Étienne Klein s'intéresse à plusieurs autres sujets, entre autres, la philosophie et l'histoire. Ainsi, plutôt que de se limiter à une perspective scientifique, il replace le sujet dans le contexte social et culturel duquel la science ne peut se défaire, aussi objective tente-t-elle d'être. Klein possède également un style d'écriture fluide et presque poétique, qui fait que son livre se rapproche plus d'une œuvre littéraire que scientifique, et il décrit les théories de la physique d'une manière qui saura maintenir l'intérêt du lecteur non-scientifique autant que celui du connaisseur. Toutefois, les longues discussions philosophiques avec lesquelles Étienne Klein entame et conclut son œuvre s'éternisent un peu trop, à mon avis, et peuvent finir par ennuyer le lecteur plus orienté vers les questions scientifiques. Somme toute, *Les Tactiques de Chronos* se révèle être un livre complet, accessible et fort intéressant, et bien qu'il ne prétende pas apporter de réponses définitives au mystère du temps, il saura susciter bien des réflexions chez le lecteur et comme le dit l'auteur : « Au bout du compte, le temps pourrait ne plus du tout se ressembler. »

La physique pour les philosophes

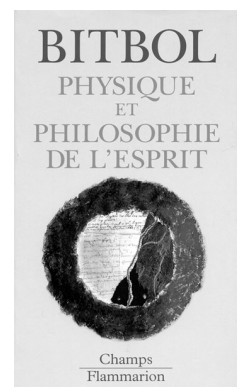
PAR GREGORY ERICKSON

Si vous êtes étudiant en philosophie avec une bonne base de connaissances au sujet de la physique, et vous cherchez un livre pour intimider vos profs et vos camarades de classe, celui-ci fera bien l'affaire. Si vous êtes étudiant en physique, avec aucune, ou très peu d'expérience à lire des textes écrits par des philosophes, et avez envie de lire un petit livre facile, en période de détente, il serait mieux de l'éviter.

Bitbol tente de s'attaquer à un problème qui, à mon opinion, existe surtout dans la tête des philosophes. De ce que j'ai compris, il tente d'explorer comment la conscience et l'esprit pourraient être des objets physiques, étudiables par la science, et ce, en redéfinissant et en généralisant ce qui est compris par la méthode scientifique. Apparemment, l'origine de la conscience pose un problème philosophique grave au sein de la physique moderne.

Voici une phrase prise comme exemple du style adopté par l'auteur : « Craignant l'introduction d'un élément occulte dans le champ des sciences par le biais inattendu de la physique, et se prévalant à juste titre des succès ininterrompus qui ont accompagné l'entreprise d'objectivation, les partisans d'une solution physicaliste aux problèmes de la philosophie de l'esprit ont souvent tenté de minimiser la nouveauté introduite par la mécanique quantique. » L'écriture est, à mon avis, précise à excès, ce qui rend la lecture difficile et aride. Donc il est nécessaire de relire une phrase trois ou quatre fois avant de bien la comprendre, et ensuite de relire le paragraphe au complet pour s'assurer d'avoir compris l'idée. Le sujet n'est pas clair, même après avoir lu l'introduction.

Je recommande ce livre à ceux qui connaissent le style, ont un goût fort pour un exercice mental, ou ont besoin d'un bon livre pour s'endormir. C'est un texte de philosophie, écrit par un philosophe, pour les philosophes. N'étant pas un philosophe, j'en n'ai aucunement profité. Je suis un étudiant du premier cycle en physique et j'en suis content, car je ne serai jamais forcé de lire un autre texte de philosophie aussi ardu.



PHYSIQUE ET LA PHILOSOPHIE DE L'ESPRIT

par Michel Bitbol
Flammarion (2000)
2-0808-0146-5

COURTOISIE DE FLAMMARION

CUPJ has a number of new titles in for review. If you are a student interested in reviewing the books listed on our regularly updated website at www.cupj.ca/reviews.html, e-mail the editorial board at cupj@cupj.ca. Books are mailed out on a first-come, first-served basis.

Le JCÉP a reçu de nouveaux titres à évaluer. Si vous êtes un étudiant qui aimerait produire une critique à propos d'un des livres qui se trouvent sur notre site Web, régulièrement mis à jour au www.cupj.ca/reviews_f.html, envoyez un courriel au Comité de rédaction à cupj@cupj.ca. Les livres sont envoyés selon le principe du « premier arrivé, premier servi ».