

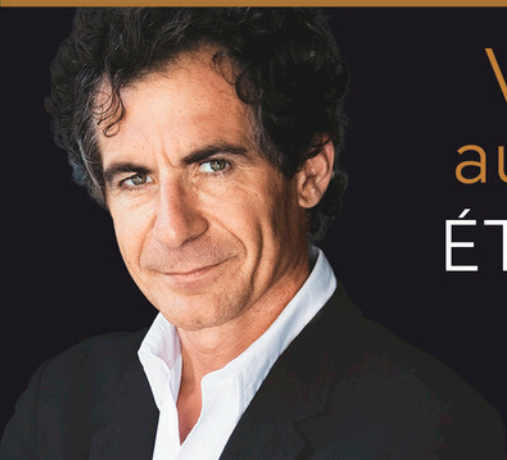
ÉTIENNE KLEIN

AVEC DES ILLUSTRATIONS ORIGINALES DE
CHARLES BERBERIAN

TOUT
n' EST *pas*
RELATIF

Voir le monde
autrement avec
ÉTIENNE KLEIN

Flammarion





« Pris par mon propre travail,
mes lancinants sujets de réflexion,
l'urgence du présent, je tentais une fois
par semaine de me mettre en résonance
avec l'actualité dans l'espoir fou
de la surplomber, de m'en écarter
par le haut pour mieux la voir.
En toute modestie, j'ambitionnais
par ce stratagème d'insérer l'événement,
toujours présenté comme ponctuel,
dans la longue ligne du temps. »

== Voici, pour la première fois réunies, les chroniques joliment ciselées par Étienne Klein pour *La Croix*, de janvier à juillet 2016. Qu'elles traitent de science, de politique, du langage, du progrès, etc., toutes montrent en filigrane que non, décidément, tout n'est pas relatif. Et qu'à la façon des théories d'Albert Einstein, notre quotidien est lui aussi sous-tendu par des invariants et des absolus qu'il importe d'identifier. ==

Physicien, docteur en philosophie des sciences, **Étienne Klein** est producteur de la « Conversation scientifique » sur France Culture. Il a récemment publié *En cherchant Majorana* et *Le pays qu'habitait Albert Einstein*.

Illustrations de **Charles Berberian**, Grand Prix d'Angoulême en 2008 avec Philippe Dupuy et auteur d'une cinquantaine d'albums à succès.

Flammarion

TOUT
n' EST *pas*
RELATIF

ÉTIENNE KLEIN

AVEC DES ILLUSTRATIONS ORIGINALES DE
CHARLES BERBERIAN

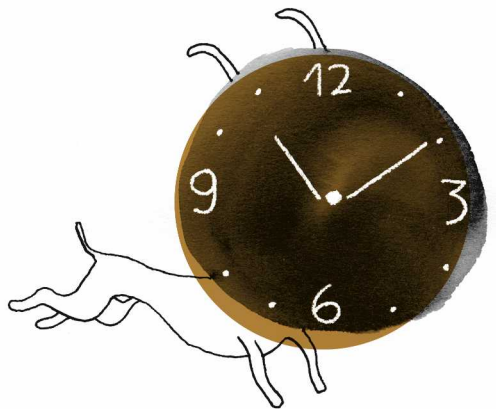
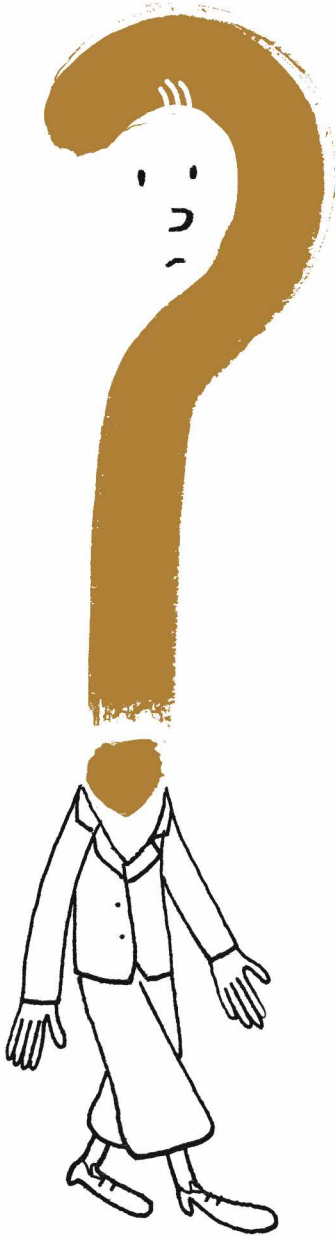
TOUT
n' EST *pas*
RELATIF

Flammarion

DU MÊME AUTEUR

- Conversations avec le Sphinx. Les paradoxes en physique*, Albin Michel, 1991 ; « Le Livre de Poche », 1994.
- Le Temps et sa Flèche*, avec M. Spiro (dir.), Éditions Frontières, 1995 ; « Champs », 1996.
- L'Unité de la physique*, PUF, 2000.
- Les Tactiques de Chronos*, Flammarion, 2003 (prix « La science se livre », 2004) ; « Champs », 2004.
- Petit Voyage dans le monde des quanta*, « Champs », 2004 (prix Jean Rostand, 2004) ; nouv. éd. 2016.
- Il était sept fois la révolution. Albert Einstein et les autres...*, Flammarion, 2005 ; « Champs », 2007 ; nouv. éd. 2016.
- Le facteur temps ne sonne jamais deux fois*, Flammarion, 2007 ; « Champs », 2009 ; nouv. éd. 2016.
- Les Secrets de la matière*, Plon, 2008 ; « Librio », 2015.
- Galilée et les Indiens. Allons-nous liquider la science ?*, Flammarion, 2008 ; « Champs », 2013.
- Pourquoi je suis devenu chercheur scientifique*, propos recueillis par Ludovic Ligot, Bayard, 2009.
- Discours sur l'origine de l'Univers*, Flammarion, 2010 ; « Champs », 2012 ; nouv. éd. 2016.
- Anagrammes renversantes ou Le sens caché du monde*, avec Jacques Perry-Salkow, Flammarion, 2011.
- En cherchant Majorana. Le physicien absolu*, Les Équateurs-Flammarion, 2013 (élu « Meilleur livre de science 2013 » par le magazine *Lire*) ; « Folio », 2015.
- Le pays qu'habitait Albert Einstein*, Actes Sud, 2016.

AVANT- PROPOS



==== La situation qui est aujourd'hui la nôtre est tendue : nous savons tous que le passé ne peut revenir et que l'avenir pourrait n'être ni rose ni radieux. En une sorte d'annonciation de notre condition d'hommes et de femmes ainsi bloqués dans le présent, Hannah Arendt citait (dans *La Crise de la culture*) cette parabole de Franz Kafka :

« Il a deux antagonistes. Le premier le pousse de derrière, depuis l'origine. Le second barre la route devant lui. [...] Son rêve, cependant, est qu'une fois [...] il quitte d'un saut la ligne de combat et soit élevé, à cause de son expérience du combat, à la position d'arbitre sur ses antagonistes dans leur combat l'un contre l'autre. »

Ce rêve (ou plutôt, cette utopie ?) qu'évoque l'auteur du *Château* me fait penser à celui du chroniqueur au journal *La Croix* que je fus pendant six mois, de janvier à juillet 2016. Pris par mon propre travail, mes lancinants sujets de réflexion, l'urgence du présent, je tentais une fois par semaine

de me mettre en résonance avec l'actualité avec l'espoir fou de la surplomber, de m'en écarter par le haut pour mieux la voir. En toute modestie, j'ambitionnais par ce stratagème d'insérer l'événement, toujours présenté comme ponctuel, dans la longue ligne du temps, en seulement trois mille six cents signes non négociables.

Parfois, une sorte d'évidence s'imposait, par exemple lorsqu'une découverte scientifique majeure – la première détection des ondes gravitationnelles – venait d'advenir. En d'autres occasions, le lien entre le sujet de ma chronique et ce qui était développé ailleurs dans les journaux était moins direct : tantôt il s'agissait de déployer, en une sorte d'écho amplifié du présent, ce qui semblait à peine faire signe, sans vacarme, presque en silence, en évitant autant que possible de céder à ce que Vladimir Nabokov appelait « le démon des généralités » ; tantôt d'user de l'air du temps comme d'un prétexte permettant de porter un regard scientifique, par essence décalé, sur ce qui n'a *a priori* rien à voir avec la science.

S'organisait ainsi un jeu de perspective avec le temps qui passe, grâce à un mélange plus ou moins paritaire d'objectivité et de subjectivité : écrire une chronique, ce n'est jamais que jeter quelques

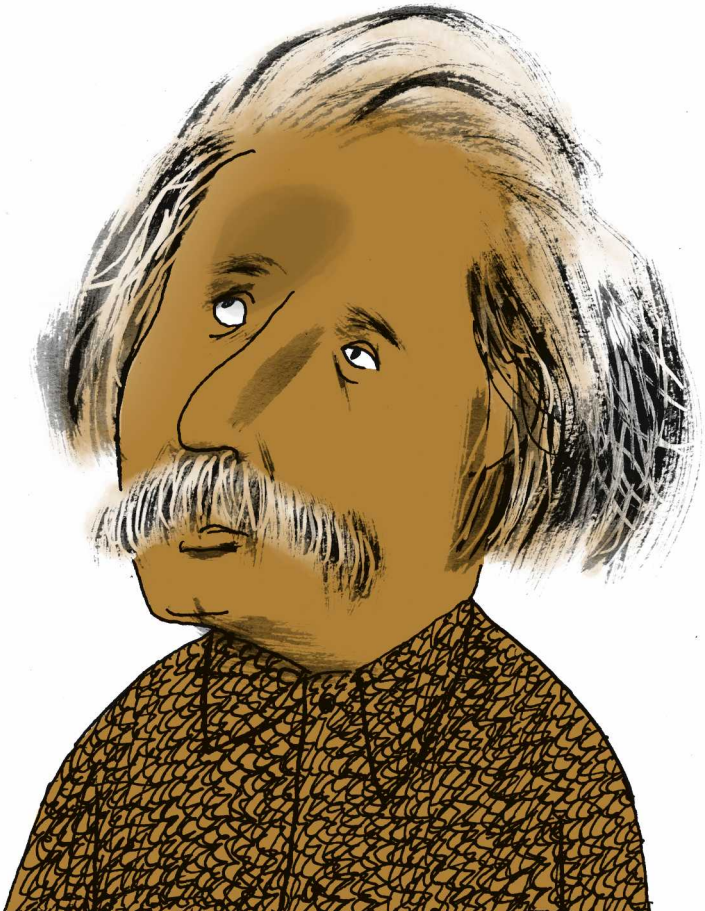
phrases entre le monde et soi-même, dans l'espoir qu'elles veillent bien capter quelque chose du flux des choses.

Mais laisser ainsi une petite place à la subjectivité ne veut pas dire sombrer dans le plus débridé des relativismes. La *vérité* a beau être l'anagramme de *relative*, s'il était si vrai que « tout est relatif », la valeur de cette affirmation, première victime d'elle-même, ne serait que... relative.



LA
NOUVELLE
TOURNURE
DE
L'UNIVERS

JEUDI 21 JANVIER 2016



==== Paul Valéry et Albert Einstein, qui s'admiraient mutuellement, se rencontrèrent à plusieurs reprises au cours des années 1920. Un jour, le penseur-poète, persuadé que le père de la théorie de la relativité produisait des idées à une cadence d'essuie-glaces, osa lui poser la question qui lui brûlait les lèvres depuis longtemps : « Lorsqu'une idée vous vient, comment faites-vous pour la recueillir ? Un carnet de notes, un bout de papier... ? » La réponse le déçut sans doute, l'auguste physicien se contentant de lancer : « Oh ! Une idée, vous savez, c'est si rare ! »

Cette réponse témoigne de l'extrême modestie d'Einstein. Car en réalité, des idées, il en a bel et bien eu, et bien plus qu'une, et bien plus que la plupart des autres physiciens, et pas n'importe lesquelles ! C'est un beau jour de 1907 qu'il eut celle qui fut à ses yeux « la plus heureuse de sa vie » : « J'étais assis sur ma chaise au Bureau fédéral de Berne. Je compris

soudain que si une personne est en chute libre, elle ne sentira pas son propre poids. J'en ai été saisi. Cette pensée me fit une grande impression. Elle me poussa vers une nouvelle théorie de la gravitation. »

Qu'est-ce à dire ? Ce qu'Einstein venait là de comprendre, c'est que lorsque nous tombons en chute libre, tout ce qui est proche de nous (parapluie, chapeau) tombe comme nous puisque la vitesse de chute des objets est la même pour tous les objets.

La théorie de la relativité générale a fait de l'Univers un authentique objet physique

Nous avons donc l'impression que toute pesanteur a disparu dans notre voisinage alors même que nous sommes en train de subir la loi de la pesanteur. Tout se passe en somme comme si la chute était un moyen d'éliminer localement la gravitation qui en est pourtant la cause...

Einstein prolongea aussitôt cette idée en énonçant le « principe d'équivalence » selon lequel il y a une sorte d'équivalence entre accélération et gravitation. Huit années plus tard, il y a très exactement un siècle, à l'issue d'un travail acharné sur les conséquences physiques et mathématiques de ce principe, il publia plusieurs articles présentant une théorie révolutionnaire de la gravitation, qu'il

Composition et mise en pages
Nord Compo à Villeneuve-d'Ascq

N° d'édition : L.01EHBNO00896.N001
Dépôt légal : mars 2017