

## PERTES DE TEMPS

**S**upposons que je prenne l'avion pour le Bahreïn, mais que le pilote atterrisse au Qatar sans en informer les passagers. Bien que je ne lise pas l'arabe, divers indices me feront sans doute assez vite deviner la mystification.

Supposons que, la machine à voyager dans le temps ayant été mise au point, je prenne un billet pour l'an 702, mais que je descende à l'arrêt « An 723 ». Il est possible que je revienne sans m'être rendu compte de mon erreur. Le calendrier julien était en vigueur, la langue hésitait entre le latin et le roman. Saurais-je demander la date du jour ? Comprendrais-je la réponse ?

Plus grave. Supposons que je désire visiter le XXX<sup>e</sup> siècle, mais que le transporteur me débarque à une date moins lointaine, donc moins coûteuse pour lui, disons le XXVIII<sup>e</sup> siècle. Pour peu que la langue ait changé et que l'ère chrétienne ait été remplacée par une autre, je n'aurai aucun moyen de déceler l'escroquerie.

Voyager dans le temps ? Parfait. À condition d'être certain que l'époque à laquelle on descend de l'engin est bien celle annoncée. Pour cela, il faudra qu'ait été inventé le GPS temporel, c'est-à-dire un appareil indiquant à quel instant exact de l'histoire de la Terre se trouve celui qui le consulte.

De toute façon, n'attendons pas trop de cette entreprise. Comme l'a remarqué un pilier de bistrot fin psychologue : « Si

on arrive à voyager dans le temps, consomme on est, on partira tous en même temps et faudra cinq heures pour aller dans dix minutes. » (Jean-Marie Gourio, *Brèves de comptoir*, Laffont, 1995.)

## UN FRANÇAIS PARFAIT, MAIS AVEC DES DÉFAUTS

**É**coutant un adulte s'exprimer en français, je n'ai aucune raison de dire : « Il parle français parfaitement. » Sauf si l'attention est alertée par un petit rien – en général, une infime trace d'accent : ce locuteur est étranger. Ainsi, c'est une imperfection à peine perceptible qui mène à remarquer que son français est parfait.



Écoutant un adulte s'exprimer en français, je n'ai aucune raison de dire : « Il parle français comme vous et moi. » Sauf si je sais qu'il est étranger. Sinon, ce fait m'échappera.

Conclusion : parler « parfaitement », c'est faire preuve d'une moindre maîtrise du français que parler « comme vous et moi ».



ceux qui le font sont censés savoir quelles peines ils encourent.

Les lois de la physique sont exactement inverses. Si elles varient, ce n'est pas à l'échelle des pays ni des siècles, mais à l'échelle quantique ou à celle de l'Univers et de ses premiers instants. On ne sait rien des intentions de leur(s) éventuel(s) auteur(s).

Elles sont inflexibles. Une pierre restant en l'air quand on la lâche est inconcevable. La peine qu'elle encourrait à transgresser ainsi la loi de la gravitation est encore moins concevable !

Si Dieu a créé l'Univers et l'a doté de règles, l'emploi en physique du mot loi s'explique : voir Dieu en législateur est une analogie classique. Mais si on tient Dieu hors du champ des sciences, cet emprunt au droit pour décrire le comportement de la nature est étrange. Bien d'autres mots étaient

possibles : les usages de la nature, ses habitudes, ses régularités. Mieux encore, on aurait pu inventer un terme spécifique.

Certains diront que, les acceptions juridique et scientifique n'ayant rien à voir, parler de loi en physique n'est pas plus troublant que, par exemple, parler d'arbre en mathématiques. Je ne suis pas d'accord. Les arbres mathématiques ont une ressemblance avec ceux des forêts. Celle-ci permet de comprendre l'emprunt du mot arbre par les mathématiciens et de ne pas lui attribuer plus de sens qu'il n'a. Parce qu'on voit la ressemblance, on voit aussi où elle s'arrête.

L'éventuelle ressemblance entre loi scientifique et loi juridique est moins manifeste. L'explicitation mène à expliciter aussi en quoi elles diffèrent, donc à préciser quelle conception on se fait de la nature. ■



## DE L'ESPRIT DES LOIS DE LA PHYSIQUE

**L**es lois, au sens juridique du terme, varient selon les pays et les siècles. Elles ont des auteurs, dont on peut analyser les intentions. Elles sont appliquées avec plus ou moins de fermeté. Transgresser les lois est concevable, et

# COLLECTION PLAISIRS DES SCIENCES

DES OUVRAGES  
ACCESSIBLES,  
LUDIQUES ET  
RICHEMENT  
ILLUSTRÉS

NOUVEAU

## DE L'ATOME IMAGINÉ À L'ATOME DÉCOUVERT

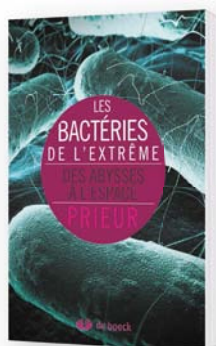
CONTRE LE RELATIVISME

Hubert Krivine et Annie Grosman

Préface d'Etienne Klein

144 pages – 19 € – 978-2-8041-9072-9

Une histoire de 25 siècles d'arguments échangés entre tenants et opposants à l'atomisme. En retraçant les dernières étapes de sa résolution, les auteurs montrent comment la vérité scientifique se construit et continue à vivre par une confrontation permanente entre théories et expériences.



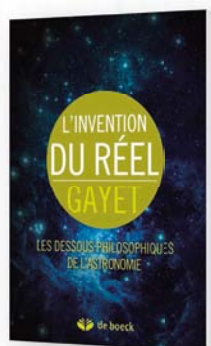
### LES BACTÉRIES DE L'EXTRÊME

Daniel Prieur

192 pages – 23 €

978-2-8041-8824-5

L'auteur explore les environnements terrestres et extra-terrestres les plus extrêmes et sonde les plus infimes organismes pour comprendre l'émergence de la Vie sur la Terre, ou sur d'autres planètes.



### L'INVENTION DU RÉEL

Damien Gayet

216 pages – 18 €

978-2-8041-8815-3

L'univers de l'astronomie est-il vraiment le nôtre ? Naviguant de l'Anti-Terre aux exoplanètes, ce livre est une plongée vertigineuse dans l'une des questions les plus troublantes de la philosophie.



### C'EST QUOI LA CHIMIE ?

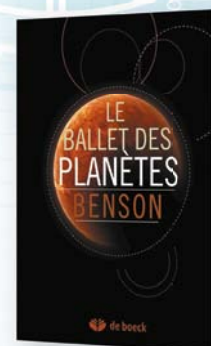
Peter William Atkins

Trad. : Paul Depovere

122 pages – 17 €

978-2-8041-8855-9

Un exposé clair, concis et lisible pour tous ceux qui voudraient comprendre ce qu'est la chimie.



### LE BALLET DES PLANÈTES

Donald Benson

Trad. : Benoît Clenet

200 pages – 17 €

978-2-8041-8492-6

Accessible à tous, cet ouvrage vous apprendra tout du mouvement des planètes, sous son aspect historique.