

# Les plagiats d'Etienne Klein

**Publication** : 25 juin 2025

**Mise à jour** : 10 février 2026


Je suis journaliste et je liste ici les plagiats nouvellement identifiés dans les livres, articles et conférences d'Etienne Klein. Ces plagiats s'ajoutent à ceux déjà identifiés depuis 2016 par mes confrères journalistes, des chercheuses, et par moi-même et mon confrère Loris Guémart, lors de notre enquête sur la thèse de Klein parue en août 2024 sur le média Arrêt sur Images (lien juste en dessous).

Ce document est le prolongement de mon enquête initiale. J'ai mis les sources pour que tout le monde puisse vérifier. Il y a un bon outil pour comparer les versions, [à tester ici](#).

 *Jean Abbiateci*

Je poste quasi uniquement sur BlueSky

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social>

 Petite parenthèse : j'ai décidé d'élargir cette investigation sur le plagiat dans l'industrie du livre. Ce travail d'enquête est en cours et sera bientôt publié. Si vous voulez être tenu au courant des avancées, vous pouvez vous inscrire à cette newsletter

<https://papierbrouillon.fr/recopilleurs/>



# #1

## Notre enquête sur *Arrêt sur Images* (avec Loris Guémart) sur la thèse en partie plagiée d'Etienne Klein

● *Mise à jour août 2025* : J'ai appris que la thèse - en partie plagiée - d'Étienne Klein est en cours d'instruction à l'Université Paris Cité depuis la rentrée 2024. Information que m'a confirmée ce matin son président Édouard Kaminski. Le rapport final est attendu à la fin de l'année. À lire dans l'article d'Arrêt sur Images (lien ci-dessous), en fin d'article.

▶ L'article (en libre accès)

<https://www.arretsurimages.net/articles/etienne-klein-une-these-constellée-de-plagiats>

▶ L'intégralité des plagiats (pdf - 97 pages)

<https://v42.arretsurimages.net/fichiers/documents/2024-08-02-Arret-sur-Images-Etienne-Klein-These-Plagiats-Recension.pdf>

*D'autres plagiats ont été trouvés ensuite dans cette thèse, ils sont listés ci-dessous (faire une recherche sur "thèse")*





## #2

### **Une petite chronologie des révélations des plagiats depuis 2016 - pour se repérer**

▶ Sur Bluesky

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lqwbw3ucc222>

J'ai oublié de citer dans le fil l'article du Monde de 2021, centré sur l'impunité, et intéressant.

<https://archive.ph/fwENf>



## #3

### **Un exemple - très éloquent - de plagiat dans une conférence d'Etienne Klein en 2017 à la BNF sur le vide**

Les auteurs plagiés : Marc Lachièze-Rey , Pierre Marage et Lambros Couloubaritsis.



écarter le non-être sans faire une concession : l'affirmer comme étant le néant. Cette subtilité logique sur laquelle, nous le verrons, Platon fonde son acte « parricide » à l'égard du « père » de la philosophie, pour affirmer qu'il existe une modalité du « non-être » qui peut exister sous une certaine forme (par exemple, l'image d'une chose, le simulacre, l'erreur ou même la notion de « négation »), entraînera une réflexion sur le statut du non-être qui

▶ La vidéo, montée par mes soins

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_CD0VKyze\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=_CD0VKyze_s)

▶ Le fil Bluesky avec les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lqr7scf54k2f>

## #4

**Un article de Luc Ferry paru dans Le Point en novembre 2001**

... plagié en partie par Etienne Klein dans son ouvrage "La science nous menace-t-elle ?" de 2003

▶ Le fil Bluesky avec les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lrel4yrhm22y>

# #5

**Un article d'un professeur de l'Université de Lausanne (Henri Volken), plagié dans une chronique de France Culture, et dans différentes chroniques (Le Monde Diplomatique, Les Echos)**

▶ Le fil Bluesky avec les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lrgwxjszlc2j>



# #6

**Un plagiat du philosophe Jacques Bouveresse, recyclé sous la signature d'Etienne Klein dans deux ouvrages du philosophe des sciences**

▶ Le fil Bluesky avec les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lrns73bp222d>

## Jacques Bouveresse

Les désaccords sur le sens véritable de la révolution galiléenne s'expliquent aisément. Les positivistes ont tendance à voir dans l'abandon de certaines questions « spéculatives » et dans la mathématisation de la description des phénomènes l'acte « positif » par excellence, qui a conduit l'humanité « du sommeil métaphysique vers la froide observation des faits » et donné naissance à la science moderne. Ils interprètent la révolution galiléenne avant tout comme un acte de renonciation et d'humilité initial, qui a ouvert finalement des perspectives immenses à la science et à l'humanité : « Selon des traditions dignes de foi, ironise Musil, ce serait au cours du xv<sup>e</sup>

siècle que :

Mach a écrit que la révolution effectuée par Galilée avait consisté à tourner les yeux vers la nature « pour laisser modeler ses pensées par elle, au lieu de vouloir l'immobiliser dans les liens de ses préjugés<sup>[18]</sup> ». Dans un passage célèbre, Kant reconnaît au contraire à des hommes comme Galilée et Torricelli le mérite d'avoir fait comprendre au monde scientifique que « la raison ne voit que ce qu'elle produit elle-même d'après ses propres plans et qu'elle doit prendre les devants avec les principes qui déterminent ses jugements suivant des lois immuables, qu'elle doit obliger la nature à répondre à ses questions et ne pas se laisser conduire pour ainsi dire en laisse par elle<sup>[19]</sup> ». Les lecteurs de Koyré diraient probablement que l'interprétation de Mach est absurde et que la révolution galiléenne a d'abord été une réaction contre l'« empirisme » aristotélicien. Scholz souligne que c'est son positivisme intrinsèque qui a provoqué la ruine de la physique aristotélicienne : « Aristote a pris parti pour un positivisme qui n'admet pas d'assomptions

enseignements de l'histoire des sciences font remarquer, au contraire, que la mathématisation et l'idéalisation qui l'a rendue possible impliquaient une attitude foncièrement « platonicienne », qui est aux antipodes de l'empirisme et du positivisme ; et ils voient dans la naissance de la physique moderne essentiellement un pari audacieux et ambitieux et un acte de foi dans la possibilité d'expliquer réellement les phénomènes en profondeur, au lieu de se contenter de les décrire de façon aussi satisfaisante que possible.

## Etienne Klein

*Retour à Galilée*

Si la physique est si difficile à traduire avec des mots, c'est parce qu'il y a une rupture entre la connaissance commune et la connaissance scientifique. Cela date de la révolution galiléenne. Je sais bien qu'il y a des désaccords sur le sens véritable de cette révolution, désaccords qui brouillent le regard rétrospectif que l'on peut porter sur elle. Certains ont tendance à voir dans l'abandon de certaines questions spéculatives qu'elle recommande et dans la mathématisation de la description des phénomènes qu'elle propose l'acte « positif » par excellence qui a conduit l'humanité du sommeil métaphysique vers la froide

8

observation des faits et donné naissance à la science moderne. Pour eux, la révolution galiléenne constitue avant tout un acte initial de renonciation et d'humilité, qui a ouvert finalement des perspectives immenses. D'autres y voient au contraire un pari audacieux et ambitieux, une sorte d'acte de foi dans la possibilité d'expliquer réellement les phénomènes en profondeur, au lieu de se contenter de les décrire de façon aussi satisfaisante que possible. D'autres encore, tel Ernst Mach, considèrent que la révolution effectuée par Galilée avait consisté à tourner les yeux vers la nature « pour laisser modeler ses pensées par elle, au lieu de vouloir l'immobiliser dans les liens de ses préjugés<sup>1</sup> ». Dans un passage célèbre, Kant reconnaît au contraire à des hommes comme Galilée et Torricelli le mérite d'avoir fait comprendre au monde scientifique que « la raison ne voit que ce qu'elle produit elle-même d'après ses propres plans et qu'elle doit prendre les devants avec les principes qui déterminent ses jugements suivant des lois immuables, qu'elle doit obliger la nature à répondre à ses questions et ne pas se laisser conduire pour ainsi dire en laisse par elle<sup>2</sup> ». Alexandre Koyré disait quant à lui que la révolution galiléenne a d'abord été une réaction contre l'empirisme aristotélicien qui, en n'admettant aucune forme d'idéalisation, rendait impossible une physique mathématisée.

Quoi qu'il en soit, un fait demeure certain, que les écoliers pressentent, que les collègues

# #7

Deux conférences d'Etienne Klein dont un colloque en 2013 l'ENS, qui plagient le travail de deux chercheurs (Jean-Michel Besnier et Roger Balian)

▶ Le fil Bluesky avec les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lqatnixcnc2h>

# #8

## Plagiat d'Etienne Klein dans une conférence de 2013 à la Sorbonne (devenue un livre audio). Les plagiés : Manjit Kumar (vulgarisateur britannique à succès) et les physiciens Alain Aspect (Prix Nobel) et Philippe Grangier.

▶▶ La vidéo montée par mes soins

<https://www.youtube.com/watch?v=qyAdU4sxy5M>

▶▶ On retrouve l'équivalent de 2 pages du « Grand roman de la physique cantique » de Manjit Kumar (publié en 2008, traduit en français en 2011) ... plagiées (avec de légères paraphrases) dans son essai de "philo-physique" « Matière à contredire » paru en 2018.

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lsvbgpvgms2f>

### Etienne Klein, *Matière à contredire*, 2018

son argumentation semblait plutôt confuse. Douze ans plus tard, en 1947, il reconnaîtrait d'ailleurs que ce papier souffrait d'une certaine « inefficacité d'expression ». Incapable d'identifier la moindre erreur dans l'argumentation d'EPR, Bohr en fut réduit à affirmer que les preuves fournies par Einstein n'étaient pas assez solides. Sa critique portait essentiellement sur son critère de réalité, qu'il accusait d'avoir une faiblesse rétributoire : dans certaines situations, expliqua-t-il, on doit se retenir d'accorder des attributs physiques aux objets « quand on traite de phénomènes pour lesquels on ne peut faire une distinction tranchée entre le comportement de ces objets eux-mêmes et leur interaction avec les instruments de mesure<sup>13</sup> ». La vitesse d'une particule, par exemple, n'est pas un attribut propre de la particule, mais une propriété qu'elle partage avec l'instrument de mesure...

Dix ans plus tôt, en février 1937, Bohr était venu à Princeton pour un séjour d'une semaine dans le cadre d'une tournée mondiale de six mois. C'était pour Einstein et Bohr la première occasion de se rencontrer face à face depuis la publication de l'article EPR. Valentine Bargmann, qui deviendrait plus tard l'un des assistants d'Einstein, fut le témoin d'une partie de leurs échanges. Il rapporta que « leur discussion sur la mécanique quantique n'était pas du tout passionnée, mais un observateur extérieur aurait eu l'impression d'un dialogue de sourds<sup>14</sup>. » La moindre discussion significative, ajouta-t-il, aurait exigé « des jours et des jours », et c'est sans doute pourquoi « il y eut beaucoup de non-dits<sup>15</sup> ».

En fait, leurs positions respectives étaient irrémédiablement figées. Bohr croyait que la physique quantique était une théorie fondamentale et complète, et c'est sur elle qu'il édifia sa conception philosophique du monde : « C'est une erreur de croire que la tâche de la physique est de découvrir comment est la nature. La physique traite de ce que nous pouvons dire de la nature<sup>16</sup>. »

### Manjit Kumar, *Le grand roman de la physique quantique*, 2008 (traduit et publié en français en 2011)

pourquoi Bohr estimait que le critère de réalité d'EPR était ambigu.

Hélas, la réponse de Bohr à EPR était loin d'être claire. Des années plus tard, en 1949, il avoua une certaine « inefficacité d'expression » lorsqu'il relut son article. Il essaya de préciser que l'« ambiguïté essentielle » à laquelle il avait fait allusion dans sa

publiée le 15 octobre, était un « Oui » sans équivoque. Incapable toutefois d'identifier la moindre erreur dans l'argumentation d'EPR, Bohr en fut réduit à affirmer que les preuves fournies par Einstein de l'incomplétude de la mécanique quantique n'étaient pas assez fortes pour soutenir le poids de pareille assertion. Recourant à une

l'« ambiguïté essentielle » à laquelle il avait fait allusion dans sa réponse à EPR résidait dans le fait d'invoquer des « attributs physiques des objets quand on traite de phénomènes où on ne peut faire une distinction tranchée entre le comportement de ces objets eux-mêmes et leur interaction avec les instruments de mesure<sup>(16?)</sup> ».

quand on est jeune, mais délicieuse à l'âge mûr<sup>(194)</sup> ».

Début février 1937, Bohr arriva à Princeton, avec son épouse et leur fils Hans, pour un séjour d'une semaine dans le cadre d'une tournée mondiale de six mois. C'était pour Einstein et Bohr la première occasion de se rencontrer face à face depuis la publication de l'article EPR. Bohr pourrait-il enfin convaincre Einstein d'accepter l'interprétation de Copenhague ? « Leur discussion sur la mécanique quantique n'était pas du tout passionnée, se rappela Valentin Bargmann, qui devint plus tard l'un des assistants d'Einstein. Mais un observateur extérieur aurait eu l'impression d'un dialogue de sourds<sup>(195)</sup>. » La moindre discussion significative, lui sembla-t-il, exigeait « des jours et des jours ». Hélas, lors de la rencontre dont il fut témoin, « il y eut beaucoup de non-dits<sup>(196)</sup> ».

Einstein comme Bohr savaient déjà de quoi ils n'avaient pas parlé. Leur divergence sur l'interprétation de la mécanique quantique aboutit à un débat philosophique sur le statut de la réalité. Existait-elle ? Bohr croyait que la mécanique quantique était une théorie fondamentale complète de la nature, et c'est sur elle qu'il édifia sa conception philosophique du monde. Ce qui le conduisit à déclarer : « Il n'y a pas d'univers quantique. Il n'y a qu'une description mécanique quantique abstraite. C'est une erreur de croire que la tâche de la physique est de découvrir comment est la nature. La physique concerne ce que nous pouvons dire de la nature<sup>(197)</sup>. » Einstein lui choisit la démarche inverse. Il fonda son évaluation de



# #9

**Plagiat lors d'une conférence d'E. Klein à la Cité des Sciences en 2007. « Mécanique quantique » de Jean-Louis Basdevant et Jean Dalibard, publié en 2002, et jamais mentionnée.**

▶ La vidéo montée par mes soins

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lsvlrbgyrs2g>



# #10

**Plagiat repéré dans un article sur Boltzmann publié dans *Raison Présente* en 2020. Etienne Klein plagie des passages d'un article d'Anouk Barberousse publié en 2007 dans *Images de la physique* et d'un livre de 1959 de René Dugas**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lt7tzyweyk2d>

l'hypothèse atomique, lui dont toute l'œuvre scientifique manifeste la fécondité de cette hypothèse. Cependant, en prenant la peine de bien comprendre les écrits philosophiques de Boltzmann, on constate que ses découvertes théoriques, sa réflexion sur la nature des théories et son engagement bien réel en faveur de l'atomisme, forment un assemblage complexe dont les liens internes n'ont rien d'évident, une complexité dont ne rend pas compte l'image de Boltzmann restée dans la mémoire collective des physiciens, celle d'un savant au destin tragique qui passa toute sa vie à défendre l'atomisme contre les assauts de plus en plus violents de physiciens qui voulaient « s'en tenir aux phénomènes » et qui se suicida l'année même – 1906 – où ses idées triomphaient, grâce aux expériences de Jean Perrin sur le mouvement brownien.

Boltzmann utilisa de façon constante et réfléchie la méthode hypothético-déductive, qui consiste à imaginer des hypothèses expliquant les phénomènes observés, avant d'en déduire des conséquences susceptibles d'être testées empiriquement. Cette méthode s'oppose à celle, strictement inductive, de ses adversaires, au premier rang desquels Ernst Mach et Wilhelm Ostwald, qui affirmaient la nécessité de brider l'imagination créatrice des théoriciens en l'assujettissant aux seuls phénomènes sensibles. Ostwald, tout comme Pierre Duhem, défendaient l'énergétisme, doctrine physico-philosophique selon laquelle l'énergie, quantité mesurable, est la quantité physique fondamentale. Leur animosité à l'égard de ceux qui pensaient pouvoir expliquer le monde à l'aide d'objets que personne n'avait jamais vus a parfois pris des formes violentes.

Toutefois, Boltzmann n'a jamais affiché dans le débat sur l'atomisme une position réaliste naïve. Il défendait avant tout la liberté créatrice du théoricien, et militait pour un patient travail d'analyse des concepts mathématiques utilisés en physique. Pour lui, les atomes étaient des

« symboles imaginaires [construits] afin d'obtenir des images qui nous aident à agir correctement ». Cette thèse est le reflet de celles qu'il a par ailleurs développées de façon plus générale à propos de la nature de la représentation scientifique : loin d'être un simple résumé des observations que nous faisons des phénomènes, la représentation scientifique comporte un acte de re-création au sein de modèles mathématiques.

Pour Boltzmann, la science a pour objectif de produire des explications des phénomènes. Cette position qui peut nous paraître bien innocente était fortement

Keynote

ETIENNE  
KLEIN - 2020

ANOUK  
BARBEROUSSE  
- 2007

physique, car les explications que fournit la science n'ont de valeur que si la méthode utilisée est clairement identifiée et que si la démarche suivie est « pensée ». En le lisant attentivement, on voit combien ses trois principaux aspects de sa vie scientifique étaient intriqués : ses découvertes théoriques, sa réflexion sur la nature des théories

et des modèles, et son engagement en faveur de l'atomisme procédent d'une démarche cohérente qui est la méthode « hypothético-déductive ». Celle-ci consiste à imaginer des hypothèses expliquant les phénomènes observés avant d'en déduire des conséquences testables empiriquement, contre la méthode strictement inductive de ses adversaires, au premier rang desquels se tenait Mach Ostwald qui affirmait, lui, la nécessité de brider l'imagination créatrice des théoriciens en l'assujettissant aux seuls phénomènes sensibles.

Cette conception de la science proposée par Boltzmann apparaît finalement très proche de celle que défend Pierre Duhem (qui était énergétiste, mais d'une façon moins « métaphysique » qu'Ostwald) dans *L'Évolution de la mécanique* :

« Au cours de son développement, une théorie physique est libre de choisir la voie qui lui plaît, pourvu qu'elle évite toute contradiction logique ; en particulier, elle n'a pas à tenir compte des faits d'expérience. Il n'en est plus de même lorsque la théorie a atteint son entier développement. Lorsque l'édifice est parvenu au faite, il devient nécessaire de comparer à l'ensemble des faits d'expérience l'ensemble des propositions obtenues comme conclusions de ces longues déductions ; il faut s'assurer [...] que le premier ensemble trouve dans le second une image suffisamment ressemblante, un symbole suffisamment précis et complet. Si cet accord entre les conclusions de la théorie et les faits d'expérience ne se manifestait pas avec une approximation satisfaisante, la théorie pourrait bien être logiquement construite ; elle n'en devrait pas moins être rejetée parce qu'elle serait contredite par l'observation, parce qu'elle serait physiquement faussee<sup>2</sup>. »

Boltzmann suit peu ou prou cette ligne de pensée. Jamais il ne fut un réaliste naïf quant à l'existence des atomes. Il défendait avant tout la liberté créatrice du théoricien, et militait pour un patient travail d'analyse des concepts mathématiques utilisés en physique. Il n'hésitait pas à décrire les atomes comme des « symboles imaginaires [construits] afin d'obtenir des images qui nous aident à agir correctement ». La représentation physique, loin de n'être qu'un simple résumé des phénomènes, les « recrée » au sein de modèles mathématiques.

# #12

Petit plagiat d'un texte d'Olivier Rey (surtout pour montrer le recyclage sur le différents supports, conférences, radio, livres et articles)

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3ltmiyy7o5k2>

3

# #13

**Autre « petit » plagiat identifié. Des passages de « Parer aux risques de demain » (2001) de Dominique Bourg et J.L. Schlegel...Repris dans un article de Klein dans « Que reste-t-il de l'idée de progrès ? » de 2003 dans les Cahiers du MURS**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3ltmnd4kyjs2d>

# #14

**L'ouvrage d'Etienne Klein « Le Small Bang des nanotechnologies » de 2011 reprend des paragraphes entiers du dossier de synthèse (de son petit nom « Dossier du maître d'ouvrage ») produit en 2009 par la Commission nationale du débat public (CNDP) lors du grand débat sur les nanotechnologies.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3ltmuqsry4c2u>

## Le Small bang des nanotechnologies Etienne Klein - 2011

cosmétiques, nouveaux systèmes de motorisation comme la traction hybride ou électrique, catalyseurs pour obtenir un indice d'octane élevé dans les carburants. Les additifs les plus connus sont sans doute les nanotubes de carbone, dont la structure est très stable, et qui possèdent de ce fait des propriétés physiques (notamment mécaniques) très intéressantes : cent fois plus résistants que l'acier tout en étant six fois plus légers que lui, on n'a guère envie de les jeter à la poubelle. Ils sont d'ailleurs utilisés par les fabricants d'équipements sportifs, dans des matériaux composites qui allègent sans les fragiliser certaines raquettes de tennis ou de badminton, des clubs de golf, des crosses de hockey, des cadres de vélo et, *last but not least*, des crampons et des piolets d'alpiniste. D'autres nanoparticules comme les dioxydes de titane, de cérium ou de zinc sont également célèbres : étant capables de filtrer les rayons ultraviolets sans pratiquement diffuser la lumière visible, on en trouve dans certaines crèmes solaires, qui du coup sont quasi transparentes. De plus, en séchant, certaines s'agglomèrent pour former une structure en réseau qui augmente la tenue de la crème sur la peau lors de l'exposition à l'eau.

L'industrie textile a elle aussi recours aux nanotechnologies pour améliorer ses produits, pour changer leurs propriétés thermiques, empêcher la formation de plis, augmenter leur résistance à l'eau, au feu, à l'abrasion. Parfois, elle vise encore plus loin : dans le domaine du vêtement de sport, par exemple, des nanoparticules métalliques, d'argent notamment, sont intégrées aux fibres afin de donner des propriétés bactéricides au tissu et ainsi lutter contre les mauvaises odeurs. Ces nanoparticules d'argent sont présentes aujourd'hui dans plus de six cents produits (électroménager, pansements, sous-vêtements).

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, ces techniques ne sont pas vraiment novatrices. Elles ont été utilisées il y a fort longtemps, mais c'était bien sûr à la façon de Monsieur Jourdain faisant de la prose : on a récemment découvert que la dureté exceptionnelle des fameuses épées de Damas, dont le tranchant était redouté des croisés, était due à la présence

dans leur acier de nanofibres de carbure de fer, encapsulées dans des nanotubes de carbone ; ces fibres résultaient de divers traitements thermiques d'un minerai de fer très chargé en carbone qui provenait d'Inde...

## Dossier du maître d'ouvrage : développement et régulation des nanotechnologies - Commission nationale du débat public - 2009

De par leur structure simple et stable, les nanotubes de carbone possèdent des propriétés physiques, mécaniques intéressantes : ils sont cent fois plus résistants que l'acier et six fois plus légers. Ils sont donc utilisés par les fabricants d'équipements sportifs, dans des matériaux composites qui allègent sans fragiliser certaines raquettes de tennis ou de badminton, des clubs et des balles de golf, des bates de base-ball, des crosses de hockey, des cadres de vélos...

### Filtrer ou réagir aux UV dans les cosmétiques

Les propriétés des nanomatériaux et l'utilisation de structures telles que les liposomes (page 29) ont abouti à de nombreuses applications en particulier dans l'élaboration des crèmes solaires. Certaines particules

(dioxyde de titane, de cérium ou de zinc) ont la particularité de filtrer les UV et de ne presque pas diffuser la lumière visible.

De plus, en séchant, certaines s'agglomèrent pour former une structure en réseau qui augmente la tenue de la crème sur la peau lors de l'exposition à l'eau.

Des fonds de teint utilisent également des

### Plus que des textiles, des fonctions

L'industrie textile recourt aux nanotechnologies pour améliorer ses produits (propriétés thermiques, antiplis) et leur résistance à l'eau, au feu ou à l'abrasion. Parfois plus : dans le domaine du vêtement de sport, par exemple, des nanoparticules métalliques, d'argent notamment, sont intégrées aux fibres afin de donner des propriétés bactéricides au tissu et de lutter contre les mauvaises odeurs. Ces nanoparticules d'argent sont présentes aujourd'hui dans plus de 600 produits (électroménager, pansements, sous-vêtements...).

et se substituer à la mélanine, qui le colore naturellement.

De même, on a découvert que la dureté exceptionnelle des fameuses épées de Damas, dont le tranchant était redouté des croisés, était due à la présence, dans leur acier, de nanobres de carbure de fer, encapsulés dans des nanotubes de carbone. Celles-ci résultaient de divers traitements thermiques d'un minerai de fer très chargé en carbone, provenant d'Inde. Si cet exemple permet

# #15

L'équivalent d'une page « empruntée » dans l'ouvrage « Nous autres, modernes » de 2005 de Alain Finkielkraut (l'image a été corrigée juste dans le message sous le tweet).

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhla1j2ur73bnpc4/post/3ltoxmxfzwc24>

# #16

Dans son livre « Le small bang des nanotechnologies » (2011), Etienne Klein, aujourd'hui membre du conseil scientifique de l'OPECST (et entre 2013 et 2016) et de l'Académie des Technologies, plagie une audition publique de l'OPECST de 2009 (sur les pesticides) et plus précisément l'intervention d'un membre ... de l'Académie des Technologies (François Ewal).

+ deux autres “petits” plagiats : Michel Faucheux et Corine Pelluchon

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3ltwllww6ltk2>

k

*Le Small bang des nanotechnologies*  
Etienne Klein - 2011

valeurs sont invoquées, et comme mises en concurrence : celui qui a été malade fera valoir un système de valeurs au regard de sa santé. Celui qui craint des difficultés économiques développera un système de valeurs économiques. D'autres acteurs mettront en avant des valeurs plus philosophiques. Car on ne peut pas ignorer le fait qu'aujourd'hui une partie de la France est devenue néorousseauiste : tout ce qui est contre nature est considéré comme mauvais et dangereux. Il faudrait en somme se protéger de l'artificiel et de l'« étranger », le mot « étranger » étant à prendre ici dans le sens le plus vaste qui soit.

Pour régler cette difficulté, on prétend utiliser le principe de précaution. Mais il en existe deux aujourd'hui, très différents l'un de l'autre, qui cohabitent plus ou moins tranquillement. Le premier est celui qui a été inscrit dans la Constitution et qui prétend bénéficier d'une dimension objective : l'État, en fonction d'une procédure qui sera essentiellement scientifique, prend une décision qui résultera du rapport entre le coût et le bénéfice. Le second permet de revendiquer le droit de vivre tranquillement, autrement dit de ne pas être exposé à une inquiétude, et de *réduire non pas le danger, mais l'inquiétude, le souci, l'angoisse.*

Pourquoi est-ce possible ? Ce n'est pas parce que la science n'est pas suffisamment diffusée. C'est plutôt parce que la vie quotidienne parle un

langage scientifique. La surinformation qui circule dans les médias est multiple : on peut lire un jour dans la presse que le vin donne le cancer, le lendemain, qu'il protège du cancer. Par sa surabondance, l'information crée de l'indécidabilité, et donc de la perplexité.

Les pesticides ont été pris dans cet engrenage. L'agriculture est un métier de réduction des risques : l'agriculteur est chargé de réduire notre risque de ne pas avoir accès à une alimentation saine, sachant qu'en même temps c'est l'un des métiers les plus exposés au risque, ne serait-ce que pour anticiper à l'automne le prix de sa récolte au mois de juillet suivant, qui dépend de la qualité des semences, du climat, des insectes... Or, alors que les pesticides ont été un instrument essentiel de la réduction du risque, que chacun acceptait pour cette raison, ils sont devenus le symbole d'une agriculture qui produit du risque. Là encore, un renversement s'est produit.

Ainsi en sommes-nous venus à mettre en doute certains des idéaux qui,

*Effets sur la santé d'une exposition à des pesticides*  
Audition publique et rapport de l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques) - Intervention : François Ewald - 2009

Dans cette bataille, de nombreuses valeurs sont en cause. Celui qui a été malade fera valoir un système de valeurs au regard de sa santé. Celui qui craint des difficultés économiques développera un système de valeurs économiques. Mais ces valeurs sont aussi philosophiques. Aujourd'hui, la France est néorousseauiste : tout ce qui est contre-nature est mauvais et dangereux. Il faut se protéger de l'étranger ! Qu'on se rappelle le vote européen de 2005.

Pour régler cette difficulté, on prétend utiliser le principe de précaution. Mais il en existe deux aujourd'hui. Le premier est celui qui a été inscrit dans la Constitution, et qui prétend bénéficier d'une dimension objective : l'État, en fonction d'une procédure, qui sera essentiellement scientifique, prend une décision qui résultera du rapport entre le coût et le bénéfice. Le second permet de revendiquer le droit de vivre tranquillement, autrement dit de ne pas être exposé à une inquiétude, et de réduire non pas le danger mais l'inquiétude, le souci, l'angoisse. L'arrêt de la Cour de Versailles donne le droit de ne pas vivre angoissé et de développer une revendication financière contre celui qui vous angoisse.

Pourquoi cela est-il possible ? Ce n'est pas parce que la science n'est pas suffisamment diffusée. C'est parce que la vie quotidienne parle un langage scientifique. Nous sommes passés d'une société de sous-information à une société de surinformation, laquelle est multiple : on peut lire un jour dans la presse que le vin donne le cancer, le lendemain qu'il protège du cancer. Par sa surabondance, l'information crée de l'indécidabilité.

Les pesticides sont pris dans cet engrenage. L'agriculture est un métier de réduction des risques. L'agriculteur est chargé de réduire notre risque de ne pas

avoir accès à une alimentation saine, sachant qu'en même temps, c'est l'un des métiers les plus exposés au risque, ne serait-ce que pour anticiper à l'automne le prix de sa récolte en juillet prochain, qui dépend de la qualité des semences, du climat, des insectes... Or, alors que les pesticides ont été un instrument de réduction du risque, que chacun acceptait pour cette raison, ils sont devenus l'un des symboles d'un agriculteur qui produit du risque. L'agriculteur n'est plus perçu aujourd'hui comme un réducteur mais comme un producteur de risque.

# #17

Plagiat nouvellement détecté chez Etienne Klein, ici dans la revue du CEA, dans un article sur l'énergie publié en 2013. Deux physiciens plagiés, et jamais cités : Françoise Balibar et Roger Balian.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3ludc5hpunc2g>

La puissance du concept d'énergie  
Étienne Klein dans CLEFS,  
la Revue du CEA - printemps 2013

L'énergie de demain (ouvrage collectif) / Contribution de Roger  
Balian intitulée « Les multiples visages de l'énergie » / 2005

revivent les emportements cinématiques<sup>(4)</sup> torrides qui furent exactement ceux de leurs congénères dans la prime jeunesse de l'Univers, offrant ainsi une cure de jouvence spectaculaire à une infime portion de l'espace-temps<sup>(5)</sup>.

#### Les formes de l'énergie

L'énergie d'un système isolé demeurant constante au cours du temps, il est impropre de parler en toute rigueur, ainsi que cela est trop souvent fait, de production ou de consommation d'énergie, comme si l'énergie pouvait émerger du néant ou y disparaître. Dans tous les cas, il ne s'agit jamais que de changements de la forme que prend l'énergie ou de transferts d'énergie d'un système à un autre.

Produire de l'énergie électrique dans une centrale hydroélectrique signifie en fait que l'énergie potentielle de l'eau du barrage est transformée en énergie cinétique dans les conduites d'eau, puis que cette énergie cinétique est transférée aux turbines et au rotor des alternateurs pour être finalement transformée en énergie électrique. La viscosité de l'eau, les frottements et l'effet Joule soustraient de ce flux une faible partie de l'énergie, qui est transformée en chaleur.

Dans le même ordre d'idées, consommer de l'énergie électrique pour faire fonctionner un téléviseur, c'est en fait la transformer en énergie lumineuse émise par l'écran (en passant par l'énergie cinétique des électrons issus de la cathode), en énergie acoustique diffusée dans l'air ambiant (par l'intermédiaire des énergies cinétique et potentielle de la membrane du

haut-parleur) et surtout en chaleur inutile (principalement par effet Joule).

Parmi les diverses formes de l'énergie susceptibles de se transformer les unes en les autres, sont distinguées d'une part, celles qui sont emmagasinées dans la matière et, d'autre part, celles se manifestant lors d'un transfert d'un sous-système à un autre.

Parmi les énergies emmagasinées dans la matière, citons l'énergie interne d'un fluide, qui est fonction de sa température et de sa pression, l'énergie chimique d'un carburant, l'énergie nucléaire d'un morceau d'uranium, l'énergie électrochimique d'une batterie, l'énergie potentielle de l'eau d'un barrage dans le champ de pesanteur ou encore l'énergie cinétique d'un véhicule. La plupart de ces énergies ne sont accessibles que très indirectement.

Dans le second cas, il s'agit par exemple de la chaleur rayonnée dans l'air par un radiateur, du travail échangé entre un piston et le fluide qu'il comprime ou de l'énergie électrique circulant dans une ligne.

#### Maîtriser les formes de l'énergie pour les utiliser

Les technologies de l'énergie ont vocation à contrôler les divers processus de sa transformation afin de réduire la part des formes d'énergie inutiles et d'augmenter la part de la forme que l'on souhaite extraire. Le premier principe de la thermodynamique limite drastiquement les possibilités, la conservation de l'énergie imposant l'équilibre des bilans. D'autres contraintes proviennent du second principe de la thermodynamique selon lequel un système fermé perd de sa capacité à évoluer au fur et à mesure qu'il évolue (son entropie ne pouvant que croître). D'autres enfin sont liées à la hiérarchie des intensités des forces de la nature (encadré).

On comprend par là qu'en définitive, pour bien parler de l'énergie en physique, il faudrait parler de toute la physique.

» Étienne Klein

Institut rayonnement matière de Saclay (Iramis)  
Direction des sciences de la matière  
CEA Centre de Saclay

#### 2.1. Premier principe

L'énergie d'un système isolé reste constante au cours du temps (section 1.3). Il ne peut se créer ni se détruire d'énergie, et il est impropre de parler comme on le fait couramment de « production » ou de « consommation » d'énergie. Dans tous les cas, il s'agit de *changement de forme*, ou de *transfert* d'un système à un autre.

La vie courante en offre de nombreux exemples. « Consommer » de l'énergie électrique pour faire fonctionner un téléviseur signifie la transformer en énergie lumineuse émise par l'écran (en passant par l'énergie cinétique des électrons issus de la cathode), en énergie acoustique diffusée dans l'air ambiant (par l'intermédiaire des énergies cinétique et potentielle de la membrane du haut-parleur) et surtout en chaleur inutile (principalement par effet Joule).

« Produire » de l'énergie électrique dans une centrale hydroélectrique signifie transformer l'énergie potentielle de l'eau du barrage en énergie cinétique de cette eau dans les conduites, puis transférer cette énergie cinétique aux turbines et au rotor des alternateurs, qui en définitive la transforment en énergie électrique ; la viscosité de l'eau, les frottements et l'effet Joule soustraient de ce flux une faible partie, transformée en chaleur. Dans une centrale thermique, on transforme de l'énergie nucléaire ou chimique en chaleur, puis une partie de celle-ci (30 à 40%) en énergie cinétique.

Parmi les diverses formes d'énergie susceptibles de s'échanger les unes en les autres, il convient de distinguer celles qui sont emmagasinées dans la matière de celles qui se manifestent lors d'un transfert d'un sous-système à un autre. A la première catégorie appartiennent l'énergie interne d'un fluide, fonction de sa température et de sa pression, l'énergie chimique d'un carburant, l'énergie nucléaire d'un morceau d'uranium, l'énergie électrochimique d'une batterie, l'énergie potentielle de l'eau d'un barrage dans le champ de pesanteur ou l'énergie cinétique d'un véhicule. La seconde catégorie comprend par exemple la chaleur rayonnée par un radiateur, le travail échangé entre un piston et le fluide qu'il comprime ou l'énergie électrique circulant dans une ligne. La plupart des énergies emmagasinées ne sont accessibles que très indirectement.

Les mesures d'énergie sont aussi elles-mêmes toujours des processus indirects basés sur des échanges ou des transferts (calorimètres, compteurs électriques, bolomètres, etc.).

Les technologies de l'énergie visent à contrôler ses divers processus de transformation, afin de réduire la part des formes d'énergie inutiles face à la forme d'énergie que l'on souhaite en définitive extraire. Le premier principe limite les possibilités, puisque la conservation de l'énergie impose que les bilans soient équilibrés.

# #18

## Autre plagiat détecté dans la revue du CEA, dans un article d'Etienne Klein dans la revue du CEA en 2002. L'auteur plagié : Jean-Gabriel Ganascia... lui-même spécialiste de la détection informatique du plagiat. Il y a aussi un plagiat de l'Encyclopaedia Universalis

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3luhcrcq2dus2i>

**Les trois finalités de la simulation - Étienne Klein**  
CLEFS, la Revue du CEA  
Hiver 2002-2003

**Encyclopaedia Universalis Vol.XIV, notice « Simulation » écrite par Jean-Paul Grémy, 1972**

**Le Petit Trésor : dictionnaire de l'informatique et des sciences de l'information, Jean-Gabriel Ganascia, 1998**

décrire ou comprendre ?  
D'une façon générale, pour un scientifique, simuler, c'est faire des "expérimentations sur un modèle" : il réalise une reproduction artificielle du phénomène qu'il désire étudier, puis observe le comportement de cette reproduction lorsqu'il fait varier les actions

que l'on peut exercer sur celle-ci, et en induit ce qui se passerait dans la réalité sous l'influence d'actions analogues. Dans la pratique, cette méthodologie se décline en plusieurs variantes qui offrent diverses vertus. Examinons-en quelques-unes.

**Pénétrer les "no-man's-lands expérimentaux"**

La simulation a d'abord une dimension heuristique. Elle montre ce que les formalismes abstraits ne montrent pas directement, donne de la chair aux équations, habille les théories, fait parler les concepts, décline leurs applications concrètes (souvent de façon très esthétique). Cette vertu la rend parfois indispensable. C'est le cas quand les équations sont trop complexes. C'est aussi le cas lorsque les prédictions d'une théorie ne peuvent être confrontées à l'expérience directe, en raison de considérations morales, d'impératifs temporels, de contraintes budgétaires ou d'obstacles naturels. C'est ainsi que la simulation permet de décrire ce qui se passe au cœur d'une étoile ou dans une collision de galaxies, de reconstituer le climat d'il y a cent mille ans, d'extrapoler certains processus physiques à très long terme, de déterminer la configuration optimale d'un réseau routier, de prévoir les répercussions de diverses mesures économiques sur la consommation ou l'épargne. Lorsqu'on a affaire à un "no-man's-land expérimental", la simulation devient un outil irremplaçable. Bien simuler, c'est au bout du compte se donner les moyens de mieux comprendre, de mieux concevoir, et surtout de mieux agir. La simulation est également déterminante dans les cas où l'on ne dispose pas de bases théoriques solides, et où l'on cherche précisément à élaborer une théorie rendant

compte des données d'observation. On peut alors définir avec précision les conséquences concrètes des différents modèles théoriques possibles, déterminer lequel fournit l'approximation la plus fiable, et ensuite comprendre, voire optimiser, certains processus.

La simulation n'est pas exclusivement numérique. Elle peut être "analogique". On peut par exemple utiliser des lois d'échelle faisant intervenir des nombres sans dimension pour réaliser des expériences à petites échelles et ainsi rendre compte de phénomènes qui, dans la nature, se produisent à grande échelle ou sur des durées très longues. Ainsi simule-t-on la convection dans le manteau terrestre en étudiant les mouvements fluides au sein de récipients remplis d'un liquide visqueux chauffé. De même, on peut simuler les circulations fluides sur une maquette pour prédire le climat. En aérodynamique, on peut esquisser, dans une soufflerie, les écoulements autour du modèle réduit d'un avion. Ces simulations analogiques peuvent être complétées par des simulations numériques qui en réduisent le coût et le nombre.

Enfin, la simulation permet de faire fonctionner un système (un robot, un avion, une centrale nucléaire) de manière virtuelle à l'aide d'un programme d'ordinateur. Le principe en est simple : si le programme a bien incorporé tous les modes de comportement des différents sous-systèmes, alors l'opérateur peut "faire comme" s'il agissait sur le système réel. C'est sur cette idée que reposent les simulateurs les plus classiques (de conduite, de vol, de trafic, de pilotage...). Leur fonction est alors d'entraîner les personnels, d'aider à la décision ou à l'action en environnement réel, voire de prévoir le comportement d'un système dans un environnement inaccessible à l'homme.

La simulation est l'expérimentation sur un modèle. C'est une procédure de recherche scientifique qui consiste à réaliser une reproduction artificielle (modèle) du phénomène que l'on désire étudier, à observer le comportement de cette reproduction lorsque l'on fait varier expérimentalement les actions que l'on peut exercer sur celle-ci, et à en induire ce qui se passerait dans la réalité sous l'influence d'actions analogues. On a recours aux techniques de simulation essentiellement dans deux types de situations. Le premier type se définit par l'impossibilité de recourir à l'expérimentation directe, en raison de considérations morales, d'impératifs temporels, de contraintes budgétaires, ou d'obstacles naturels. La simulation permet par exemple de déterminer empiriquement la configuration optimale d'un réseau routier, de prévoir les répercussions de diverses mesures économiques sur la consommation ou l'épargne, ou d'analyser les phases successives d'une panique provoquée par un incendie dans une salle close. Pour que l'expérimentation sur le modèle ait une valeur scientifique, il faut évidemment que le modèle constitue une reproduction satisfaisante de la réalité, c'est-à-dire qu'il repose sur des bases théoriques assurées. Le second type de situations où la simulation s'avère efficace est celui où l'on ne dispose pas de bases théoriques solides, et où l'on cherche précisément à élaborer une théorie qui permette de rendre compte des données d'observation grâce aux techniques de simulation; on peut alors définir avec précision les conséquences concrètes des différents modèles théoriques possibles et déterminer lequel fournit l'approximation la plus correcte de la réalité.

dans l'histoire scientifique récente de maintes disciplines anciennes comme la géologie ou la biologie.

A cet égard, rappelons que la simulation n'est pas nécessairement informatique. En laboratoire, on peut simuler la convection dans le manteau terrestre en étudiant les mouvements fluides au sein de récipients remplis d'un sirop visqueux chauffé. De même, en aérodynamique, on peut simuler dans une soufflerie, les écoulements autour du modèle réduit d'un avion. Ces simulations sont utilement complétées par des simulations informatiques qui en réduisent le coût et le nombre. On parle alors de simulations analogiques,

# #19

**Tout petit plagiat - une phrase - mais plagiat tout de même : Paul Valadier.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lugnfogzrk2l>



# #20

**En décembre 1993, Etienne Klein co-organise (avec Michel Spiro) un colloque intitulé « Le Temps et sa flèche » au nom de la Société française de physique. Les actes de ce colloque sont publiés en 1994 dans un livre du même nom. On trouve une intervention du physicien du CEA Roger Balian intitulée « Le Temps macroscopique ». On retrouve de très très larges extraits de ce texte de Balian dans l'article « Information » du « Dictionnaire des Notions » publié depuis 2005 par l'Encyclopedia Universalis. Mais cette fois sous la plume d'Etienne Klein.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lunwgtims2b>

Le Temps et sa flèche, article de Roger Balian intitulé « Le Temps macroscopique », 1994

La dictionnaire des Notions, notice « Information » rédigée par Étienne Klein, Encyclopædia Universalis - première édition publiée en 2005

Une seconde propriété que l'on attend de  $I_n$  est l'additivité : la quantité totale d'information contenue dans le tableau complet des résultats des courses pédestres disputées le 4 avril 2004 doit être la somme des quantités d'information relative à chaque course courue ce jour-là. Shannon et Weaver ont montré que ces conditions suffisent à déterminer la forme de la dépendance de la quantité d'information  $I_n$  par rapport à  $p_n$  :  $I_n = k \log(1/p_n)$ . Dans cette formule,  $k$  est une constante arbitraire

dont la valeur définit l'unité d'information (parfois appelée *logon*).

#### • Application à la thermodynamique

La notion de quantité d'information que nous venons de définir est l'un des concepts de base de la théorie de l'information. Remarquable que son expression mathématique ressemble à celle que Ludwig Boltzmann avait donnée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle pour l'entropie, Shannon a pressenti que l'on pouvait établir un pont entre la théorie de l'information et la thermodynamique. Afin de comprendre ce lien, souvenons-nous d'abord qu'un morceau de matière, même petit, comprend un si grand nombre de particules qu'on ne peut le décrire à l'échelle microscopique que de façon statistique. Prenons l'exemple d'une épingle d'acier. Elle contient quelque  $10^{19}$  atomes. La plupart d'entre eux sont des atomes de fer, situés aux nœuds d'un réseau cristallin. Les autres (environ 1 p. 100 du total) sont des atomes de carbone, plus petits, qui s'intercalent en se plaçant dans certains des interstices. L'empilement des atomes de fer n'est pas parfaitement régulier, de sorte que la configuration de l'édifice est caractérisée par la nature et la position des défauts, ainsi que par les emplacements des atomes de carbone. Le nombre de ces configurations défie l'entendement. Déjà, le nombre d'états distincts obtenus en disposant les atomes de carbone de toutes les façons possibles dans un réseau régulier d'atomes de fer nécessiterait, si on voulait l'écrire, pas moins de  $10^{17}$  chiffres. La connaissance de la configuration précise de notre tête d'épingle est donc hors de portée. En revanche, nous pouvons espérer rendre compte des propriétés, non pas d'un objet spécifique, mais d'échantillons génériques. Ce ne sont plus les particularités d'une certaine tête d'épingle qu'il s'agit alors de décrire, mais les propriétés communes à toutes les têtes d'épingle fabriquées dans les mêmes conditions.

par le fait que  $I_n$  doit être une fonction décroissante de  $p_n$ . Une seconde propriété naturelle de  $I_n$  est l'additivité : la quantité d'information contenue dans le tableau complet des résultats des courses du 9 Octobre 1993 doit être la somme des quantités d'information relatives à chaque course. Shannon et Weaver ont montré que ces conditions suffisent à déterminer la forme de la quantité d'information  $I_n$ . Ils sont parvenus à l'expression (8)

$$I_n = k \log(1/p_n),$$

où la constante multiplicative  $k$  arbitraire, définit l'unité d'information. Si par exemple on convient que l'information acquise

#### PROBABILITÉS, INCERTITUDE ET INFORMATION

Afin de surmonter la difficulté, souvenons-nous d'abord qu'un morceau de matière, même petit, comprend un si grand nombre de particules élémentaires qu'on ne saurait le décrire à l'échelle microscopique autrement que de manière statistique. Reprenons l'exemple de notre tête d'épingle en acier. Elle est constituée principalement d'atomes de fer, avec une faible proportion de carbone, disons 1%. Nous pouvons essayer de nous la représenter en imaginant les  $10^{19}$  atomes de fer rangés sous forme d'un empilement ; les  $10^{17}$  atomes de carbone, plus petits, s'intercalent en se plaçant dans certains des interstices. L'empilement n'est pas tout à fait régulier, de sorte que la configuration de l'édifice est caractérisée par la nature et la position des défauts, ainsi que par les emplacements des atomes de carbone. Le nombre de ces configurations défie tout entendement. Déjà le nombre d'états distincts obtenus en disposant les atomes de carbone de toutes les façons possibles dans un

réseau régulier d'atomes de fer nécessiterait pour être écrit 100 000 000 000 000 000 chiffres. Envisager de connaître la configuration précise de notre tête d'épingle est donc hors de question. D'ailleurs, si la physique s'intéresse aux propriétés mécaniques, thermiques, électriques, magnétiques, optiques ou chimiques de l'acier, c'est pour rendre compte non pas d'un objet spécifique, mais d'échantillons génériques. Ce ne sont pas les particularités d'une certaine tête d'épingle qu'il s'agit de décrire, mais les propriétés communes à toutes les têtes d'épingle fabriquées dans des conditions identiques. Même lorsque l'on parle d'un objet individuel, nous avons vu qu'il

## #21

Nouveau plagiat d'Etienne Klein (dans la notice « ordre / désordre ») du « Dictionnaire des Notions » publié par l'Encyclopedia Universalis. Ici, un article du physicien et ancien président de l'Académie des Sciences Édouard Brézin.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lustxcywsc2l>

# #22

Plagiat nouvellement identifié dans la thèse d'Etienne Klein (parmi beaucoup d'autres). Un article du magazine « La Recherche » de février 1998 (signé Sylvie Gruszow avec la collaboration de Gilles Cohen-Tannoudji)

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3luuqluhmnk2w>

The image shows a side-by-side comparison of two text documents. On the left is a page from the magazine 'La Recherche' (February 1998) titled 'Des particules, vraiment ?'. On the right is a page from Etienne Klein's thesis (1999) titled 'Magazine La Recherche février 1998'. Both pages contain text about quantum fields and particles, with specific phrases highlighted in yellow and pink to show identical or very similar wording. A white arrow points from the magazine page to the thesis page, indicating the source of the plagiarized text.

**Magazine La Recherche février 1998**

**Thèse d'Étienne Klein soutenance en 1999 publication en 2000**

**Des particules, vraiment ?**

électrons et autres particules.

\*Le terme FERMION vient de Enrico Fermi (1901-1954), physicien italien.

\*Le terme BOSON vient de Satyendranath Bose (1894-1974), physicien indien.

Une particule élémentaire ne peut se représenter — comme on le trouve encore souvent — par une petite bille. Entendons-nous : cette représentation naïve n'est pas incorrecte lorsqu'on se place dans le cadre de la mécanique classique ; la matière macroscopique n'est-elle pas symbolisée par les physiciens comme un ensemble de points matériels, de lieux où se concentre la masse ? En électromagnétisme, les mouvements de ces points peuvent être décrits grâce au concept de champ introduit par Faraday au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Structure infinie étendue à l'ensemble de l'espace et du temps, le champ est devenu au fil des années un concept fondamental pour comprendre la matière. Mais il pose un problème. Comment, en effet, concilier ce concept, fondé sur des équations qui reposent sur la continuité, et la notion de particule, par essence discontinue ? La théorie quantique des champs introduite dans les années 1930 résout l'antagonisme. Alors que la mécanique classique va observer un morceau de matière et se poser les questions : dans quel état est-il ? quelle est sa vitesse, son énergie ? La théorie quantique des champs renverse le point de vue en disant : voici tous les états qui peuvent être occupés (ou pas) par des particules dans le cadre d'une interaction ; comment sont-ils occupés ? Les champs quantiques sont les opérateurs qui remplissent ou vident ces états. Remplir c'est créer une particule, vider c'est l'annihiler. La particule n'est donc plus un point matériel mais un échantillon, un *quantum* de champ.

**Les particules de matière**

Une particule élémentaire ne peut se représenter — comme on le trouve encore souvent — par une petite bille. Cette représentation n'est toutefois pas incorrecte lorsque que l'on se place dans le cadre de la physique classique (c'est-à-dire non quantique) : la matière macroscopique a longtemps été symbolisée par les physiciens comme un ensemble de points matériels, c'est-à-dire de lieux où se concentre la masse. En électromagnétisme, les mouvements de ces points peuvent être décrits grâce au concept de champ évoqué plus haut. Structure étendue à l'ensemble de l'espace et du temps, le champ est devenu un concept fondamental pour comprendre le comportement de la matière. Mais il pose un problème. Comment en effet concilier ce concept, fondé sur des équations qui reposent sur la continuité, et la notion de particule, par essence discontinue ? La physique quantique résout la contradiction. Un physicien classique, observant un morceau de matière, se demandait : dans quel état est-il ? quelle est sa vitesse, son énergie ? Un physicien quantique renverse ce point de vue pour dire : voici tous les états qui peuvent être occupés (ou non) par des particules dans le cadre d'une interaction ; comment ces états sont-ils occupés ? Les champs qu'envisage la physique quantique sont les opérateurs qui remplissent ou vident ces états. Remplir, c'est créer une particule. Vider, c'est l'annihiler. La particule n'est donc plus un point matériel mais un échantillon, un *quantum* de champ.

Les particules de matière considérées aujourd'hui comme

# #23

Plagiats de deux livres, l'un de Bertrand Méheust, l'autre de Jean-Pierre Dupuy. Plusieurs passages de ces deux livres ont servi de matériau pour une conférence d'Etienne Klein en 2009, sans aucune mention.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3luv3indabs23>

La seconde école de pensée est tout aussi convaincue que la première qu'une catastrophe est en gestation, mais, plus optimiste, elle considère que les démocraties modernes possèdent les ressorts nécessaires pour la prévenir et l'affronter : qu'elles sauront se métamorphoser pour sortir de l'impasse. Les partisans de cette école de pensée insistent sur le génie humain, sur ses capacités de renouvellement et sur la puissance de régénération de la nature. Ils croient possible de surmonter la crise en trouvant de nouvelles technologies, en forgeant de nouveaux outils juridiques, financiers, mathématiques, de nouveaux moyens de contrôle des esprits, en déployant une « souplesse », une fluidité, une complexité toujours accrues. Aujourd'hui, ce sont ces voix qui dominent chez nos gouvernants en Europe et aux USA : grâce à une technologie de l'innovation, du déplacement, de l'ajustement, on pourra à tout moment déjouer les contraintes et les surmonter pour accorder les flux financiers aux nouvelles exigences environnementales. L'idée, en somme, c'est qu'on peut toujours jouer avec la réalité, notamment en inventant des oxymores qui semblent lisser verbalement les contradictions les plus irréductibles : « développement durable », « agriculture raisonnée », « flexisécurité », « moralisation du capitalisme », « 4x4 urbain », bel exemple d'oxymore de métal et de plastique...

Conférence  
d'Étienne Klein  
« Faut-il avoir peur  
de la science ? »

La politique de l'oxymore  
Bertrand Méheust  
Publié le 5 mars 2009

Depuis des années je discute ces questions avec le philosophe Dominique Bourg, le théoricien du développement durable. Je suis convaincu comme lui qu'une catastrophe est en gestation mais je n'arrive pas à partager sa conviction que les démocraties modernes possèdent les ressorts nécessaires pour la prévenir et l'affronter. L'emballement et la

qui se prépare. Dominique Bourg, au reste, est parfaitement conscient de leurs handicaps, puisque, malgré son réalisme, il en vient à écrire que seule une « véritable métamorphose » leur permettra de sortir de l'impasse. C'est

certaines domaines. Les optimistes insisteront sur le génie humain, sur ses capacités de renouvellement et sur la puissance de régénération de la nature.

C'est en trouvant toujours de nouveaux « créneaux », de nouveaux « produits dérivés » ou « structurés », de nouvelles technologies, en forgeant de nouveaux outils juridiques, financiers, mathématiques, de nouveaux moyens de contrôle des esprits, c'est en déployant une « souplesse », une fluidité, une complexité toujours accrues, en faisant de ces pratiques une science qui s'enseigne et se perfectionne sans cesse, quelle prétend surmonter la crise écologique.

Les sociétés démocratiques modernes se targuent d'avoir mis au point une véritable *technologie* (au sens général d'une mise en œuvre méthodique et réfléchie de tous les moyens disponibles pour arriver à une certaine fin) de l'innovation, du déplacement et de l'ajustement qui leur permet, en apparence, à tout moment de déjouer les contraintes et de les surmonter pour accorder les flux financiers aux nouvelles exigences environnementales.

« DÉVELOPPEMENT DURABLE », « agriculture raisonnée », « marché civilisationnel », « financiarisation durable », « flexisécurité », « moralisation du capitalisme », « offre d'emploi raisonnable », « vidéo-protection », « mal propre », etc. La montée des oxymores constitue un des

suggère précisément le problème de leur construction et de leur utilisation : est la concrétisation de ce fantasme : une coûteuse et absurde machine de plusieurs tonnes, dévoreuse d'espace, de matières premières et d'énergie. Un oxymore de métal et de plastique.

# #24

**Plagiat d'une audion publique de l'OPECST sur les pesticides (et de l'intervention de François Ewald (professeur au CNAM) lors d'une conférence tenu par Etienne Klein en 2013. Il y a aussi un plagiat de Roger Pol-Droit.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3luxlevxvmc2l>



# #25

**Plagiat nouvellement identifié dans la thèse d'Etienne Klein. Ici la notice PHYSIQUE de l'Encyclopedia Universalis rédigée par Jean-Marc Lévy-Leblond**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3luzxu7fnr22s>



# #26

**Plagiat de Norbert Elias, à nouveau dans la thèse d'Étienne Klein**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lv2ivedi4c2d>

*L'unité de la physique*  
(la thèse d'Étienne Klein)  
soutenue en 1999, publiée en 2000

De fait, les physiciens sont parvenus à faire du temps un concept opératoire sans être capables de définir précisément ce mot. De façon générale, nous méditons sur le temps sans trop savoir à quel type d'objet on a affaire. Le temps est-il un objet naturel, un aspect des processus naturels, un objet culturel ? Est-ce parce que nous le désignons par un substantif que nous croyons abusivement à son caractère d'objet ? Qu'est-ce donc qu'indiquent vraiment les horloges quand nous disons qu'elles donnent l'heure<sup>[1]</sup> ? Est-ce parce que nous sommes capables de mesurer le temps que de nombreuses locutions familières suggèrent que le temps est un objet physique ? Mais l'idée que nous avons du temps est-elle un fidèle décalque de la réalité ? En temps qu'objet de réflexion, ne se ramène-t-il pas plutôt à une représentation forgée par l'individu ? Le temps existe-t-il autrement que par les traces qu'il laisse dans l'espace (écoulements, érosions, battements réguliers, cycles...)?

*Du Temps*, Norbert Elias, 1997 (en France)

parallèlement. Aujourd'hui encore, le statut ontologique du temps demeure en général obscur. On médite sur lui, sans trop savoir à quel type d'objet on a affaire. Le temps est-il un objet naturel, un aspect des processus naturels, un objet culturel ? Ou bien est-ce parce que nous le désignons par un substantif que nous croyons abusivement à son caractère d'objet ? Qu'est-ce donc qu'indiquent vraiment les horloges quand nous disons qu'elles donnent l'heure ?

De nombreuses locutions familières suggèrent que le temps serait un objet physique. Déjà, le simple fait d'évoquer l'action de « mesurer » le

temps, il n'y aurait pas de bateau. De même, dans un monde peuplé d'hommes ou d'êtres vivants d'un type semblable, il n'y aurait pas de temps, et l'on ne trouverait ni horloges ni calendriers. Mais cette comparaison nous fait pénétrer sans y prendre garde dans un univers de pensée traditionnelle où le temps est simplement envisagé comme une représentation ou une idée, dont on se demande avant tout si elle est ou non un fidèle décalque de la réalité. En tant qu'objet de la réflexion, le temps ne se ramène-t-il pas en effet à une représentation forgée par l'individu ? Avant de répondre à cette question, je voudrais ajouter quelques réflexions.

# #27

Plagiats d'Étienne Klein nouvellement identifiés dans l'ouvrage « Le nucléaire expliqué par les physiciens » (dans l'édition de 2012). Deux passages plagiés à l'astrophysicien Jean-Pierre Luminet dans un article sur « La mort des étoiles » de 2003.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lv3xuloges2r>

Le nucléaire expliqué par les physiciens, sous la direction de Bernard Bonin - seconde édition de 2012\*. Etienne Klein signe le premier chapitre

\*Ces plagiats n'existaient pas dans la première édition de 2002, toujours avec Etienne Klein

Mais comment les étoiles fonctionnent-elles ? Une étoile est une sphère de gaz chaud dont la cohésion résulte de l'attraction gravitationnelle, qui tend à rapprocher le plus possible ses particules les unes des autres. Elle ne s'effondre pas sur elle-même, car partout la pression du gaz joue contre l'action de la gravité. Pour que cet équilibre soit stable, il faut que la pression augmente régulièrement avec la profondeur, de sorte que chaque couche soit en équilibre entre une couche plus comprimée et une autre qui l'est moins. Comme un gaz comprimé s'échauffe, la matière stellaire est d'autant plus chaude qu'elle est profonde, et donc que sa pression est grande. Ce déséquilibre des températures entre le cœur et la surface engendre un transfert d'énergie qui prélève l'excès d'énergie thermique des régions chaudes centrales pour le céder aux régions moins chaudes de surface. En surface, ce flux d'énergie s'échappe, puis se dilue sous forme de rayonnement : l'étoile peut briller de façon continue.

taclémique correspond à la contraction brutale et sonore de ladite bulle. Cette fois la température est si forte que les photons peuvent briser une partie des noyaux de fer. La perte de l'énergie lumineuse ainsi utilisée diminue la pression centrale et précipite l'effondrement du cœur, attisé par la capture des électrons par les noyaux

qui transforme les protons en neutrons. Ces réactions nucléaires s'accompagnent de l'émission de neutrinos, qui emportent la phénoménale énergie gravitationnelle dégagee par la contraction. Le cœur de l'étoile, désormais constitué de neutrons, se réduit à une petite sphère d'une dizaine de kilomètres de diamètre, sur la surface de laquelle le reste de l'étoile en effondrement vient s'écraser. La compression qui en résulte produit une onde de choc qui remonte au travers des couches externes de l'étoile. Son passage chauffe la matière à des températures supérieures au milliard de degrés, les réactions nucléaires s'emballent, produisent des éléments lourds, notamment du nickel et du cobalt. Quand l'onde de choc atteint la surface, la température s'élève brutalement et l'étoile entière explose, éjectant les éléments qui la composent à des vitesses pouvant atteindre plusieurs dizaines de milliers de kilomètres par seconde. Cet événement, appelé « supernova de type II », marque la mort d'une étoile massive. Ses lambeaux fertilisés en éléments chimiques, parmi lesquels l'uranium ou le thorium, se dispersent, colonisent l'espace.

La mort des étoiles - article de Jean-Pierre Luminet - revue *Études sur la mort* - 2003

commençons par rappeler les processus essentiels de l'évolution stellaire. Nous savons qu'une étoile est une sphère de gaz chaud dont la cohésion résulte de l'attraction gravitationnelle, qui tend à rapprocher le plus possible les particules les unes des autres. L'étoile ne s'effondre pas sur elle-même car partout la pression du gaz équilibre l'action de la gravité. Pour que cet équilibre soit stable, il faut que la pression augmente régulièrement avec la profondeur, de sorte que chaque couche pesante soit en équilibre entre une couche plus comprimée et une autre qui l'est moins. Ainsi, la matière stellaire, comprimée par la masse des couches qui la surplombent, est d'autant plus chaude que sa profondeur est grande. Selon les étoiles, la température centrale varie d'une dizaine de millions à quelques centaines de millions de degrés, alors que la surface atteint des températures comprises entre quelques milliers et quelques dizaines de milliers de degrés. Ce déséquilibre de température engendre un transfert d'énergie qui prélève l'excès d'énergie thermique de la région chaude pour le céder à la région

froide. Cette évolution, qui tend normalement à uniformiser la température, est tenue en échec par le jeu de la gravité de l'étoile qui accentue les différences de température d'autant plus que le transport d'énergie du centre vers la surface est plus grand. En surface, ce flux d'énergie s'échappe puis se dilue sous forme de rayonnement : l'étoile brille. Pendant la majeure partie de son évolution, l'étoile

permanente que subit l'étoile. Mais cette fois, la température est si forte (égale à quelques milliards de degrés) que les photons de lumière, très énergétiques, peuvent briser les noyaux de fer. Cette disparition d'énergie radiative précipite l'effondrement du cœur, attisée par la capture des électrons par les noyaux qui transforme les protons en neutrons. Cette réaction nucléaire s'accompagne d'une émission de particules qui interagissent très faiblement avec la matière : les neutrinos. Ceux-ci s'échappent de l'étoile en emportant la phénoménale quantité d'énergie potentielle gravitationnelle dégagee par la contraction. En quelques dixièmes de seconde, la matière atteint l'incroyable densité d'un milliard de tonnes par centimètre cube, l'équivalent de la compression d'une petite montagne dans un dé à coudre ! Le cœur de l'étoile, désormais constitué de neutrons, se réduit à une petite sphère d'une dizaine de kilomètres de diamètre : une étoile à neutrons vient de se former. Le reste de l'étoile en effondrement vient s'écraser sur la surface rigide de l'étoile à neutrons à une vitesse de plusieurs milliers de kilomètres par seconde. La violente compression qui en résulte produit une onde de choc qui remonte à travers les couches externes de l'étoile. Son passage chauffe la matière à des températures supérieures au milliard de degrés et provoque des réactions de fusion qui produisent des éléments lourds, notamment

du nickel et du cobalt radioactifs qui, plus tard, se désintègreront en fer. Quand l'onde de choc atteint la surface de l'étoile, la température s'élève brutalement et l'étoile entière explose, à des vitesses pouvant atteindre plusieurs dizaines de milliers de kilomètres par seconde. Cet événement explosif, appelé supernova de type II, marque la mort d'une étoile massive et son influence sur le milieu interstellaire se fera sentir pendant des millions d'années.

## #28

Plagiat d'Etienne Klein - Ici massif (l'équivalent de six pages) et ancien (le plus ancien identifié). Pour son premier livre « Conversation avec le Sphinx » en 1991, il puise dans un article du journal Le Monde de 1982 signé par le journaliste scientifique Maurice Arvonny.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lv6bq3uyck2y>

Conversation avec le Sphinx -  
Etienne Klein - Albin Michel - 1991

véritables conditions d'existence. En clair, cela signifie que la vitesse d'une particule, par exemple, n'est pas une propriété de la particule, mais une propriété partagée entre la particule et l'instrument de mesure. Il n'y a donc pas de sens à lui attribuer une valeur si les conditions de la mesure ne sont pas remplies. De cela

nement sur la réalité objective non observée.

S'agit-il d'un débat philosophique ou d'un débat physique? Les deux, mon capitaine. Il est philosophique puisque il touche à la conception du monde, à l'idée que s'en fait l'homme. Mais il est aussi du ressort de la physique, dans les termes où le posait Einstein, puisque

Nous avons dit que l'espérance d'Einstein était de trouver une théorie plus complète que la mécanique quantique, qui reproduirait les résultats de celle-ci, mais fournirait aussi des informations supplémentaires, rétablissant ainsi une image déterministe du monde. Autrement dit, il croyait à l'existence d'un mécanisme d'horlogerie sous-jacent qui participe à la réalité des choses. Voyons sur un exemple simple ce que tout cela veut dire: il existe dans la nature des particules instables, qui se désintègrent spontanément en d'autres particules. C'est par exemple le cas des neutrons qui se désintègrent chacun en un proton, un électron et un

neutrino, au bout d'une durée qui, en moyenne, vaut 1 000 secondes, soit environ un quart d'heure. La mécanique quantique et les théories fondées sur elle permettent de calculer quelle est la probabilité qu'une telle particule se désintègre dans la seconde ou la nanoseconde qui suit. Mais elles ne fournissent aucune information sur l'instant exact où cette désintégration se produira, et cela quelle que soit la connaissance qu'on ait de la particule et de son histoire passée. Selon la mécanique quantique, chacune des désintégrations de neutrons est un processus spontané qui n'admet pas d'explication causale. En ce sens, elle est une théorie indéterministe puisqu'elle ne prédit pas le résultat de futures expériences de manière certaine. Les théories classiques (non quantiques) sont au contraire déterministes. Sous réserve que le passé et le présent soient entièrement connus, elles déterminent sans ambiguïté le résultat de toutes les observations futures.

Pour rétablir ce déterminisme, il n'a guère été proposé qu'une méthode, qui, d'ailleurs, ne semble pas avoir beaucoup séduit Einstein. Cette méthode consiste à introduire des variables cachées. Plusieurs physiciens, comme Louis de Broglie ou David Bohm, ont tenté de

Article du Monde - Dieu joue probablement  
aux dés - Maurice Aronny - 15/12/1982

ARCHIVES

## Dieu joue probablement aux dés

par exemple la vitesse d'une particule - auxquels devraient correspondre des grandeurs définies, que ces grandeurs soient mesurées ou non. Il montrait que la mécanique quantique ne pouvait affecter des valeurs définies à tous les éléments de réalité, et en concluait donc qu'elle ne fournissait qu'une image incomplète du monde. La réponse de Bohr revenait à considérer que la vitesse d'une particule n'est pas une propriété de la particule, mais une propriété partagée entre la particule et l'instrument de mesure, et qu'il n'y a donc pas de sens à lui attribuer une valeur si les conditions de sa mesure ne sont pas remplies. Débat philosophique ou débat physique? Il touche à la conception du monde, à l'idée que s'en fait l'homme. Sous cet angle, il est philosophique, et ne peut donc être tranché. Il peut éventuellement être dépassé par la disparition de tous les tenants d'une des thèses et par l'incorporation de l'autre dans ce fonds commun des idées unanimement reçues, mais ce stade est loin d'être atteint. Cependant, le débat est

L'espoir d'Einstein était de trouver une théorie plus complète que la mécanique quantique, qui reproduirait les résultats de celle-ci - en près de soixante ans, aucune contradiction n'est jamais apparue entre ses prédictions et l'expérience - mais fournirait aussi des informations supplémentaires, rétablissant une image déterministe du monde.

C'était le sens de son célèbre " Dieu ne joue pas aux dés ". Pour prendre un exemple simple, il existe dans la nature des particules instables, qui se désintègrent spontanément en d'autres particules. La mécanique quantique et les théories fondées sur elle (1) permettent de calculer quelle est la probabilité qu'une telle particule se désintègre dans la seconde - ou dans la nanoseconde - qui suit. Mais elles ne fournissent aucune information sur l'instant exact où cette désintégration se produira; et cela, quelle que soit la connaissance qu'on ait de la particule et de son histoire passée. En ce sens, la mécanique quantique est une théorie indéterministe, elle ne prédit pas le résultat de futures expériences. Les théories " classiques " (non quantiques) sont au contraire déterministes. Sous réserve que le présent et le passé soient entièrement connus, elles déterminent sans ambiguïté le résultat de toutes les observations futures.

Pour établir ce déterminisme, il n'a guère été proposé qu'une méthode, qui, d'ailleurs, ne semble pas avoir beaucoup séduit Einstein. Cette méthode consiste à introduire des " variables cachées ". Dans le cas présent, ces variables seraient des paramètres internes à la particule, qui fixeraient l'instant

”

# #29

Multi-plagiats d'Etienne Klein dans un discours de 1997 diffusé sur France Culture (et dans un article de la Recherche).

Auteurs plagiés : Edgar Morin (interviewé par Télérama), Alain Badiou, Bertrand Saint-Sernin, Jean Greish, Monette Vacquin, Antoine Danchin.

▶ Les sources

Ici <https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lv6lirfxx32y>

et là

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tghlhlalj2ur73bnpc4/post/3lv6rs6mznc22>

# #30

Plagiat identifié dans le dernier livre d'Etienne Klein « $\diamond$ » paru en 2025 chez Gallimard : Jean-Michel Besnier et François Dagnognet

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lw4sg23mn22h>

Etienne Klein, *Transports physiques*, 2025

que ne peut le faire le morceau de bois, créant ainsi à son contact une plus forte sensation de froid. C'est ainsi que notre langage devient facilement trompeur : on peut toujours dire que la température d'un corps est « brûlante » ou « tiède » ou « douce » ou « glaciale », mais ces qualificatifs, outre qu'ils restent vagues, sont souvent faussés par le fait qu'ils traduisent uniquement les impressions de nos sens. Le rapport que nous avons avec la chose que nous croyons ainsi appréhender brouille systématiquement ce que nous interprétons comme le résultat objectif de l'opération. De façon subreptice, nous substituons à cette chose notre propre réaction à elle, ajoutant par là même un opérateur supplémentaire : notre corps, avec ses habitudes et ses sens.

La conclusion qui semble s'imposer est donc : soyons plus que prudent avec la connaissance sensible et les conclusions trop rapides que notre cerveau tire d'elle.

Cette expérience des morceaux de bois et de marbre nous permet d'éprouver la résistance propre du réel, et même sa « récalcitrance ». Elle a pour vertu de nous déniaiser à propos de nos dispositions spontanées à comprendre la réalité. Cette prise de conscience, cette conquête de la conscience, devrais-je même dire, est évoquée par Hegel dès le premier chapitre de la *Phénoménologie de l'esprit* : la conscience, explique-t-il, s'éprouve d'abord dans ce qu'il appelle la « certitude sensible », c'est-à-dire la conviction que les sens ne nous trompent pas ; ensuite,

découvrant la grande fragilité de ce savoir fondé sur les sens, elle en vient à douter d'elle-même ; enfin, elle comprend qu'elle doit mener une réflexion d'ordre théorique sur son pouvoir de connaître.

C'est là que les choses sérieuses commencent.

François Dagnognet dans *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences (collectif)*, 1999

d'accord et sur les unités opérationnelles et sur les procédures d'appréhension, de telle manière que les résultats accessibles à tous puissent être comparés ou discutés. D'autre part, l'image grapho-numérique en dit bien plus sur la chose que les mots de la langue : la température d'un corps sera dite éventuellement

brûlante, ou tiède ou douce. Or, ces qualificatifs entretiennent le vague, comme s'ils ne pouvaient pas dépasser le niveau phénoménal. La métrologie nous donnera un résultat plus sûr et surtout moins lié à nos propres « retentissements sensoriels ». (Le rapport à nous brouille l'opération, parce que, au lieu de la chose que nous souhaitons appréhender, nous lui substituons notre réaction et ajoutons par là un opérateur supplémentaire – notre organisme et ses habitudes – alors que nous voulions, avec la mesure, obtenir un résultat « objectif » – la chose même). Une telle saisie n'a mis

Jean-Michel Besnier, *Théories de la connaissance*, 1996

Pour qu'une théorie de la connaissance soit envisageable, il faut au moins que soient clairement distingués le sujet qui connaît et l'objet à connaître. De ce point de vue, une expérience cognitive minimale est requise, au terme de laquelle le sujet a dû éprouver la résistance de l'objet et se trouver en quelque sorte « déniaisé » sur ses dispositions à comprendre la réalité. Expérience d'une séparation, à la limite douloureuse, qui consacre la révélation du doute, ainsi que Hegel la décrit dans le premier chapitre de sa *Phénoménologie de l'esprit*. La conscience qui s'éprouve d'abord dans la « certitude sensible » en vient à désespérer d'elle-même, découvrant l'extrême précarité de son savoir, et elle se résout à la nécessité d'une réflexion théorique sur son pouvoir de connaître.

---

# #31

**Petit mais surprenant plagiat dans un article de The Conversation de 2018. Etienne Klein fait sienne des paroles prononcées par le mathématicien Olivier Rey lors d'une interview dans le journal protestant Réforme en 2008**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lw2kyxy7jk2m>

---

# #32

**Plagiat d'Etienne Klein dans un article de The Conversation France en 2018 sur Stephen Hawking (Daniel Parrochia, jamais mentionné)**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lw2inszxhk2a>

---

# #33

Plagiat d'Etienne Klein sur France Culture en 2022. Une chronique entière - « Le Pourquoi du comment » - construite autour d'un article du philosophe Stéphane Ferret paru en 1988 dans la revue Philosophie. Jamais cité. Même plagiat dans une chronique sur L'Express et dans son livre « Le facteur temps ne sonne jamais deux fois ».

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lw6wcu66fc2y>

Etienne Klein - chronique *Quand ça change, qu'est-ce qui ne change pas ?* - Le Pourquoi du comment - FRANCE CULTURE - nov. 2022

## Quand ça change, qu'est-ce qui ne change pas ?

Mardi 29 novembre 2022

▶ ÉCOUTER (4 min)

**Une chose x ne peut changer que si, en elle, "quelque chose" ne change pas, et c'est parce que ce quelque chose ne change pas qu'on peut dire de x qu'il change. Vous saisissez ?**

C'est clair : nous voyons que des choses "changent". Autour de nous, bien sûr, mais aussi en nous. La notion de changement semble relever de l'évidence. Elle constitue pourtant une authentique difficulté, repérée dès l'Antiquité grecque, il y a plus de deux millénaires et demi. Pourquoi ? Parce que de deux choses l'une : ou bien l'être ou l'objet particulier dont on dit qu'il change demeure un et le même, et alors il n'a pas changé ; ou bien il a vraiment changé, et alors il n'est plus un et le même. Apparaît ainsi une contradiction entre l'identité "de soi à soi" et la notion de changement.

**Cette notion de changement qui semble relever de l'évidence**

Si l'on admet le principe de la nécessité de l'identité "de soi à soi", alors, si un être ou un objet particulier, disons x, est nécessairement identique à lui-même, alors il ne peut en toute rigueur changer, puisqu'alors il cesserait d'être x. Cette manière de penser conduit à admettre qu'il n'y a pas de sens à parler de changement : celui-ci est au mieux une illusion, une apparence qui se jouerait de nous, au pire une absurdité. Si au contraire on prend au sérieux l'idée même de changement, alors changer, c'est, par définition, devenir différent et, par conséquent, ne plus être identique à soi-même ; si x change, c'est qu'il cesse d'être x. Il n'y aurait pas de sens à parler d'être ou d'objet particulier qui seraient strictement persistants dès lors qu'ils sont soumis au devenir. Résumons le paradoxe : soit nous acceptons le principe d'identité de soi à soi, et nous devons alors refuser l'idée de changement ; soit nous acceptons le changement, et nous devons alors refuser le principe d'identité de soi à soi.

Stéphane Ferret - article *Pareil au même : identité et changement* Revue Philosophie - 1988

### 1. LE PARADOXE DU CHANGEMENT

Une question importante est de chercher à savoir s'il est possible de concilier identité diachronique et identité numérique, de réussir à cerner s'il y a un sens à parler d'un seul et même particulier persistant dans le changement, d'arriver à comprendre ce qui nous pousse à accepter une ontologie de *continuants*. Le problème philosophique du changement prend vite l'allure d'un paradoxe : (i) ou bien le particulier qui change demeure un et le même et alors il n'a pas changé ; (ii) ou bien le particulier a vraiment changé et alors il n'est plus un et le même. Ce paradoxe a poussé de nombreux auteurs à revendiquer une incompatibilité de principe entre l'identité et le changement. Les deux concepts seraient foncièrement antinomiques. La « preuve » de (i) serait fournie par le principe de la nécessité de l'identité de soi à soi : si un particulier est nécessairement identique à lui-même, ce particulier ne peut, en toute rigueur, changer puisqu'alors il ne serait plus identique à lui-même. Cette manière de voir les choses conduit à penser qu'il n'y a pas de sens à parler de véritables changements, lesquels seront, par conséquent, purement et simplement refusés. La « preuve » de (ii) serait fournie par la prise en compte du changement : changer, c'est être différent et, conséquemment, ne plus être identique à soi-même. Cette manière de voir les choses conduit à penser qu'il n'y a pas de sens à parler de particuliers persistants dans le temps : le monde ne serait pas constitué de *continuants* mais de *devenants*. Par quelque côté qu'on le prenne, la paradoxe du changement nous oblige à choisir, choix doulou-

STÉPHANE FERRET

reux puisque accepter les continuants, c'est refuser le changement et accepter le changement, c'est refuser les continuants. A l'idée selon laquelle l'identité serait « logiquement » contra-

# #34

## Nouveau plagiat identifié - brutal - dans la thèse d'Etienne Klein : 5 pleines pages d'une "Histoire de la science grecque" de Geoffrey Lloyd.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lwcvuzslg22j>

*L'Unité de la physique (sa thèse)  
Étienne Klein - 2000*

la nature ; ensuite, la pratique de la critique et de la discussion rationnelles.

Par « découverte de la nature », il faut entendre la saisie de la distinction entre « naturel » et « surnaturel », c'est-à-dire le fait de reconnaître que les phénomènes naturels, loin d'être produits par des influences fortuites ou arbitraires, sont réguliers et régis par des successions déterminables de cause à effet. Certaines des idées attribuées aux Milésiens rappellent fortement les mythes antérieurs, mais elles omettent toute référence explicite à des forces surnaturelles. Et si l'idée du divin figure fréquemment dans leurs cosmologies<sup>[6]</sup>, elle ne joue aucun rôle dans leurs explications. Les Milésiens laissent les dieux à la porte de leur volonté d'expliquer le monde.

Un exemple suffira à illustrer cette mise à l'écart du divin, celui de la théorie des tremblements de terre attribuée à Thalès. Celui-ci semble avoir imaginé que la terre était soutenue par de l'eau, et que les tremblements de terre se produisaient lorsque la terre était ébranlée par l'agitation des eaux sur lesquelles elle flottait. L'idée selon laquelle la terre flotte sur l'eau est une idée que l'on rencontre déjà dans plusieurs mythes babyloniens et égyptiens. Une préfiguration mythique de cette idée se trouve également en Grèce puisqu'une croyance commune chez les Grecs attribuait à Poséidon, dieu de la mer, la responsabilité des tremblements de terre. Pourtant, si simple et si sommaire que soit la théorie des tremblements de terre chez Thalès, elle réside en une explication naturaliste, qui ne fait aucun appel à Poséidon, ni à aucune autre divinité. Et si naïves que soient ces explications, leur signification réside moins dans ce qu'elles

*Une histoire de la science grecque -  
Geoffrey Lloyd - 1974*

L'on peut décrire sous le nom de découverte de la nature, ensuite, la pratique de la critique et de la discussion rationnelles.

Par « découverte de la nature », j'entends la saisie de la distinction entre « naturel » et « surnaturel », c'est-à-dire le fait de reconnaître que les phénomènes naturels, loin d'être produits par des influences fortuites ou arbitraires, sont réguliers et régis par des successions déterminables de cause à effet. Beaucoup des idées attribuées aux Milésiens rappellent fortement les mythes antérieurs, mais elles diffèrent des explications mythiques en ce qu'elles omettent toute référence à des forces surnaturelles. Les premiers philosophes étaient loin

Mais si l'idée du divin figure fréquemment dans leurs cosmologies, le surnaturel ne joue aucun rôle dans leurs explications.

Un exemple suffira pour l'illustrer, celui de la théorie des tremblements de terre que l'on attribue à Thalès. Celui-ci semble avoir imaginé que la Terre était soutenue par de l'eau, et que les tremblements de terre se produisaient lorsque la Terre était ébranlée par l'agitation des eaux sur lesquelles elle flottait. L'idée que la Terre flotte sur l'eau est une idée que l'on rencontre dans plusieurs mythes babyloniens et égyptiens, et nous n'avons d'ailleurs pas besoin de quitter la Grèce propre pour trouver une préfiguration mythique de la théorie de Thalès, puisqu'une croyance commune chez les Grecs attribuait à Poséidon, dieu de la mer, la responsabilité des tremblements de terre. Si simple que soit la théorie des tremblements de terre chez Thalès, c'est pourtant une explication naturaliste, qui ne fait aucun appel à Poséidon, ni à aucune autre divinité. En premier lieu, donc, pour reprendre une expression de Farrington, les Milésiens « laissent les dieux à la porte » : alors que, dans la description d'un tremblement de terre ou d'un éclair chez Homère ou chez Hésiode, on trouve souvent, sinon constamment, le phénomène attribué à la colère de Zeus ou de Poséidon, les

# #35

Dans "Le salon scientifique : conversation sur la physique" (2019), un livre de discussions entre physiciens, Etienne Klein reprend un passage de sa thèse - et notamment les plagiats (Wismann, Lloyd, Couloubaritsis)

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwcrqo2s2c2j>



# #36

Plagiat nouvellement détecté dans la thèse d'Etienne Klein (soutenue en 1999, parue en 2000) : Alain Adde, auteur de "De la nature du temps" aux PUF en 1998. Chose très étonnante ici, le plagiat concerne surtout ici ... les notes de bas de page.

On trouve aussi un plagiat de Marcel Conche dans les notes de bas de page

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwgvjnz6k22u>



# #37

**Plagiat nouvellement identifié - malgré l'usage de la paraphrase - chez Etienne Klein, dans son « Discours sur l'origine de l'Univers » de 2010. Chez l'ancien journaliste scientifique de « Ciel et Espace » et « Science et Vie » Jean-Francois Robredo, et son préfacier Marcel Conche**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwhnnif3e22u>



# #38

**Exemple de “petit” emprunt d’Etienne Klein avec ici un bout de paragraphe de Bruno Latour**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lwlstksipk2s>



# #39

**Plagiat d’un article du Monde de Roger Pol-Droit en 2006 pour “nourrir” le lancement d’une émission de France Culture en**

**2018. On retrouve aussi ce même plagiat dans « Le Goût du Vrai » d'Étienne Klein (2020)**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwjiftstcc23>

▶ et là (pour « Le Goût du Vrai »)

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lxbyyxt4227>



## #40

**Plagiat de la philosophe Katrin Becker, autrice d'une tribune dans le Monde en 2020 (Etienne Klein reprend des bouts de son texte dans ses conférences et notamment dans la préface qu'il signe pour un livre collectif sur le numérique en 2022)**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwu3lyacpk2u>



## #41

**Plagiat court de Bruno Latour, qui en 2008 signe la préface du « Public Fantôme » de Walter Lippmann. Deux de ses phrases**

**sont reprises par Etienne Klein dans son livre sur les nanotechnologies en 2011 (sans citation).**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwlstksipk2s>



## #42

**Première page du premier livre solo d'Etienne Klein publié en 1994 (« Conversations avec le Sphinx : les paradoxes en physique ») Aucun guillemet ou note de page signalant que le texte n'est pas Klein. (Les deux premiers livres mentionnées en bibliographie de manière générique, Edgar Morin oublié.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwoua4vykc23>

Conversation avec le  
Sphinx - Etienne Klein  
Albin Michel - 1991

## Introduction

« On n'est jamais tenu de faire un livre. »

HENRI BERGSON

L'ÉLABORATION de la physique moderne a montré l'inefficacité du bon sens dans la construction de ses théories et dans la compréhension de certains résultats expérimentaux. En rupture avec le monde commun, elle a opposé l'inouï à l'habitude, les concepts délicats aux archétypes classiques, les descriptions sidérantes aux apparences confortables. Tout s'est passé comme si elle avait pris un malin plaisir à renverser, dans chacune de nos idées, ce qu'elle contient de banal et de trop évident. Même des idées élémentaires au point de sembler refléter la pure logique se sont révélées n'être dans notre esprit que les sédiments d'expériences de la vie courante.

La cohérence qu'on reconnaît aujourd'hui à la physique ne s'est pas faite toute seule ni ne fut l'affaire d'un jour. Elle est un lent produit de la raison polémique, qui a construit et continue de construire la physique à partir de ses remises en cause. Du coup, les paradoxes de la physique sont beaucoup plus que de simples jalons plantés dans l'histoire de la pensée. Puisque la science s'appuie sur le caractère ouvert de l'aventure qui permet la remise en question de ses propres structures de pensée, les paradoxes sont partie intégrante de la démarche scientifique. Il ne faut pas voir en eux de simples accidents de parcours que davantage d'attention ou de soin permettrait d'éviter systématiquement. Le paradoxe est en réalité

Les concepts scientifiques - Isabelle  
Stengers et Judith Schlanger - 1989

ciée pour chacun avec la « révolution », la production d'idées vertigineuses, d'affirmations paradoxales. La rupture avec le monde commun n'appartient pas seulement à la vocation du vrai scientifique, elle résulte aussi de son activité inventive, elle oppose l'inouï à l'habitude, la vérité sidérante aux apparences confortables. Il nous faut tout au contraire situer cette nouveauté, retrouver le conflit

Conceptions de la physique contemporaine  
Bertrand d'Espagnat - 1965

siècle est l'opposé du dogmatisme. Loin de supposer un point de vue *a priori* qui serait le seul raisonnable, elle prend (pourrait-on croire) comme un malin plaisir à renverser, dans nos idées, ce qui est banal et trop évident. A la place elle ne fournit aucunement

jamais à contester, peuvent tout simplement manquer de sens. Nous savons ainsi que même des concepts élémentaires au point de sembler refléter la pure logique peuvent n'être en vérité que les sédiments dans notre esprit d'expériences très approchées de la vie courante, qui ne révèlent aucunement ni les cadres obliga-

Science avec conscience - Edgar Morin - 1982

science n'est pas seulement dans la captation des vérités acquises, la vérification des théories connues. Elle est dans le caractère ouvert de l'aventure qui permet, que dis-je, qui aujourd'hui exige la remise en question de ses propres

26

Science avec conscience

structures de pensée. Bronowski disait que le concept de la science n'est ni absolu ni éternel. Peut-être sommes-nous à

# #43

Nouveau plagiat identifié dans le dernier livre d'Etienne Klein, Transports physiques (2025). Plus dur à identifier, car davantage de paraphrases. Mais Klein reprend toute l'argumentation du neurobiologiste Alain Berthoz - sans jamais le citer du livre. Un phrase plagiée aussi chez Lionel Naccache

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lwlstksipk2s>

## Transports physiques Étienne Klein - 2025

contraire partie des « rouages » de celle-ci. En d'autres termes, la capacité de ressentir et d'exprimer des émotions participe directement à la mise en œuvre de comportements rationnels.

Dans les années 1990, une autre découverte fit grand bruit dans le monde de la physiologie : celle des « neurones miroirs ». Dans certaines situations, lorsqu'un individu regarde un autre faire quelque chose, les zones cérébrales activées en lui sont les mêmes que s'il était l'acteur et non le spectateur. Au point qu'il y aurait (presque) autant de bénéfices à regarder le sport à la télévision qu'à le pratiquer, surtout s'il s'agit d'un sport populaire comme le football ou le cyclisme<sup>28</sup>. Mieux encore, lorsque nous imaginons un objet les yeux fermés, nous mobilisons les mêmes réseaux cérébraux que ceux impliqués dans la perception directe.

Quant à l'imagination, censément produite par le seul cerveau, elle possède le pouvoir d'agir en retour sur le corps, et même de l'entraîner grâce à l'incorporation mentale d'apprentissages imitatifs. On le sait désormais, le simple fait d'imaginer, avant de grimper une voie d'escalade, de dévaler une pente à ski ou de jouer un solo de violon, qu'on exécute tel ou tel mouvement sollicite aussi bien les muscles que les structures cérébrales qui seront impliqués dans l'exécution des gestes. Le cerveau se comporte alors comme un simulateur d'actions : les efforts que le corps devra fournir peuvent être mentalement « joués » par avance, quasiment sans dépense d'énergie.

Semblent ainsi codés dans le cerveau les mouvements et les actions auxquels peuvent être associés les objets présents dans le monde physique que nous fréquentons. Tout se passe en somme comme si le cerveau disposait d'une grille d'interprétation à base de verbes d'action : lancer, tourner, attraper, taper... Le psychologue Pierre Janet, qui fut professeur au Collège de France durant les premières décennies du xx<sup>e</sup> siècle, en avait eu l'intuition : « Percevoir un fauteuil, disait-il, c'est imaginer qu'on va s'y asseoir. » Quant au mathématicien Henri Poincaré, il expliquait que sa compréhension des espaces géométriques était portée par des processus mentaux mettant en scène la motricité de son propre corps, et même l'activité de ses propres muscles : « Localiser un objet en un point quelconque, écrit-il, signifie se représenter les mouvements (c'est-à-dire les sensations musculaires qui les accompagnent et qui n'ont aucun caractère géométrique) qu'il faut faire pour atteindre cet objet<sup>29</sup>. »

## Le Sens du Mouvement - Alain Berthoz - 1997

intuition]

Il introduit une notion fondamentale qui est essentielle pour ma propre théorie : « Localiser un objet en un point quelconque de l'espace signifie se représenter les mouvements (c'est-à-dire les sensations musculaires qui les accompagnent et qui n'ont aucun caractère géométrique) qu'il faut faire pour atteindre cet objet<sup>26</sup>. » Mais alors, si nous ne pouvons pas nous représenter l'espace géométrique et si notre représentation de l'espace n'est en fait que ce que j'appellerai une « simulation » des mouvements qu'il nous faut

## Champion le cerveau - Alain Berthoz - 2023

Il y a aussi les fameux neurones miroirs. Il a été établi que, lorsqu'on regarde quelqu'un faire une action, ce sont les mêmes zones cérébrales qui sont activées que lorsqu'on fait soi-même cette action. Une thèse qui a des conséquences fondamentales pour comprendre le rôle de l'imitation dans le processus d'apprentissage...

## Du cerveau à la vie en société - entretien avec Lionel Naccache - Etudes - 2023

■ L. Naccache : Exactement, et il est important de signaler que, ici, c'est davantage l'imagerie cérébrale fonctionnelle qui aura été déterminante : imagerie par résonance magnétique (IRM) et consorts. Lorsque nous imaginons un objet les yeux fermés, nous mobilisons les mêmes réseaux cérébraux que ceux qui sont impliqués dans la perception. Quand on reprend, même en amateur, l'histoire de la phi-

## Champion le cerveau - Alain Berthoz - 2023

Champion de ski si non se contente de traiter les informations sensorielles. Les grands skieurs – comme beaucoup de grands sportifs – simulent en interne la piste, l'ensemble des gestes et des séquences qui vont se produire. Il n'est pas possible, pour le cerveau, de traiter en permanence toutes les informations sensorielles. Il prédit et choisit les informations sensorielles pertinentes par rapport à l'action en cours, à celle qui va suivre et aux aléas du parcours. Le cerveau du skieur est un « comparateur » : il simule mentalement l'ensemble des gestes nécessaires pour descendre une piste et, à chacune de ces phases, il prédit l'état dans lequel doivent être certains capteurs sensoriels – la vision, les capteurs musculaires, etc. – puis compare ses prédictions avec ce qui se produit. Ce type de mécanisme est sans doute le seul qui permette d'aller aussi vite – c'est également vrai pour le musicien. L'un des plus grands physiologistes de l'histoire des neurosciences s'appelait Nikolaï

Dans Le Sens du mouvement<sup>27</sup> qui s'adresse à un public non spécialisé, vous formulez un certain nombre d'hypothèses fondamentales, à commencer par celle qui définit le cerveau comme un simulateur d'actions.

mais également pour la compréhension du geste sportif, du jeu. La perception que j'ai du geste de l'autre est immédiatement codée dans mon cerveau sous la forme d'un geste que je fais moi-même. Une

même des philosophes et des psychologues – que le cerveau ne code pas seulement la taille d'un objet, ni sa forme, ni le monde « physique », mais aussi l'action dans la totalité. Le cerveau dispose donc d'une grille d'interprétation du monde conçue comme un répertoire d'actions : manger, tourner, attraper, etc. Le concept de vision est palpation par le regard.

Pierre Janet – dont on a dit qu'il était aussi grand que Freud – avait déjà dit : « Percevoir un fauteuil, c'est imaginer qu'on va s'y asseoir. » Le philosophe Maurice Merleau-Ponty avait raison : la

# #44

Nouveau plagiat identifié chez Etienne Klein. Un article du magazine de La Recherche de 1989 signé par le philosophe Michel Henry.... repris et paraphrasé par E.Klein dans son livre « Allons-nous liquider la science ? Galilée chez les Indiens » de 2008, et dans une chronique sur France Culture (2023).

## ▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lxafssdd6c26>

### Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens - Etienne Klein - 2008

ses qualités « premières », ses attributs essentiels.

Car je suis, comme tous mes collègues scientifiques, physiciens et ingénieurs, un héritier de Galilée, l'homme qui a bouleversé notre rapport au monde en proclamant que la nature, la « vraie », est écrite « en langue mathématique, et [que] ses caractères sont les triangles, les cercles et autres figures géométriques, sans lesquelles il est humainement impossible d'en comprendre un seul mot, sans lesquelles on erre vraiment dans un labyrinthe obscur ». Saisit-on ce que cette déclaration a de révolutionnaire ? Elle est l'acte (proto)fondateur de la science moderne. En outre, c'est elle qui a donné à la physique toute son efficacité, devenue si spectaculaire au XIX<sup>e</sup> siècle et en ce

une brèche épistémologique extraordinairement féconde.

Galilée découvre que pour connaître la nature en profondeur, il faut commencer par admettre le caractère inessentiel des qualités sensibles que possèdent les choses. Le bleu du ciel, le caractère serein ou menaçant d'un paysage, la suavité des odeurs, la poésie des ciels d'avril, la beauté des formes, toutes ces qualités ne constituent en définitive qu'une apparence : elles ne sont pas dans les choses mêmes, mais seulement produites, sous forme de sensations ou d'impressions,

touche les narines, cela me titille, dit Galilée. Mais cette titillation est toute en moi, et non dans la plume ». Accidentelles, contingentes, changeantes, dépendantes des circonstances, elles ne prennent corps que dans nos subjectivités respectives, de sorte que nous ne pouvons pas former à partir d'elles des propositions scientifiques, c'est-à-dire rigoureuses et universelles. En revanche, continue Galilée, nous disposons, pour ce qui concerne l'essence des choses, d'un mode de connaissance capable de nous livrer des vérités rationnelles, susceptibles de s'imposer à tout esprit. Et ce mode de connaissance exact et idéal, ce ne sont ni les livres existants qui le prescrivent, ni les théories enseignées, ni l'observation du monde, aussi attentive soit-elle : ce sont les mathématiques. Les mathématiques qui permettent d'exprimer par le biais d'équations les relations entre un petit nombre de variables pertinentes (qu'il aura fallu judicieusement choisir) et qui

### Ce que la science ne sait pas ? Article de Michel Henry dans La Recherche - 1989

agréable ou désagréable, je ne puis forcer l'esprit à deviner l'apprendre, comme nécessairement accompagnée par de telles conditions... » Ainsi est-il possible de connaître l'être-vrai de la Nature ou, comme dit Galilée, de lire dans le grand Livre de l'Univers à condition d'en posséder la langue dont les caractères sont « des triangles, des cercles et autres figures géométriques sans lesquels moyens il est humainement impossible d'en comprendre une parole ».

cette science, au début du XVII<sup>e</sup> siècle lorsque Galilée et après lui Descartes vont en poser les fondements explicites. Dans cet acte inaugural et que l'on peut appeler l'acte proto-fondateur de la science moderne, des décisions ont été prises qui vont commander tout le développement

Voici le texte décisif du *Saggiatore* où Galilée affirme à la fois le caractère essentiel de l'assise matérielle de l'univers avec ses déterminations géométriques, le caractère inessentiel des qualités sensibles et ainsi de la

Il faut prendre la mesure de cette réduction galiléenne qui va ouvrir l'espace de la modernité. En mettant de côté les qualités sensibles de

l'univers, le bleu du ciel, le vert des arbres, le caractère serein ou menaçant d'un paysage, la suavité des odeurs, la beauté des formes – des villes anciennes ou leur horreur dans les monstrueuses suburbs de notre temps – elle n'élimine pas seulement l'aspect extérieur des objets qui nous entourent mais notre propre vie. Car il est bien vrai, selon l'intuition géniale de Des-

qui les supportent : les premières sont l'accident, les seconds l'essence, cet être-vrai des choses qu'a en vue Galilée. Or tandis que ces qualités sensibles inessentiels se dissolvent dans la subjectivité des divers individus où il nous est impossible de les saisir avec quelque précision de façon à former à partir d'elles des propositions scientifiques, rigoureuses et universelles, nous disposons au contraire, en ce qui concerne l'essence des choses, d'un mode de connaissance exact et idéal propre à nous livrer des vérités rationnelles, susceptibles de s'imposer à tout esprit. Cette connaissance idéale des figures des corps, c'est la géométrie

# #45

Plagiat de Philippe Huneman, philosophe des sciences auteur d'un livre sur Xavier Bichat (1997)... repris par Etienne Klein dans ce texte « Temps et vieillissement »

## ▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lxabyd46yk2o>



# #46

**Plagiat XXL. En 2015, un atelier de 3 jours du CEA où Etienne Klein intervient sur le thème « La Mécanique Quantique est-elle incomplète ? » (son texte en PDF est dans le lien).**

**Deux livres plagiés dans les grands largeurs : 1. Le vulgarisateur anglais Manjit Kumar (jamais cité), pour « Le grand roman de la physique quantique » (2011) - jamais mentionné. 2. Alain Aspect et Philippe Grangier pour un chapitre d'un livre sur Einstein (2005) - mentionné en note (mais absolument pas sur les passages plagiés).**

 Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lxwxdubzl22t>

Manjit Kumar - *Le grand roman de la physique quantique* - 2008 (traduit et publié en français en 2011)

Hélas, la réponse de Bohr à EPR était loin d'être claire. Des années plus tard, en 1949, il avoua une certaine « inefficacité d'expression » lorsqu'il relut son article. Il essaya de préciser que l'« ambiguïté essentielle » à laquelle il avait fait allusion dans sa réponse à EPR résidait dans le fait d'invoquer des « attributs physiques des objets quand on traite de phénomènes où on ne peut faire une distinction tranchée entre le comportement de ces objets eux-mêmes et leur interaction avec les instruments de mesure<sup>(167)</sup> ».

quand on est jeune, mais délicieuse à l'âge mûr<sup>(168)</sup> ?

Début février 1937, Bohr arriva à Princeton, avec son épouse et leur fils Hans, pour un séjour d'une semaine dans le cadre d'une tournée mondiale de six mois. C'était pour Einstein et Bohr la première occasion de se rencontrer face à face depuis la publication de l'article EPR. Bohr pourrait-il enfin convaincre Einstein d'accepter l'interprétation de Copenhague ? « Leur discussion sur la mécanique quantique n'était pas du tout passionnée, se rappela Valentin Bargmann, qui devint plus tard l'un des assistants d'Einstein. Mais un observateur extérieur aurait eu l'impression d'un dialogue de sourds<sup>(169)</sup>. » La moindre discussion significative, lui sembla-t-il, exigeait « des jours et des jours ». Hélas, lors de la rencontre dont il fut témoin, « il y eut beaucoup de non-dits<sup>(170)</sup> ».

Einstein comme Bohr savaient déjà de quoi ils n'avaient pas parlé. Leur divergence sur l'interprétation de la mécanique quantique aboutit à un débat philosophique sur le statut de la réalité. Existait-elle ? Bohr croyait que la mécanique quantique était une théorie fondamentale complète de la nature, et c'est sur elle qu'il édifia sa conception philosophique du monde. Ce qui le conduisit à déclarer : « Il n'y a pas d'univers quantique. Il n'y a qu'une description mécanique quantique abstraite. C'est une erreur de croire que la tâche de la physique est de découvrir comment est la nature. La physique concerne ce que nous pouvons dire de la nature<sup>(171)</sup>. » Einstein, lui, choisit la démarche inverse. Il fonda son évaluation de la mécanique quantique sur la croyance inébranlable en l'existence d'une réalité causale indépendante de l'observateur. Par conséquent, il ne pourrait jamais accepter l'interprétation de Copenhague. « Ce que nous appelons science, affirmait Einstein, a pour unique but de déterminer ce qui est<sup>(172)</sup>. »

Étienne Klein - *La Mécanique Quantique est-elle incomplète* - intervention lors d'un séminaire du CEA - janvier 2015

Des années plus tard, en 1947, Bohr reconnut que son papier n'était pas clair du tout. Il avoua même ce qu'il appela une certaine « inefficacité d'expression ». Il essaya alors de préciser que l'ambiguïté essentielle à laquelle il avait voulu faire allusion dans sa réponse à EPR résidait dans le fait d'invoquer des « attributs physiques des objets quand on traite de phénomènes où on ne peut faire une distinction tranchée entre le comportement de ces objets eux-mêmes et leur interaction avec les instruments de mesure<sup>(1)</sup> ».

Dix ans plus tôt, en février 1937, Bohr était venu à Princeton pour un séjour d'une semaine dans le cadre d'une tournée mondiale de six mois. C'était pour Einstein et Bohr la première occasion de se rencontrer face à face depuis la publication de l'article EPR. Valentin Bargmann, qui deviendra plus tard l'un des assistants d'Einstein, fut le témoin d'une partie de leurs échanges. Il rapporta que « leur discussion sur la mécanique quantique n'était pas du tout passionnée, mais un observateur extérieur aurait eu l'impression d'un dialogue de sourds<sup>(2)</sup> ». La moindre discussion significative, ajouta-t-il, aurait exigé « des jours et des jours », et c'est sans doute pourquoi « il y eut beaucoup de non-dits<sup>(3)</sup> ».

En fait, leurs positions étaient irrémédiablement érigées. Bohr croyait que la physique quantique était une théorie fondamentale complète de la nature, et c'est sur elle qu'il édifia sa conception philosophique du monde, ce qui le conduisit à déclarer : « C'est une erreur de croire que la tâche de la physique est de découvrir comment est la nature. La physique traite de ce que nous pouvons dire de la nature<sup>(4)</sup> ».

Einstein a un point de vue rigoureusement opposé. Il fonde sa compréhension de la physique quantique sur la croyance inébranlable en l'existence d'une réalité indépendante de l'observateur. Par conséquent, il ne pourra jamais accepter l'interprétation de Copenhague. Il écrit d'ailleurs : « Ce que nous appelons science a pour unique but de déterminer ce qui est<sup>(5)</sup> ».

# #47

Plagiat du physicien Jean Bricmont pour un paragraphe du livre d'Etienne Klein « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens » - 2008.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3lyhl2aybjk2r>

---

# #48

**Plagiat de François Jullien, dont deux passages de son livre « Un sage est sans idée » (1998) sont utilisés dans la thèse d'Etienne Klein. Jamais cité.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3m2mxqi5hps2r>

---

# #49

**Au moins deux pages plagiées par Etienne Klein chez l'astrophysicien et célèbre vulgarisateur Trinh Xuan Thuan, empruntés dans « La mélodie secrète » (1988) et reprises dans un chapitre d'un livre collectif de 2002 sur l'énergie nucléaire. Jamais cité.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3mbh4asllok2x>

*Le nucléaire expliqué par les physiciens,  
sous la direction de Paul Bonche - 2002*  
Etienne Klein signe le premier chapitre

Mais pourquoi donc l'étoile a-t-elle réussi à franchir la barrière de l'hélium sur laquelle l'univers primordial avait buté ? Tout simplement parce qu'il faut beaucoup de temps pour réunir, au hasard des collisions, trois noyaux d'hélium. Dès la troisième minute, comme nous l'avons dit, la dilution de la matière due à l'expansion cosmique rendait de telles rencontres tout à fait improbables. En revanche, une bonne étoile dispose de millions d'années pour faire le même travail. L'univers échappait ainsi à la stérilité. Son cheminement vers la complexité pouvait reprendre en s'accéléralant. La combustion de l'hélium en carbone ne va durer que cinq cents mille ans. À la fin de cette époque, le cœur de l'étoile se contracte à nouveau, faute d'un rayonnement suffisant pour résister à la gravité. La température atteint cinq cents millions de degrés. La combustion du carbone peut commencer. Naissent alors le néon, l'oxygène, le silicium ou encore le phosphore et le soufre.

La même séquence d'événements va se répéter plusieurs fois : lorsqu'un combustible s'épuise, le cœur de l'étoile s'effondre, devient plus dense et plus chaud. Un nouveau combustible, plus lourd que le précédent, se consume, engendrant des éléments nouveaux et encore plus lourds. Les événements vont en s'accéléralant, les cycles prennent de moins en moins de temps. L'étoile produit ses fournées en augmentant la

cadence. La combustion du carbone dure six cents ans, celle du néon un an, celle de l'oxygène six mois et tout le silicium brûle en une journée. Plus d'une vingtaine de nouveaux éléments chimiques voient le jour en cinq cents mille ans. L'étoile poursuit ainsi son évolution jusqu'à l'apparition du fer 56, formé de 26 protons et de 30 neutrons. Là, les choses se compliquent, car le fer 56, qui est le plus stable de tous les noyaux, ne se combine avec d'autres noyaux que si on lui fournit de l'énergie. L'énergie nécessaire à la combustion du fer n'étant pas disponible, les réactions nucléaires s'arrêtent et l'étoile meurt.

*La Mélodie secrète : et l'homme créa  
l'Univers - Trinh Xuan Thuan - 1988*

... surface et sa couleur vire au rouge. Elle devient une géante rouge\*. Pourquoi l'étoile a-t-elle réussi à franchir la barrière de l'hélium, là où l'univers primordial a si misérablement échoué ? Parce qu'il est très difficile de réunir ensemble, par hasard, trois noyaux d'hélium. Il faut du temps. Temps dont ne disposait pas l'univers en expansion. La matière se diluait inexorablement à mesure que l'horloge cosmique égrenait les minutes. Les chances d'une telle rencontre s'amenuisaient de seconde en seconde, et étaient déjà pratiquement nulles à la troisième minute. La géante rouge n'a pas à se soucier de l'expansion et de la dilution de la densité. Elle dispose de millions d'années, une éternité par rapport à trois minutes, pour favoriser ces rencontres. Et c'est pourquoi elle a réussi où l'univers a échoué.

L'ascension vers la complexité peut maintenant reprendre.

La combustion de l'hélium en carbone ne va durer que quelque 300 millions d'années, 30 fois moins que la période de combustion de l'hydrogène en hélium. À la fin de cette période, le cœur de la géante rouge, faute d'un rayonnement suffisant pour la soutenir contre la gravité, se contracte de nouveau. La température atteint 1/2 milliard de degrés, et c'est maintenant la combustion du carbone qui commence. Naissent des éléments plus complexes et familiers tels que le néon, l'oxygène, le sodium, le magnésium, l'aluminium et le silicium, ou encore le phosphore et le soufre. L'étoile va ainsi avancer aussi loin que possible sur la voie de la complexité. La même séquence d'événements va se répéter maintes fois : à l'épuisement d'un combustible, le cœur s'effondre et

devenir plus dense et plus chaud. Un nouveau combustible plus lourd est entamé, engendrant des éléments nouveaux et de plus en plus lourds. Les événements vont en s'accéléralant et les cycles prennent de moins en moins de temps. Plus d'une vingtaine de nouveaux éléments chimiques verront le jour en quelques millions d'années.

L'étoile poursuit son bonhomme de chemin jusqu'à l'apparition du fer 56. L'ascension vers la complexité a bien progressé. Avec de simples briques-protons et neutrons, l'étoile-maçon a pu construire des édifices aussi imposants que celui du fer 56, une structure nucléaire composée de vingt-six protons et de trente neutrons.

... ment moins en énergie, mais suffisent à faire vivre l'étoile. Tout change avec le fer 56. Celui-ci ne se combine avec d'autres noyaux que si on lui fournit de l'énergie. À partir du fer, la masse du produit final est supérieure à la somme des masses des noyaux qui participent à la fusion. Le fer 56 exige un lourd tribut d'énergie pour sa participation aux réactions nucléaires. L'étoile, en manque d'énergie, n'a que faire de cette exigence. À court de combustible, elle s'arrête de rayonner. La gravité, ne sentant plus la résistance du rayonnement, prend le contrôle de la situation et comprime l'étoile. Celle-ci s'effondre et meurt. Dépendant de sa masse, la mort peut

# #50

Isabelle Stengers, philosophe des sciences belge, est interviewée en 2003 par le magazine La Recherche. Un passage de son interview se retrouve dans le livre "Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens" de 2008. Jamais citée.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lykerpjvnk2z>

*Allons-nous liquider la science ?  
Galilée et les Indiens -  
Etienne Klein - 2008*

immédiate entre des faits et une épure logique : les méandres, les fausses pistes, les impasses se laisseraient alors découvrir, qui retireraient ses faux airs d'évidence à l'image que l'on se fait de la pensée en acte. **La culture scientifique se trouverait ainsi stimulée,**

**promue, désirée.** Car j'ai la conviction que celle-ci ne devient vraiment désirable que si elle n'énonce pas seulement des principes, des équations et des résultats, mais permet aussi de saisir les **passions singulières de ceux qui les ont voulus, pensés, créés.** Cette piste étant peu suivie, comment s'étonner que les étudiants, déçus par l'image stéréotypée et technicisée de la science qui leur est présentée, s'orientent vers d'autres voies ?

*Isabelle Stengers, interviewée par La  
Recherche - 2003*

## Isabelle Stengers: « Et si un jour les sciences devenaient civilisées... »

« Ni trop près, ni trop loin. Ni adhésion, ni indifférence. » Pour aborder l'archipel des sciences, Isabelle Stengers et Bernadette Bensaude-Vincent proposent, dans *100 Mots pour commencer à penser les sciences*, une navigation à la rencontre des autochtones qui l'habitent : une exploration de leurs relations multiples, actives et spéculatives entre eux et avec les autres.



**LA RECHERCHE :** Selon Heidegger, « la science ne pense plus ». L'activité scientifique est-elle à l'aube de la réflexion philosophique ?  
**ISABELLE STENGERS :** Je crois d'abord qu'il faut éviter d'identifier les sciences telles que nous les connaissons avec ce qu'on imagine être l'esprit scientifique, totalement rationnel, objectif, etc. Ce que nous appelons « sciences » résulte d'un processus historique qui a permis à un grand nombre de scientifiques qui peuvent quotidiennement qu'ils sont capables tout à la fois de faire et de penser leur science. Les deux activités ne sont pas antagoniques en soi, mais difficiles à concilier dans la pratique actuelle des sciences.  
**ISABELLE STENGERS :** C'est la spécialisation qui empêche de penser « large » ?  
**ISABELLE STENGERS :** Cela fait longtemps que les études de sciences sont spécialisées, mais aujourd'hui je crois que la spécialisation frappe à l'intérieur même des disciplines. Comme dit l'historien des sciences Gerald Holton, les experts d'un sujet de pointe « chassent en meute », et le groupe se maintient grâce aux interactions rapides entre tous ceux qui courent dans la même direction, en évitant tout ce qui pourrait ralentir, c'est-à-dire faire penser. C'est en cela que la science actuelle est pour moi décevante : elle produit de moins en moins d'intelligence collective. Entende par là une conscience des multiplicités et une

### Et le moyen de ne pas enseigner cette rupture ?

**ISABELLE STENGERS :** Eh bien, je pense qu'il faut enterrer l'idée d'une méthode rationnelle qui explique les savoirs scientifiques. Ça, c'est la reconstruction de l'histoire. La vraie histoire des sciences, ce sont des aventures, une collection d'aventures inédites et passionnées. Je souhaiterais que les enseignants racontent ces aventures à leurs élèves, plutôt que de leur faire parcourir à bride abattue quatre siècles de résultats en physique ou en chimie. **La culture scientifique désirable, ce n'est pas celle des résultats, des équations ou des principes, c'est celle qui permet de comprendre les passions singulières de ceux qui les ont produites.**

■ Propos recueillis par Éliisa Brune

# #51

Plagié : Ronald Wright, “La fin du progrès”, 2006. Plagiaire : Etienne Klein, “Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens”, 2008. Wright n'est jamais cité.

► Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lyiufvcimk2i>

## Allons-nous liquider la science ?

### Galilée et les Indiens -

Etienne Klein - 2008

pas gérer les ressources naturelles indispensables à sa survie. En effet, que s'y passa-t-il ? L'origine des quelques centaines de statues colossales de cette île, idoles démesurées plantées sur les bords de l'île, est longtemps restée mystérieuse : elles semblaient avoir été posées là sans appareil de levage. Mais la solution de l'énigme est aujourd'hui connue. Les habitants de l'île avaient pris l'habitude d'honorer leurs ancêtres en sculptant des statues de pierre, taillées dans le tuf volcanique, à même le cratère, et installées sur des plates-formes près

de la grève. Avec le temps, le culte des statues entraîna de plus en plus de rivalités entre les différents clans : à chaque génération, la taille des statues augmentait (un peu comme celle des yachts du port de Saint-Tropez aujourd'hui), exigeant plus de poutres, de cordages et de main-d'œuvre pour être hissées. Les arbres étaient abattus plus vite qu'ils ne pouvaient pousser. On pourrait croire qu'à mesure que les arbres se faisaient plus rares l'érection de statues était réduite et le bois réservé aux usages vitaux, par exemple à la construction d'embarcations ou de charpentes. Mais il n'en alla pas ainsi : le peuple qui vivait sur cette île coupa sciemment le dernier arbre, sciant par là même la branche sur laquelle il était assis. Preuve qu'une civilisation, même non occidentale, peut être victime de ce qu'on pourrait appeler une « pathologie idéologique ».

Les partisans de la croissance défendent quant à eux l'idée que nous

## La fin du progrès - Ronald Wright - 2006

ce coin de terre<sup>5</sup>. »

Le grand mystère de l'île de Pâques, qui a frappé tous ses premiers visiteurs, ne tenait pas uniquement à ces statues colossales occupant un coin du monde minuscule et lointain, mais au fait que ces pierres semblaient avoir été posées là sans appareil de levage, comme si elles étaient tombées du ciel. Les Espagnols, qui avaient porté au crédit du diable les splendeurs

Nous connaissons maintenant la réponse à l'énigme, et elle fait froid dans le dos. N'en déplaise au capitaine Cook, la Nature n'avait pas été

eurent peut-être un chef suprême ou un « roi ». Comme les Polynésiens d'autres îles, chaque clan se mit à honorer ses ancêtres en sculptant d'impressionnantes statues de pierre. Elles étaient taillées dans le tuf volcanique, à même le cratère, et installées sur des plates-formes près de la grève. Avec le temps, le culte des statues entraîna de plus en plus de rivalités et d'extravagance, atteignant son apogée pendant le haut Moyen Âge européen, alors que les Plantagenêts régnaient en Angleterre.

À chaque génération, la taille des statues grandissait, exigeant plus de poutres, de cordages et de main-d'œuvre pour être hissées sur les ahu, ou autels. Les arbres étaient abattus plus vite qu'ils ne pouvaient pousser,

les jeunes arbres et en replanter. On pourrait croire qu'à mesure que les arbres se faisaient rares l'érection de statues serait réduite et le bois d'œuvre réservé aux usages vitaux, par exemple la construction d'embarcations et de charpentes. Mais il n'en a pas été ainsi. Les Pascuans qui ont abattu le dernier arbre étaient à même de constater que c'était bel et bien le dernier ; ils avaient l'entière certitude qu'il n'y en aurait jamais d'autre, mais ils l'ont néanmoins abattu<sup>11</sup>. Tout ombrage a disparu de l'île,

et les crues brutales. Les Pascuans avaient été séduits par une forme de progrès qui était devenu une manie, une « pathologie idéologique » comme l'appellent certains anthropologues. Lorsque les Européens arrivèrent au

# #52

Des paragraphes du livre de François de Gandt "Husserl et Galilée" de 2004 se retrouve dans "Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens" de 2008. Jamais cité.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3lyio644z722p>

*Allons-nous liquider la science ?  
Galilée et les Indiens -  
Etienne Klein - 2008*

III

GALILÉE NOUS AURAIT-IL ÉGARÉS ?

*Dans la détresse de notre vie, cette  
science n'a rien à nous dire.*

Edmund HUSSERL

En 1938, Bertolt Brecht reprend sa dernière pièce, *La Vie de Galilée*, pour y ajouter une scène nouvelle qui fait peser un soupçon inattendu sur la science et la rationalité modernes. Un jeune disciple de Galilée, devenu moine, vient reprocher à son maître d'avoir vidé le monde de son sens. Ses parents, simples paysans, croyaient en un univers fermé, hiérarchisé, coloré par les valeurs symboliques qu'enseigne et cultive l'Écriture sainte, mais la science nouvelle lance la Terre parmi les planètes, plaçant ainsi l'homme dans un lieu sans importance, oubliant de justifier la sueur, la patience, la soumission, anéantissant ce qui faisait le prix et le sens de la vie : « Que diraient les miens, se demande-t-il, s'ils apprenaient de moi qu'ils se trouvent sur un petit

Aux yeux du dramaturge, Galilée apparaît comme le nom qu'on peut accorder, emblématiquement, à la réussite de l'Occident, mais aussi à son désarroi.

À la même époque, le philosophe allemand Edmund Husserl est

*Husserl et Galilée - François de  
Gandt - 2004*

En ces années un autre intellectuel allemand s'est exilé, réfugié au Danemark puis en Finlande. Bertolt Brecht reprend sa pièce, *la Vie de Galilée*, en 1938. Il y ajoute une scène nouvelle, qui fait apparaître un soupçon inattendu porté sur la science et la rationalité modernes (peut-être à l'occasion de l'annonce de la première fission de l'uranium). Un jeune disciple de Galilée, devenu moine, se dresse contre lui; il reproche à son maître d'avoir retiré au monde le sens qu'il pouvait avoir, d'avoir rendu la vie plus difficile pour des paysans simples comme ses parents, accablés sous le poids des

LA CRISE DE L'EUROPE

33

soucis quotidiens et des duretés du sort; ils étaient confiants en un univers clos et hiérarchisé, coloré par les valeurs symboliques qu'enseigne et cultive l'Église; la science nouvelle, qui met l'homme dans un lieu sans importance, lance la Terre parmi les planètes, anéantit ce qui faisait le prix et le sens de leur vie. Pour Brecht comme pour Husserl Galilée est, à cette époque sombre, le nom qu'on peut donner, emblématiquement, à la réussite et à la crise de l'Occident :

## #53

Pour son livre "Le pays qu'habitait Einstein" de 2016, Etienne Klein plagie des passages d'un article du Monde de 2015 signé Stéphane Foucart. On retrouve les mêmes plagiats du Monde dans la préface (qui est en réalité un morceau de son livre) qu'Etienne Klein signe pour le livre "Fantaisies Quantiques : dans les coulisses des grandes découvertes du XXe siècle" de Catherine d'Oultremont et Marina Solvay, paru en 2020.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3mdsg2eptak2o>

*Le pays qu'habitait Albert  
Einstein - Étienne Klein - Actes  
Sud - 2016*

Le congrès Solvay eut lieu à l'hôtel Métropole, place de Brouckère, dans le centre historique. Je suivis les indications de Jean Ferrard, et me retrouvai vingt minutes plus tard dans un palace : colonnes, arcades, vitraux, miroirs et dorures partout, plafonds à caissons, lustres gigantesques, bronze, stuc, bois précieux, fer forgé... Il faut dire que l'architecte-ornemaniste Alban Chambon avait fait les choses en grand et mélangé allègrement les styles ; il s'inspira de la Renaissance française pour le vestibule, de l'italienne pour la grande salle des fêtes, de l'art hindou pour le salon de réception, du style anglais pour le bureau et son interminable comptoir de teck derrière lequel, aujourd'hui, scintillent encore des rangées de ces lourdes et belles clés argentées, pied de nez à la triste mode des cartes magnétiques.

La salle de réunion où s'était tenu le congrès se situe au premier étage, à droite de l'escalier monumental. Comparée au reste, elle ne paie pas de mine : une quarantaine de mètres carrés, un peu de marbre au mur, une longue table au milieu. Pourtant, c'est entre ses murs que s'écrivit l'une des plus fameuses pages de l'histoire de la physique du xx<sup>e</sup> siècle.

De cette conférence internationale d'un genre nouveau – la première d'une longue série –, la seule image qui subsiste est une célèbre photo de groupe qu'on peut voir dans la plupart des manuels de physique et qui juxtapose vingt-quatre savants de tout premier plan : Albert Einstein, Max Planck, Hendrik Lorentz, Jean Perrin, Ernest Rutherford, Paul Langevin, Arnold Sommerfeld, Henri Poincaré... Vingt-quatre hommes, qui avaient ou allaient recevoir le prix Nobel, et une femme, la physicienne Marie Curie. Corécipiendaire du prix Nobel de physique en 1903, elle apprendrait, le mois suivant, que le prix Nobel de chimie 1911 lui était aussi attribué.

C'est Ernest Solvay, une figure emblématique du xix<sup>e</sup> siècle belge, qui avait réuni le "gratin" de la physique d'alors. Né en 1838 dans un village

*À l'hôtel Métropole, Einstein, Marie  
Curie, Henri Poincaré et d'autres  
réinventèrent la science - Stéphane  
Foucart pour Le Monde - juillet 2015*

Le résultat est une cathédrale – mais une cathédrale éclairée à l'électricité et chauffée à la vapeur. Colonnes, arcades, vitraux, miroirs et dorures partout, plafonds à caissons, lustres gigantesques ; bronze, stuc, bois précieux, fer forgé, brèche de Numidie... Chambon s'inspire de la Renaissance française pour le vestibule, de l'italienne pour la grande salle des fêtes, de l'art hindou pour le salon de réception, du style anglais pour le bureau et son interminable comptoir de teck derrière lequel scintillent, aujourd'hui encore, des rangées de ces lourdes et belles clés argentées que la direction de l'hôtel a décidé de conserver en dépit de la triste mode des cartes magnétiques...

« Voilà, c'est ici. » Patrick Wielemans pousse la porte du salon Einstein. Au premier étage du Métropole, à droite de l'escalier monumental qui traverse l'imposant bâtiment de la place de Brouckère, dans le centre historique de Bruxelles, la salle de réunion ne paie pas de mine. Une quarantaine de mètres carrés, un peu de marbre au mur, une longue table au milieu. Comparé à la splendeur du grand hôtel, rien de très spectaculaire. Le lieu fait pourtant la fierté de l'établissement et de son patron.

C'est dans cette salle, rappelle Patrick Wielemans, que fut écrite l'une des plus fameuses pages de l'histoire des sciences. Pendant quatre

L'unique image de ce Conseil Solvay, qui sera le premier d'une longue série, est une célèbre photo de groupe. Elle ne permet pas de trancher avec certitude entre les deux salons : ce n'est pas le lieu qu'elle veut immortaliser, mais le casting phénoménal de l'événement. Vingt-quatre savants dont les noms fondent, un siècle plus tard, une bonne part des manuels de sciences : Albert Einstein, Marie Curie, Paul Langevin, Henri Poincaré, Max Planck, Hendrik Lorentz, Arnold Sommerfeld, Marcel Brillouin, Ernest Rutherford, Jean Perrin, James Jeans... Près de la moitié des participants ont, ou auront, un prix Nobel. Marie Curie en aura deux.

# #54

**Triple plagiat identifié dans son livre « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens » de 2008 : Raymond Aron, Roger-Pol Droit (dans Le Monde) et Pierre-Antoine Delhommais (dans Le Monde).**

▶ Les sources


<https://bsky.app/profile/did:plc:bxd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3me2euse5mk2z>

**Qui a peur du grand effondrement ?**

Roger Pol-Droit  
Article du Monde - 2006

**Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens**

Étienne Klein  
2008



LE MONDE DES LIVRES

**Qui a peur du grand effondrement ?**

Par ROGER-POL DROIT  
Publié le 25 mai 2006 à 11h14, modifié le 25 mai 2006 à 11h14 - Lecture 4 min.

Imaginons d'autres possibilités. Sur la face sombre, on envisagera par exemple qu'aucune réflexion, aucune information n'ait d'impact suffisant sur les comportements. Même avertis, sermonnés, les habitants de l'île Terre continueraient d'abattre les derniers arbres, saccageant les ultimes ressources en nihilistes, en indifférents, en autodestructeurs, en pervers - ou tout à la fois. Informés, mais persévérants. En ce cas, dans trois ou quatre milliers d'années, voire bien avant, il n'y aura plus personne pour s'interroger et "l'affaire homme", comme disait Gary, sera close.

Sur la face claire, on supposera que tout continue, tant bien que mal, malgré quelques perturbations et mutations prévisibles. Alors, un jour lointain, il sera possible à des historiens de consacrer quelques thèses à une angoisse curieuse et multiforme qui a saisi, à la charnière des millénaires 2 et 3, des sociétés riches et puissantes. Bien qu'elles aient eu, somme toute, peu de soucis, elles furent traversées du spectre du grand effondrement. Elles voyaient l'humanité disparaître, la planète devenir déserte. Tout cela par leur faute, leur inconséquence, leur égoïsme, leur irréflexion. Certains historiens verront dans ce phénomène une version laïque des apocalypses religieuses. C'est une hypothèse.

l'ave bouillonnante. Ces ça-va-pétistes pressentent que jamais l'*Homo sapiens* n'acquerra la sagesse dont il se rengorge : aucune réflexion, aucune information n'aura d'impact suffisant sur ses comportements, car il ne cessera d'inventer des ruses pour ne pas croire ce qu'il sait. Même averti, éclairé, sermonné, il continuera de saccager les ultimes ressources naturelles et provoquera des bouleversements irréversibles

de l'environnement. En ce cas, notre avenir s'annonce sérieusement bouché, peut-être autant que celui des dinosaures : dans trois ou quatre milliers d'années, peut-être moins, il n'y aura plus personne pour s'interroger et « l'affaire homme », comme disait Romain Gary, sera définitivement close.

Sans nier l'existence des problèmes qui se posent, les optimistes se l'apocalypse, n'est-ce pas une vieille chimère qui nous a déjà mille fois piégés ? Ayons plutôt confiance car, comme d'habitude, nous trouverons bien le moyen de nous débrouiller : tout continuera, tant bien que mal, malgré quelques perturbations, mutations et adaptations prévisibles, et l'humanité s'en sortira, comme elle l'a toujours fait. Elle trouvera les moyens de survivre à ses propres efforts pour dominer la nature. Si ces optimistes avaient raison, alors, un jour lointain, il sera possible à des étudiants de consacrer quelques thèses à l'angoisse curieuse et multiforme qui a saisi, à la charnière des deuxième et troisième millénaires, des sociétés riches et puissantes. Bien qu'elles aient eu, somme toute, peu de soucis, ces sociétés furent traversées du spectre du grand effondrement. Elles voyaient l'humanité disparaître, la planète devenir invivable et bientôt déserte, tout cela par leur faute, leur inconséquence, leur égoïsme, leur irréflexion. Certains historiens verront sans doute dans ce phénomène une version laïque des apocalypses religieuses.

De tels débats font écho à ceux qui opposent régulièrement partisans



# #55

**Petit plagiat : deux paragraphes du livre « Humain, inhumain, trop humain » d'Yves Michaud (2006) se retrouvent - sans être jamais sourcés - dans le livre « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens » d'Etienne Klein (2008)**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3me2nksl2a22j>

# #56

Dans l'interview d'Etienne Klein parue dans le rapport annuel 2013 de l'Académie des Technologies.. Première question et déjà deux plagiat : Paul Ricoeur et Zygmunt Bauman - jamais cités. Je n'ai pas vérifié la suite de l'interview.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mea3garkws2b>

76 LES ACTIVITÉS DE L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES INTERVIEW

## INTERVIEW D'ÉTIENNE KLEIN

Né en 1958, Étienne Klein est physicien, directeur de recherches au CEA et docteur en philosophie des sciences. Il dirige le Laboratoire de recherche sur les sciences de la matière du CEA (LARSIM). Il a participé à divers grands projets, en particulier la mise au point du procédé de séparation isotopique par laser et l'étude d'un accélérateur à cavités supraconductrices. Au CERN, il a participé à la conception du grand collisionneur de particules européen, le LHC, grâce auquel a été découvert le boson de Higgs (en juillet 2012). Il est professeur de physique et de philosophie des sciences à l'École centrale de Paris. Lauréat de nombreux prix, il est membre de l'Académie des technologies.

Pourquoi l'innovation technologique au service des hommes et du progrès suscite-t-elle un doute en France ?

Dernière idée générale de progrès, on trouve la conviction qu'on peut relativiser le « négatif ». Voir que le « pur négatif » n'existe pas, car il n'est jamais que le ferment du meilleur, c'est-à-dire ce sur quoi on va pouvoir agir pour le sortir de lui-même. Se déclarer progressiste ou moderne, c'est donc croire que la négativité contient une énergie motrice qui peut être utilisée pour la transformer en son contraire. Or cette espérance s'est tenue au cours du xx<sup>e</sup> siècle, si déglissant à certains égards. Et nous a même fait entrer dans « l'après » de cette idée, dans une phase de critiques et de doutes. Certains parlent de « postmodernité » : la postmodernité, ce serait en quelque sorte la modernité moins l'illusion. L'illusion dont il est ici question était celle de la possibilité d'un état final et définitif de la société, où il n'y aurait plus rien à faire d'autre que de continuer, de répéter, sans avoir à déployer autant d'efforts que ceux consentis pour parvenir à cet état. Souvenons-nous de ce que Jean Perrin, le découvreur de l'atome en 1907, disait en 1930, lors de la création de la Caisse nationale des sciences, ancêtre du CNRS :

« Rapidement, peut-être seulement dans quelque décennie, si nous consentons ou léger sacrifice nécessaire, les hommes libérés par la science vivront joyeux et sains, développés jusqu'aux limites de ce que peut donner leur cerveau. Ce sera un Eden qu'il faut siffler dans l'avenir ou lieu de l'imaginer dans un passé qui fut misérable. »

Ce genre d'ode au progrès nous paraît bien loin aujourd'hui. Nous constatons, nous, que le nombre de problèmes ne diminue pas à mesure que nous avançons. Dans ce nouveau cadre, le progrès n'est plus appréhendé comme un pur soulagement, mais plutôt comme un souci, une inquiétude diffuse.

Une anagramme de l'idée de progrès se trouve être le degré d'opioï. Il ne s'agit bien sûr que d'un hasard, auquel on peut toutefois tenter de trouver un sens : pour que la foi dans l'idée de progrès se réactive et redevienne sincère, il faudrait construire une sorte de filiation intellectuelle et affective entre l'avenir et nous. Cela suppose que nous fassions l'effort préalable de configurer le futur, de le représenter. Car lorsqu'il est laissé en jachère intellectuelle, ce sont les peurs plutôt que les désirs qui investissent l'avenir et espoir ne sont plus associés. Il ne s'agit pas de se laisser séduire par des attentes purement utopiques, mais d'empêcher l'horizon d'attente de fuir. Les utopies, elles, ne peuvent que désespérer l'action, car faire d'attente dans l'imagination en cours, elles sont incapables de formuler un chemin praticable dirigé vers les idéaux qu'elles situent toujours ailleurs et très loin de nous.

Paul Ricoeur  
**Du texte à l'action**  
Essais d'herméneutique, II

histoire. Comment ?  
D'une part, il faut résister à la séduction d'attentes purement utopiques : elles ne peuvent que désespérer l'action, car, faite d'attente dans l'attente en cours, elles sont incapables de formuler un chemin praticable dirigé vers les idéaux qu'elles situent « ailleurs ». Les attentes doivent être déterminées, donc finies et relativement modestes, si elles doivent pouvoir susciter un engagement responsable. Oui, il faut empêcher l'horizon

275



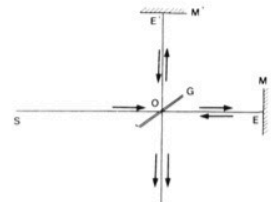
DE L'HERMÉNEUTIQUE DES TEXTES À CELLE DE L'ACTION  
d'attente de fuir, il faut le rapprocher du présent par un échelonnement de projets intermédiaires à portée d'action. Ce premier impératif nous reconduit en fait de Hegel à Kant, selon le style kantien posthégélien que je préconise. Comme Kant, je tiens que

# #57

Dans son premier livre « Conversation avec le Sphinx », Etienne Klein plagie l'équivalent de deux pages du physicien et philosophe des sciences Bernard Maitte - jamais cité.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3me7wtf2s2k2m>

 <p><b>La lumière (réédité sous « Histoire de la lumière »)</b> Bernard Maitte SEUIL - 1981</p> <p>ORIGINAL</p>	 <p><b>Conversation avec le Sphinx</b> Étienne Klein ALBIN MICHEL - 1991</p> <p>PLAGIAT</p>
<p>Un faisceau incident SO arrive sur un miroir semi-transparent G ; ce miroir a la propriété de transmettre une partie du faisceau incident OE et d'en réfléchir un autre OE'. Les deux ondes qui se propagent selon</p>  <p>OE et OE' sont réfléchies par les miroirs M et M' et reviennent dans leur direction d'incidence ; le miroir semi-transparent G les réfléchit et les transmet en partie : E'O est transmis en OF, EO réfléchi en OF. Selon OF, se propagent donc deux ondes issues de la même source et ayant suivi des chemins optiques différents : elles interfèrent. Les franges d'interférences peuvent être pointées par un micromètre situé en F. La moindre variation de l'un des chemins optiques produit un déplacement des franges aisément repérable. Michelson oriente alors son interféromètre et choisit une étoile de telle manière que le faisceau incident SO soit dirigé selon la direction de circulation de la Terre : il observe des interférences entre deux ondes qui ont suivi l'une (MO) une direction identique à celle de la Terre, l'autre (M'O) une direction perpendiculaire. En faisant des mesures à différentes périodes de l'année ou en tournant l'interféromètre de 90°, Michelson devrait observer un déplacement des franges. L'expérience est réalisée en 1881, refaite avec plus de précision et avec Morley en 1884, à plusieurs reprises encore depuis cette date, toujours avec des précisions croissantes : le résultat est toujours négatif. Michelson et Morley n'observent aucune</p>	<p>permettre de mettre en évidence la manière dont le mouvement de la Terre modifie la vitesse de la lumière que l'on mesure dans un laboratoire. Cet interféromètre est schématisé ci-dessus. Une source de lumière S délivre un faisceau SO qui arrive sur un miroir semi-transparent placé en G, où il est partagé en deux : une partie du faisceau incident continue son chemin (OE), le reste est réfléchi (OE'). Les deux rayons qui se propagent selon OE et OE' sont réfléchis par les miroirs M et M' et reviennent dans leur direction d'incidence. À nouveau, le miroir semi-transparent placé en G les réfléchit et les transmet en partie. E'O est transmis en OF, EO est réfléchi en OF. Selon OF se propagent donc deux rayons issus de la même source mais ayant suivi des chemins optiques différents : ils interfèrent. La moindre</p> <p>variation de l'un des chemins optiques produit un déplacement des anneaux qu'on peut facilement repérer. En particulier si, comme on le croyait, le mouvement de la Terre modifie les longueurs des trajets optiques, un simple pivotement de l'appareil devait produire un décalage de la figure d'interférences. Les orientations de l'appareil qui conduisent aux plus grands décalages devaient déterminer selon quel axe et à quelle vitesse la Terre se déplace dans l'éther. Si l'interféromètre est orienté de telle sorte que le faisceau incident SO soit dirigé selon la direction du mouvement de la Terre, on observe des interférences entre deux ondes qui ont suivi l'une (MO) une direction identique à celle de la Terre, l'autre (M'O) une direction perpendiculaire. En faisant des mesures à différentes périodes de l'année ou en tournant l'interféromètre de 90 degrés, Michelson s'attendait à observer un déplacement des franges. L'expérience est réalisée en 1881, refaite avec plus de précision avec Morley en 1884 : le résultat est toujours négatif. Michelson et Morley n'observent aucune variation apparente de la vitesse de la lumière lorsque le mouvement de l'interféromètre par rapport à l'éther change de direction. Ce résultat les rend plus que perplexes. Si la</p>





# #58

Plagiat XL (et un peu quantique) du matin. Des morceaux entiers du livre de Werner Heisenberg « Physique et Philosophie » publié en français en 1961....

...se retrouvent également – dans le même état, sans aucun guillemet – dans le livre d'Etienne Klein « Conversation avec le Sphinx » sorti en 1991;

► Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3meaxpkb6sc2g>

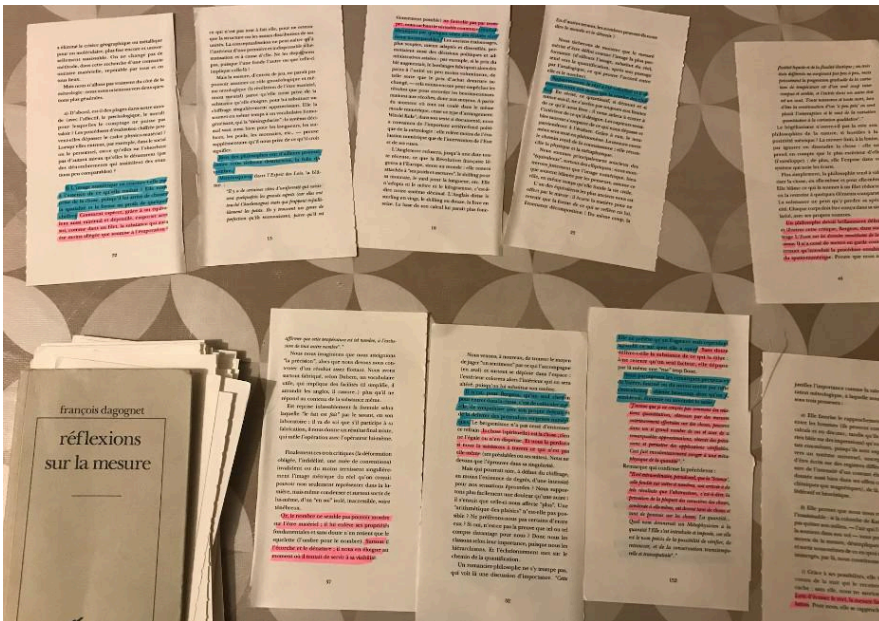
 <p><b>Physique et Philosophie</b> Werner Heisenberg ALBIN MICHEL - 1961</p> <p>ORIGINAL</p>	 <p><b>Conversation avec le Sphinx</b> Etienne Klein ALBIN MICHEL - 1991</p> <p>PLAGIAT</p>
<p>L'origine de la théorie des quanta touche à un phénomène bien connu et qui n'appartient pas au cœur de la physique atomique. Tout morceau de matière, quand on l'échauffe, commence à rayonner, à passer au rouge puis au blanc au fur et à mesure que sa température s'élève. Ce changement de couleur ne dépend guère de la nature de sa surface et, pour un corps noir, la couleur ne dépend que de la température. Par conséquent, le rayonnement émis par ce corps noir aux hautes températures est un sujet normal de recherches physiques ; il s'agit là d'un phénomène simple qui devrait admettre une explication simple par les lois bien connues du rayonnement et de la chaleur. Or la tentative d'explication avancée par lord Rayleigh et Jeans au début du XIX<sup>e</sup> siècle échoua et révéla de sérieuses difficultés qu'il serait impossible de décrire ici en termes faciles à comprendre. Il faut nous contenter de déclarer que l'application des lois connues ne conduisit à aucun résultat raisonnable. Quand Planck entreprit ce genre de recherches en 1895, il essaya de faire passer le problème du domaine du rayonnement à</p>	<p>en germe toute la révolution quantique.</p> <p>Le problème du corps noir était le suivant : tout morceau de matière, quand on l'échauffe, commence à rayonner, à passer au rouge puis au blanc au fur et à mesure que sa température s'élève. Ce changement de couleur ne dépend guère de la nature de la surface et, pour un corps noir, la couleur ne dépend que de la température. Par conséquent, le rayonnement émis par ce corps noir aux hautes températures est un phénomène simple qui devrait admettre une explication simple par les lois bien connues du rayonnement et de la chaleur. Or, la tentative d'explication avancée par Rayleigh et Jeans au début du XIX<sup>e</sup> siècle échoua et révéla de sérieuses difficultés. L'application des lois connues conduisit à un résultat qui n'était pas en accord avec les résultats expérimentaux. Planck s'attaqua au problème en 1895. Il tenta de représenter les mesures du spectre de rayonnement thermique par des formules mathématiques simples. Il en trouva une qui rendait parfaitement compte des résultats expérimentaux les plus précis. Commença alors pour lui un intense travail théorique.</p>
<p>spectre de rayonnement thermique. Quand Planck eut connaissance de ces résultats, il tenta de les représenter par des formules mathématiques simples qui semblaient raisonnables d'après ses recherches sur les relations générales entre chaleur et rayonnement. Planck et Rubens se retrouvèrent un jour pour prendre le thé chez Planck et comparèrent les derniers résultats de Rubens avec une nouvelle formule proposée par Planck. Cette comparaison montra un accord total. C'est ainsi qu'eut lieu la découverte de la loi de Planck sur le rayonnement thermique.</p> <p>Ce fut en même temps pour Planck le début d'un intense travail théorique. Quelle était l'interprétation physique correcte de la nouvelle formule ? Étant donné que Planck, grâce à son travail antérieur, pouvait aisément traduire sa formule en une expression mathématique concernant l'atome rayonnant (appelé oscillateur), il a dû rapidement découvrir que, d'après sa formule, tout se passait comme si l'oscillateur ne pouvait posséder que des quanta discrets d'énergie – résultat qui différait tellement de tout ce qu'on connaissait en physique classique qu'il a certainement dû au début se refuser à le croire. Mais au cours d'une période de travail intense durant l'été 1900, il finit par se convaincre qu'on ne pouvait échapper à cette conclusion. Le fils de Planck a raconté que son père lui</p>	<p>Quelle pouvait être l'interprétation théorique de la nouvelle formule ? Planck découvrit que tout se passait comme si les atomes rayonnant à la surface du corps noir ne pouvaient échanger d'énergie que sous la forme de petits paquets d'énergie, qu'on appela des quanta. Ce résultat différait tellement de tout ce qu'on connaissait alors en physique classique que Planck a dû au début se refuser à le croire. Mais il finit par se convaincre, durant l'été 1900, qu'on ne pouvait échapper à cette conclusion. Il publia</p>

# #59

Pour alimenter sa chronique du 12 avril 2023 sur France Culture, Étienne Klein a simplement lu — avec de très légères modifs — des passages du livre de François Dagognet. On se retrouve ce même plagiat dans un article du CEA de 2006.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3medukn7b3c2z>



# #60

Pour son livre « Les tactiques de Chronos » de 2003, Etienne Klein pique plusieurs paragraphes au « Que sais-je » sur le

**temps écrit en 1996 par le philosophe Hervé Barreau. Jamais cité.**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3meh7eel4lc22>



## #61

**Dans son livre « Le temps » paru en 1996 chez Flammarion, Étienne Klein plagie un article de Dominique Rivier, un physicien vaudois qui fut également le recteur de l'UNIL (l'Université de Lausanne)..**

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3mehkqd2kms2j>



## Des hommes de science aux prises avec le temps

Collectif. Auteur plagié :  
Dominique Rivier  
EPFL PRESS - 1992

ORIGINAL

Ainsi, en dépit de la gravitation (dont l'effet principal est de modifier de proche en proche l'orientation du cône de lumière), les objets les plus lointains (à quelque dix milliards d'années-lumière) perçus par nos télescopes sont aussi les plus vieux (de quelque dix milliards d'années), même s'ils apparaissent dans leur plus fraîche jeunesse, époque à laquelle ils ont émis les signaux électromagnétiques qui nous révèlent aujourd'hui leur existence. C'est d'ailleurs précisément parce que ces signaux se propagent à la vitesse même de la lumière que, malgré leur éloignement défiant l'imagination, ces objets sont à intervalle nul de nous.

Cette vue d'ensemble est une conséquence du principe de Relativité d'Einstein. Telle est aussi une des raisons pour lesquelles le physicien relativiste se doit d'avoir constamment à l'esprit l'espace-temps dans sa totalité, c'est-à-dire tous les événements – de tous les lieux et de tous les temps – des origines à la fin du monde! Ce qui, progressivement, induit chez le physicien relativiste la propension à se faire une représentation «statique» de l'espace-temps dans laquelle celui-ci est développé dans toute son étendue, spatiale et temporelle, le temps perdant alors sa spécificité de grandeur en devenir. Et c'est en faisant un large usage de cette représentation d'un espace-temps totalement développé, puis immobilisé, «gelé», que la physique relativiste raisonne et légifère, mettant par exemple sur pied d'égalité la symétrie gauche-droite – c'est-à-dire celle qui associe la main gauche et la main droite – propre à l'espace, et la pseudo-symétrie passé-futur – c'est-à-dire celle qui associe le déroulement d'un film dans le sens normal et celui qui va dans le sens opposé. Et c'est de cette manière que la physique relativiste «spatialise» le temps, dépouillant ce dernier de son caractère essentiel de grandeur à la fois incomplète dans son extension et irréversible dans sa compréhension. Ce qui fait du physicien une sorte de dieu dissertant comme s'il œuvrait dans l'éternité.

## Le temps

Étienne Klein  
FLAMMARION - 1996



PLAGIAT

Mais, dans l'espace-temps d'Einstein, lorsque l'intervalle  $s$  entre deux événements s'annule, la distance  $d$  et la durée  $t$  qui les séparent peuvent être arbitrairement grandes, pourvu que leur quotient  $d/t$  soit égal à la vitesse de la lumière. Cela vient de ce que l'intervalle  $s$  est défini par la relation suivante :  $s^2 = d^2 - c^2 \cdot t^2$  (sa valeur ne dépend pas du référentiel dans lequel on le calcule, ainsi qu'il est montré dans l'annexe). De la sorte, les objets les plus lointains perçus par nos télescopes sont aussi les plus vieux (quelque dix milliards d'années), même s'ils nous apparaissent dans leur plus fraîche jeunesse. Nous les voyons en effet comme ils étaient à l'époque où ils ont émis la lumière qui nous révèle aujourd'hui leur existence. Mais, malgré leur gigantesque éloignement, ces objets sont, au sens de la relativité, à intervalle nul de nous !

L'image de l'univers que les télescopes nous montrent n'est pas notre contemporaine. Tous les objets qu'ils nous donnent à voir ne sont plus dans l'état où nous les voyons. Dès lors, le physicien relativiste se doit d'avoir constamment à l'esprit l'espace-temps dans sa totalité, c'est-à-dire tous les événements – de tous les lieux et de tous les temps – des origines à la fin du monde. Cela induit progressivement chez lui la propension à se faire une représentation statique de l'espace-temps, où celui-ci est développé dans toute son étendue spatiale et temporelle. Il raisonne et légifère comme si l'espace-temps était totalement développé, immobilisé, gelé. Le temps perd alors à ses yeux sa spécificité de grandeur en devenir puisque la relativité met sur un pied d'égalité la symétrie gauche-droite propre à l'espace et la symétrie passé-futur. C'est pourquoi on peut dire qu'elle « spatialise » le temps, dépouillant ce dernier de son caractère de grandeur irréversible. Avec elle, le physicien, ne serait sa modestie naturelle, pourrait devenir une sorte de Dieu dissertant comme s'il œuvrait dans l'éternité.



Temps et gravitation

# #62

Plagiats en série d'un texte de Claude Debru, philosophe et spécialiste en santé/biologie pour l'UNESCO. On retrouve ce plagiat - l'équivalent d'une grosse page - dans toute une série de productions d'Etienne Klein : livre, articles, conférence, émissions de radio.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3meqpdb3m5s24>

 <p><b>La philosophie et les sciences, mélanges et géopolitique</b> Article de Claude Debru LIVRET DE L'UNESCO - 2004</p> <p>ORIGINAL</p>	<p><b>Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens</b> Étienne Klein FLAMMARION - 20008</p> <p>PLAGIAT</p> 
<p>la démarche expérimentale des sciences de la vie et de la médecine, de l'autre. Il s'agit de deux modes presque opposés, étrangers l'un à l'autre, d'exercice de l'activité intellectuelle. Ces modes ne traitent pas des mêmes problèmes, ne mettent pas en jeu les mêmes raisonnements ou facultés, ne reposent pas sur le même type d'organisation sociale, ne répondent pas aux mêmes finalités, ne sont pas entretenus de la même manière par la société. Et pourtant – et là se trouve la plus étrange étrangeté – tout en étant très différents, ils sont quelque part très semblables. Une même visée, la connaissance, les anime. Une même force, la vision de l'avenir, le lien de la connaissance et de l'action, les entraîne. Ces deux activités, aussi éloignées et hétérogènes soient-elles, communiquent. Leur éloignement n'est pas irrémédiable. Un schisme renouvellement vital ainsi qu'un point d'ancrage et d'impact réel dans l'évolution sociale. Ce rapprochement offre symétriquement aux sciences, guettées par un danger tout aussi réel, celui de l'hyperspécialisation, une occasion d'entretenir leur créativité conceptuelle et de mieux relier leurs pratiques aux interrogations portées par la société contemporaine. Il est possible de constater tous les jours le très grand respect, et même la demande réelle, des hommes de science pour la philosophie –</p>	<p>science, à percer le mur qui continue de les séparer. La tâche s'annonce rude, car en apparence, la démarche de la première n'a pas grand-chose à voir avec celle de la seconde. On dirait même qu'il s'agit de deux modes presque opposés, étrangers l'un à l'autre, d'exercice de l'activité intellectuelle, qui ne traitent pas des mêmes problèmes, ne mettent pas en jeu les mêmes raisonnements ou facultés, ne reposent pas sur le même type d'organisation sociale, ne répondent pas aux mêmes finalités et ne sont pas entretenus de la même manière par la société. Pourtant, tout en étant très différents, ils sont quelque part très semblables. Une même visée, la connaissance au sens large, les anime, de sorte que ces deux activités, aussi éloignées et hétérogènes soient-elles, communiquent. Leur rapprochement ne devrait donc pas être impossible. Il aurait l'avantage d'offrir à la philosophie l'occasion d'un renouvellement de ses problématiques. Symétriquement, il donnerait aux sciences, guettées par le danger de l'hyperspécialisation, l'occasion d'entretenir leur créativité conceptuelle, de mieux penser leurs avancées, et peut-être aussi de les connecter à l'histoire des idées. Bref, les deux partis y gagneraient certainement, en vertu de deux lois aisément vérifiables en pratique. La première est que le mépris affiché</p>

## #63

Pour alimenter ses « **Tactiques de Chronos** » (2003), Étienne Klein pioche des paragraphes entiers dans « **Biologie de la mort** » (2000) écrit par les neurobiologistes André Klarsfeld et Frédéric Revah. Sans jamais les citer.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/did:plc:bxrd7tgklhlalj2ur73bnpc4/post/3mevp5tpuxs24>



# #64

**Trois “petits” plagiats qui s’enchaînent dans un article d’Etienne Klein publiée en 2004 dans la revue Etudes : Jacques Derrida, Michel Henry et Jean-Pierre Rioux. Qu’on retrouve dans son livre de 2008 « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les Indiens ». Sans jamais les citer.**

 Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mf3negj3422d>

## Les batailles de l'intelligence PLAGIAT

Article d'Étienne Klein

REVUE ÉTUDES - JUILLET 2004

ment n'est pas le seul à entretenir: qui oserait nier que le « parler gros » l'emporte désormais sur le « parler fin »? Comment même ne pas voir là l'équivalent d'une marée noire? Qui pourrait contester que, chaque jour un peu plus, les discours subtils, prudents, ceux qui font des plis, se trouvent exclus des grands médias, notamment de la télévision? Certes, il ne s'agit pas d'une véritable « guerre »; mais on assiste bel et bien à une offensive larvée, patiente, contre tout ce qui, sophistiqué, circonspect, demande du temps, une élaboration, de la lenteur.

Comment nier que le blanchiment des idées bat son plein? Que la *doxa* ambiante est percluse de psittacisme? Que Panurge se fait de mieux en mieux entendre?

Enfin, qui ne voit que l'engouement remplace de plus en plus souvent le raisonnement? Que le goût spontané (ou ce qui se prend pour tel) compte davantage qu'une critique rigoureuse? Que, dans un système condamné aux choix binaires — oui ou non, pour ou contre —, le discernement semble mis au rebut?

Les médias concourent sans nul doute à ce travail de brouillage; car, à force de fabriquer de la fugacité, puis de la renouveler sans cesse, à force de promouvoir une immédiateté sans passé ni avenir, sans règles, sans héritages, sans utopies, ils deviennent victimes et promoteurs d'une sorte de maléfice qui leur est consubstantiel: ils appauvrissent tout ce qu'ils touchent. S'il leur arrive de croiser quelque chose d'important ou d'essentiel — une œuvre, une personne, une image, une idée —, par le fait même de l'installer dans l'actualité, ils le placent en état d'inconsistance.

## Interview de Jacques Derrida ORIGINAL

LES INROCKS - MARS 2004

supposé (à tort !) moyen, ce qui veut dire aussi médiocre, des citoyens français. Tous les discours apparemment compliqués, sophistiqués, prudents, ceux qui font des plis, se sont en quelque sorte trouvés exclus de la télévision.

couper parce que les gens ne "suivraient" pas. Les responsables des médias qui structurent le champ de l'espace public français mènent une véritable chasse à l'intelligence, une offensive contre tout ce qui manifeste de l'intelligence et qui est nécessairement compliqué, plié, circonspect, qui procède à son rythme, demande du temps et de la lenteur.

## Insurger l'intelligence, par Jean-Pierre Rioux ORIGINAL

LE MONDE - AVRIL 2004

les étages, violence et hystérie pour pacotille, délires virtuels et étalonnage: tout nous pousse à n'être que des hédonistes consommateurs ou des poseurs de cacas nerveux, prisonniers d'une immédiateté sans passé ni avenir, sans règles, sans héritages, sans utopies.

## La Barbarie ORIGINAL

MICHEL HENRY - AVRIL 1987

Les médias corrompent tout ce qu'ils touchent. S'il leur arrive de croiser quelque chose d'important, voire d'essentiel — une œuvre, une personne,

une idée —, par le fait même de l'installer dans l'actualité, ils le placent du même coup dans l'inconsistant, parce qu'avec cette façon d'être là devant

# #65

Etienne Klein plagie un article de 2003 de Jean-Claude Ameisen, (chercheur et créateur en 2010 de l'émission « Sur les épaules de Darwin » sur France Inter) lors d'un colloque en 2020 sur la mort (voir en vidéo). Sans jamais le citer.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mf2k254h5c2s>

---

## #66

En 2007, Philosophie Magazine publie une interview du sociologue allemand Ulrich Beck. En 2008, on retrouve l'une de ses réponses au magazine sous la plume d'Etienne Klein dans son livre « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les indiens ». Avec de légères paraphrases. Ulrich Beck est certes cité... mais deux pages plus loin, sur un tout petit bout de texte et pour un tout autre livre (qui lui ne contient pas de plagiats)

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mf76w4okr22j>

---

## #67

Sur France Culture, pour lancer son émission « La conversation scientifique » du 5 novembre 2016, Étienne Klein va lire pendant 2 minutes des passages du livre « Les embarras de l'identité » du philosophe Vincent Descombes... sans jamais le citer.

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3memiu3lff22z>



## La conversation scientifique

Étienne Klein  
FRANCE CULTURE - NOV. 2016

PLAGIAT

ORIGINAL

## Les embarras de l'identité

Vincent Descombes  
GALLIMARD - 2013



### La notion d'identité culturelle a-t-elle un sens ?

Samedi 5 novembre 2016

ÉCOUTER (59 min)

Pendant longtemps, l'identité a été une notion simple. Elle consistait à découvrir que deux choses qu'on croyait distinctes n'étaient en fait qu'une seule et même chose : dire que la chose A était identique à la chose B, c'était dire qu'il n'y avait en réalité qu'une seule et même chose, que nous appelons tantôt A, tantôt B. Mais aujourd'hui, il est devenu courant qu'un guide touristique nous dise que tel quartier a « conservé son identité ».

L'identité serait désormais une qualité que l'on peut conserver, donc aussi une qualité que l'on peut perdre ou que l'on peut vouloir défendre contre ce qui menace de la détruire. Mais qu'est-ce que l'identité d'un quartier ? Dans un guide touristique plus ancien, on aurait parlé du « caractère » du quartier, voire de son âme, mais pas de son identité.

Sans doute le mot identité dit-il quelque chose de plus. Dans l'exemple du quartier, il s'agit d'un territoire qui pourrait être absorbé par la masse urbaine qui l'environne, et aussi d'une population qui y vit. Ce qui permet au mot identité de désigner non seulement une qualité propre à cette partie de la ville, mais aussi un attachement des habitants à leur manière d'y vivre. Que deviendrait le quartier si, comme on dit, il « perdait son identité » ? On répondra qu'il ne serait plus lui-même. Cela voudrait-il dire qu'il aurait disparu ? Ou alors qu'il existerait encore, mais de manière indistincte, confondu qu'il serait avec le milieu qui l'entoure ? Le problème est de savoir comment préserver son identité si l'environnement change. En la changeant, me direz-vous. Certes, mais si on la change, c'est qu'elle n'est plus la même. Et si elle n'est plus là-même, c'est qu'on l'a perdue... Décidément, l'identité a bien des embarras.

et qu'il fallait lire : ce qui fait que ce qu'on prenait (à tort) pour deux ou plusieurs choses n'est (en réalité) qu'une seule et même chose. On éviterait d'identité : dire que la chose A est identique à la chose B, c'est dire qu'il n'y a en réalité qu'une seule et même chose, que nous appelons tantôt A, tantôt B.

J'ai compris que le mot avait cessé d'être exclusivement un mot savant ou « didactique » et qu'il était entré dans le langage le plus ordinaire quand j'ai pu lire dans un guide de tourisme, à propos du quartier San Lorenzo à Rome, qui était « un des quartiers populaires de Rome ayant le mieux conservé son identité ». L'identité est maintenant une qualité que l'on peut conserver, ce qui veut dire que c'est aussi une qualité que l'on peut perdre ou que l'on peut vouloir défendre contre ce qui menace de la détruire.

Peut-on expliquer ce que c'est que l'« identité » d'un quartier populaire ? Dans un guide plus ancien, on aurait pu parler du caractère de ce quartier, avec

autres quartiers tendaient à s'uniformiser ou à s'embourgeoier. On aurait même pu parler d'une « personnalité » ou d'une « âme » du quartier, en vertu d'une analogie entre les sentiments que nous éprouvons pour les personnes et ceux que nous éprouvons pour les lieux fortement imprégnés d'une présence humaine.

Toutefois, le mot « identité » dit aujourd'hui quelque chose de plus. Dans cet exemple du quartier qui conserve son identité, on voit bien qu'il s'agit tout à la fois d'un territoire qui pourrait être absorbé par la masse urbaine qui l'environne de toutes parts, et aussi d'une population qui y vit. Ce qui permet au mot « identité » de désigner non seulement une qualité propre à cette partie de la ville, mais le fait d'un attachement des habitants à leur manière d'habiter cette ville, à leurs usages locaux, à leur paysage. Que deviendrait le quartier si, comme on dit, il perdait son identité ? On répondra qu'il ne serait plus lui-même. Mais cela veut-il dire qu'il aurait disparu, ou alors qu'il existerait encore, mais de manière indistincte, confondu qu'il serait avec le milieu qui l'entoure ?

L'identité veut nous enfermer dans un dilemme : Comment une chose quelconque pourrait-elle rester la même, demeurer elle-même, et pourtant changer ? L'argument semble d'abord imparable : si la chose a changé, elle n'est plus la même ; si elle est la même, elle n'a pas changé.

# #68

Plagiat de Jean-Pierre Dupuy dans le livre de Klein « Galilée et les Indiens » (2008) – lauréat du prix Thorel de l'Académie des Sciences Morales et Politiques

▶ Les sources

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mf7oreeb2224>

# #69

# Plagiats multiples dans le rapport du CEA sur les nanotechnologies signé Étienne Klein, Alexei Grinbaum et Vincent Bontemps au nom du LARSIM. On retrouve des phrases plagiées dans une chronique de Luc Ferry parue dans Le Point en 2001 : on retrouve ces plagiats dans d'autres productions d'Etienne Klein. Autres plagiats identifiés les philosophes Jean-Philippe Pierron et Olivier Rey

▶ Les sources

(Luc Ferry)

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mfop5i2bp227>

(Jean-Philippe Pierron)

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mfowiiazy2t>

(Olivier Rey)

<https://bsky.app/profile/jeanabbiateci.bsky.social/post/3mforotzyys2t>

 <h2>La nouvelle société du risque</h2> <p>Chronique de Luc Ferry LE POINT - 2001</p> <p>ORIGINAL</p>	<h2>Débat sur les nanosciences : enjeux pour le CEA</h2> <p>Étienne Klein, Vincent Bontemps et Alexei Grinbaum CEA - LARSIM - 2007</p>  <p>PLAGIAT</p>
<p>bonne en 1755 et fit plusieurs milliers de morts, la réaction des meilleurs esprits de l'époque fut unanime et confiante : grâce aux futurs progrès des sciences et des techniques, une telle catastrophe pourrait, à l'avenir, être évitée. La géologie, les mathématiques et la physique permettraient de prévoir et, par conséquent, de prévenir les malheurs que l'absurde nature inflige si cruellement aux êtres humains. Bref, l'esprit scientifique allait nous sauver des tyrannies de la matière brute.</p> <p>Changeement de décor, pour ne pas dire de paradigme. C'est, à tout prendre, la nature qui nous semble aujourd'hui bienveillante et la science menaçante ou maléfique, et ce d'autant plus que tout ce qui peut mettre en danger nos existences nous terrorise. L'angoisse d'une mort qu'on feint de croire évitable se décline en une infinité de peurs nouvelles : de l'alcool, du tabac, de la vitesse, du sexe, de l'atome, du téléphone portable, des OGM, de la côte de boeuf, de l'effet de serre, du clonage, des nouvelles technologies et, potentiellement, des mille et une innovations diaboliques que nous réservent encore les artisans d'une « techno-science » mondialisée. Aux antipodes de l'optimisme des Lumières,</p> <p>nous ne décrivons plus ses avancées comme un progrès, mais comme une chute hors de quelque paradis perdu. Ou, pour mieux dire, nous nous inquiétons de savoir si le progrès lui-même... est bien un progrès, si nous sommes véritablement certains d'avoir été rendus plus libres et plus heureux par la multiplication des performances techniques dont la presse se fait quotidiennement l'écho. Les mythes de Frankenstein et de l'apprenti sorcier reprennent du service. Ils nous contaient l'histoire d'une créature monstrueuse ou magique qui échappe insensiblement à son créateur et menace de dévaster la terre. C'est désormais à la recherche elle-même que s'applique la métaphore : naguère encore conduite et dominée par les êtres humains, elle menacerait aujourd'hui de leur échapper au point qu'à la limite nul ne pourrait plus garantir aux générations futures la survie de l'espèce.</p> <p>Notons-le : cette atmosphère intellectuelle n'a guère de précédent dans l'histoire humaine. Comment et pourquoi en sommes-nous venus à mettre en doute les idéaux qui, deux siècles plus tôt, nous semblaient fondateurs de la civilisation européenne ? S'agit-il d'un reniement ou d'une conséquence inat-</p>	<p>techniques se développe au XVIII<sup>e</sup> siècle, notamment à travers les réflexions de Pascal et Leibniz. Mais c'est au siècle des Lumières que s'impose l'idée que les sciences et leurs applications vont nous sauver des tyrannies de la matière brute. Cette croyance au progrès s'affirme en vertu du postulat selon lequel l'accumulation des connaissances scientifiques ne peut qu'augmenter le</p> <p>De tels soupçons se trouvent démultipliés par le fait que nous sommes devenus hypersensibles aux risques. Tout ce qui peut mettre en danger nos existences nous terrorise, d'autant plus que le désir d'ignorer les signes de la finitude nous tarade plus que jamais. Du coup, l'angoisse d'une mort que nous feignons de croire évitable se décline désormais en une infinité de peurs nouvelles. Elle se redistribue. Cela s'explique pour partie : dans les pays</p> <p>Le résultat des interrogations et des paradoxes que nous venons d'évoquer est que notre époque se situe aux antipodes de l'optimisme des Lumières : nous ne percevons plus systématiquement les avancées de la science et de la technique comme des facteurs de progrès. Ou, pour mieux dire, nous nous inquiétons de savoir si nous devenons véritablement plus libres et plus heureux par la multiplication des performances techniques. D'où notre méfiance accrue vis-à-vis des détenteurs du savoir, soupçonnés</p> <p>possible.</p> <p>Ainsi en sommes-nous venus, au fil d'une insidieuse progression, à mettre en doute les idéaux qui, deux siècles plus tôt, nous semblaient fondateurs de la civilisation. S'agit-il d'un reniement coupable ? C'est ce que croient les scientifiques. S'agit-il d'une passagère bouderie d'enfants gâtés ?</p>

