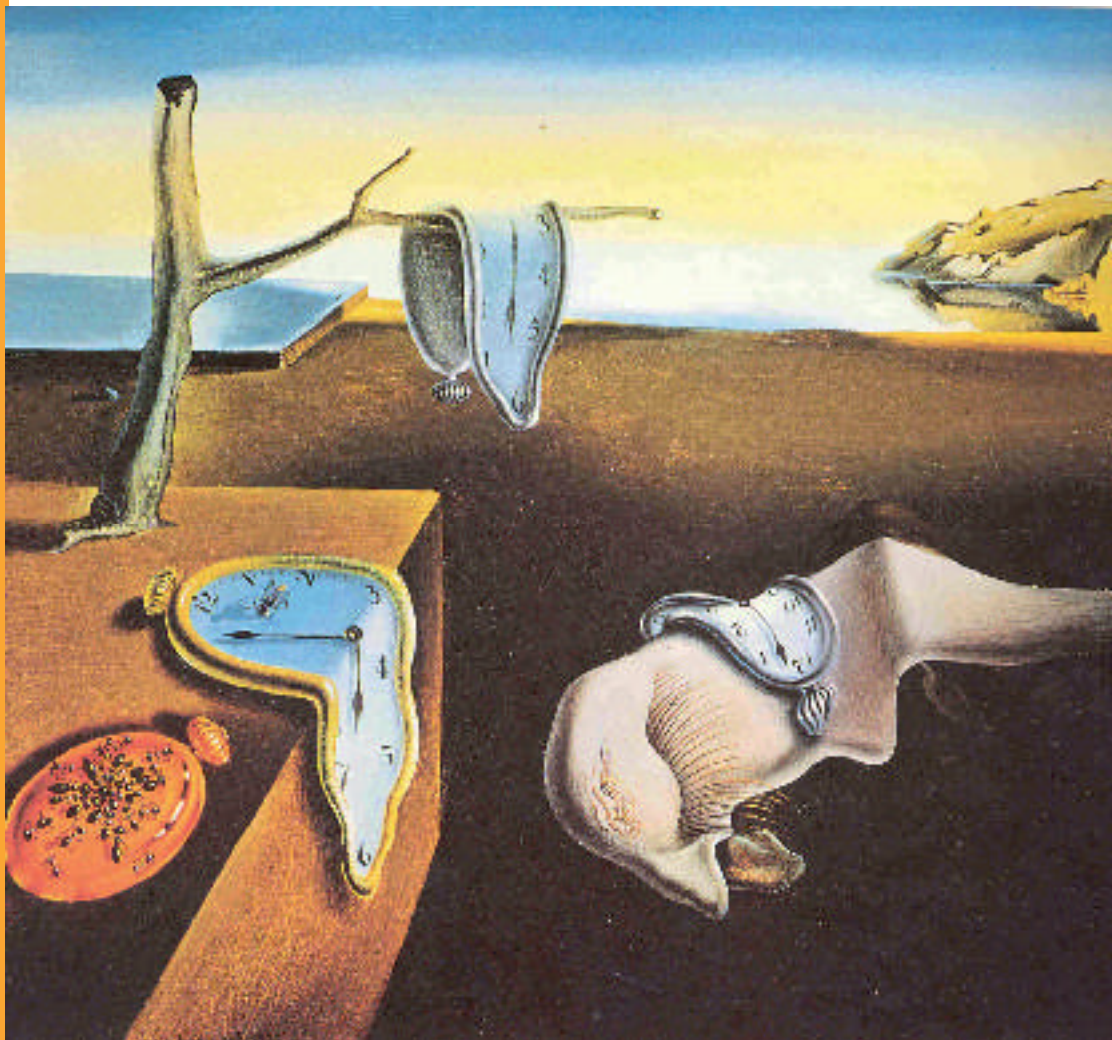


Octobre
2008



Les montres molles de Salvador Dalí

Le Temps

À l'occasion de
Lire en fête 2008,

les Médiathèques
de la Communauté d'agglomération Plaine centrale
du Val-de-Marne, vous présentent
un cycle d'animations et de rendez-vous sur
La Science au quotidien :
spectacles, débats, expositions,
ateliers multimédias,
films documentaires, bar des sciences,
ateliers des Petits Débrouillards,
apéro-sciences...

PLAINE CENTRALE
DU VAL-DE-MARNE
C O M M U N A U T É D ' A G G L O M É R A T I O N




médiathèques
Alfortville • Créteil • Limeil-Brévannes

Dans le cadre
de ces manifestations,
les Médiathèques de Créteil
vont essayer de capturer
le Temps et vous proposent :

CONFERENCE

Le Temps existe-t-il ? Et peut-on lui échapper ?

Le physicien, Etienne Klein, commentera son dernier ouvrage, *Le facteur temps ne sonne jamais deux fois* et s'interrogera avec nous sur la véritable nature du temps, à ne pas confondre avec la succession des événements qui le meublent. Cette conférence sera ponctuée de pauses-lectures qui « suspendront le temps », avec la comédienne Micheline Uzan.



Samedi 18 octobre à 16h

Bibliothèque-discothèque
de la Maison des Arts - Studio Varia

Public adulte, réservation conseillée
à la bibliothèque de la Maison des
Arts : 01 43 77 51 61

Qui êtes-vous Monsieur KLEIN ?

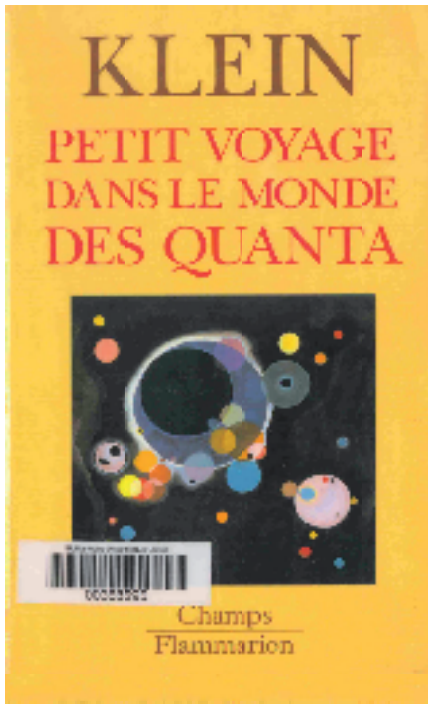
Né en 1958, ancien élève de l'Ecole Centrale de Paris, Etienne Klein est l'un des grands spécialistes de la question du Temps en physique.

Brillant théoricien de la physique quantique, il dirige, depuis 1997, le Laboratoire de recherche sur les sciences de la matière au Commissariat d'Energie Atomique (CEA).

Il est aussi : un **enseignant** préoccupé par la diffusion des savoirs et la formation des esprits ; un **historien** des sciences attentif aux rythmes des progrès de sa discipline, à ses interrogations, à ses méthodes, à ses révolutions ; un **philosophe**, qui s'interroge notamment sur le temps (celui des philosophes et celui des physiciens se correspondent-ils ?) ; un **homme de notre temps**, savant et cultivé, confiant dans le progrès des connaissances et alarmé par la puissance des techniques, toujours plus difficiles à contrôler. Le désir de savoir est-il un désir de dominer ?

Depuis 1991, Etienne Klein publie régulièrement des ouvrages de réflexion et de vulgarisation scientifique sur la physique et rédige des articles dans diverses revues (*Science et avenir, Science et vie junior, La Recherche, Ciel et Espace, Etudes,...*).

Quelques titres disponibles
dans les médiathèques :



Petit voyage dans le monde des quanta

Etienne Klein

Flammarion

(Champs sciences), 2004

La théorie quantique, une branche majeure de la physique, ne cesse de trouver des applications toujours plus fascinantes, du laser à la cryptographie, en passant par la télévision, les micro-ondes, et peut-être déjà par la télé-portation. Pourtant, elle ne laisse pas d'intriguer, de fasciner, d'exaspérer parfois : elle prend la forme d'ensembles d'équations, de caractères probables, dont le sens est problématique. Elle demeure ainsi méconnue. Quels sont ses principes ? D'où provient son incroyable efficacité ?

ALF-CRET-LB



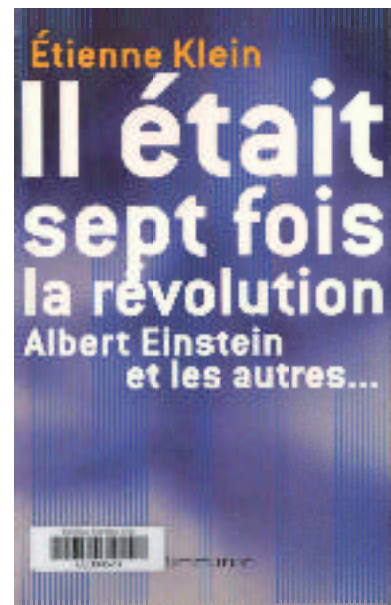
Les tactiques de Chronos

Etienne Klein

Flammarion (Champs), 2004

Le Temps est une chose que tout le monde perçoit mais que personne n'a jamais vu et ne vit au même rythme. Contre toute attente, Chronos est un « planqué » qu'il faut débusquer sous nos habitudes de langage et de perception. Pour le faire apparaître, il va falloir en révéler ses effets les plus sensibles : la durée, la mémoire, le mouvement, le devenir, la vitesse, la répétition...

ALF-CRET-LB



Il était sept fois la Révolution : Albert Einstein et les autres...

Etienne Klein

Flammarion (Essais), 2005

Entre 1925 et 1935, sept hommes remarquables : George Gamow, Albert Einstein, Paul Dirac, Ettore Majorana, Wolfgang Pauli, Paul Ehrenfest et Erwin Schrödinger, allaient révolutionner la théorie physique. Ils avaient compris que les atomes, ces petits grains de matière découverts quelques années plus tôt, n'obéissaient pas aux lois de la physique classique. Il fallait en inventer de nouvelles, penser autrement la matière.

Une décennie miraculeuse, au cours de laquelle fut fondée l'une des plus belles constructions intellectuelles de tous les temps : la physique quantique, celle de l'infiniment petit, une branche essentielle de la physique actuelle.

ALF-CRET



Les secrets de la matière

Etienne Klein

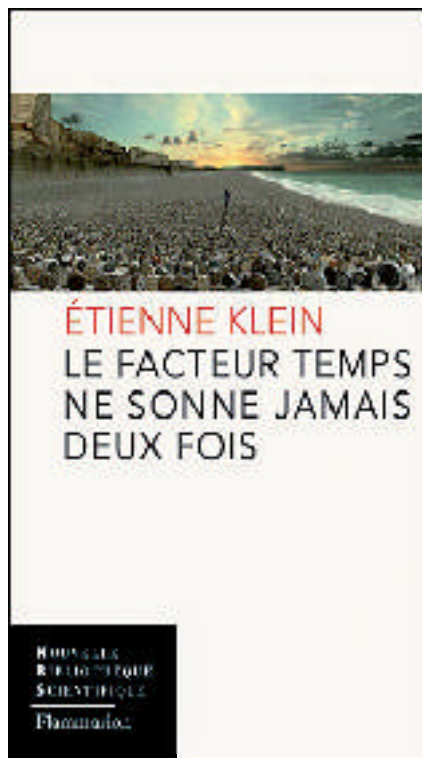
Plon (racontés en famille), 2008

« Si l'univers m'était conté » ... Etienne Klein nous entraîne dans un vertigineux voyage au cœur de la matière. Embarqués dans cette odyssee scientifique, nous découvrons que la physique quantique est une inépuisable machine à penser et à repousser les limites de l'imaginable.

« Quel rapport entre l'eau des océans, l'air que nous respirons, les roches des montagnes, un diamant, une étoile, l'œil d'un chat ? Apparemment aucun... et pourtant ... ».

Dans cet essai clair et malicieux, n'excluant pas la controverse, le physicien rappelle les principales étapes des transformations de la matière et que « tous les objets matériels qui nous entourent ont en commun d'être constitués des mêmes particules... ». Et, vous vous demandez, bien sûr, s'il en parle de cet « accélérateur de particules » ? Oui, Etienne Klein nous raconte ce projet fou, ce gigantesque instrument scientifique dont il est l'un des concepteurs.

ALF-CRET-LB



Le facteur temps ne sonne jamais deux fois

Etienne Klein

Flammarion, 2008

Qu'est-ce que le temps ?

Cette question a été d'emblée l'une des grandes interrogations de la philosophie, reprise dès le XVII^e siècle par les physiciens. Mais, si les philosophes parlent d'un temps vécu, les scientifiques cherchent à se donner une idée objective du temps. Naturellement, les arguments des physiciens sont de toute autre nature que ceux des philosophes. Rationnels, ils sont prêts à supporter débats et contestations. Ils les exigent même, ravis de se voir dépasser, donc de se découvrir en progrès.

La physique vit de questions ouvertes. C'est ce que nous enseigne Etienne Klein.

ALF-CRET

Pour les curieux et petits futés, de 9 à 12 ans :

Les atomes de l'Univers

E. Klein et Sophie Jansem

Le Pommier (Les minipommes), 2005

Qu'est-ce qu'un atome ?

Comment l'a-t-on découvert ?

De quoi est-il composé ?

Quelle est sa taille ?

D'où vient-il ?

Des questions que les enfants peuvent très vite poser aujourd'hui et auxquelles ce livre apporte des réponses claires et compréhensibles, fruit d'un échange nourri entre une classe et l'auteur.

ALF-CRET

Le temps existe-t-il ?

Etienne Klein

Le Pommier (Les petites pommes du savoir), 2002

Le temps existe-t-il en dehors de notre conscience ? Nous vivons dans le temps, nous le sentons s'écouler, mais peut-on le penser ? Pouvons-nous le maîtriser autrement qu'en imagination ? Serons-nous un jour capables de voyager dans le temps ?

CRET

Le temps qui passe...

Etienne Klein

Le Pommier (les minipommes), 2006

« Quel âge le temps a-t-il ? Que montrent donc nos montres ? Et si le temps était une prison à roulettes ? Comment dire le temps ? » Des réponses claires et drôles d'un papa physicien à ses fils.

ALF-CRET