

300
citations
pour

aimer. les
sciences

“

Choisies par Régis Pineau

DUNOD

Couverture: Atomic Soda Design Illustrations: Martin Vidberg

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres

nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2013

ISBN: 978-2-10-070316-6

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^o et 3^o a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

AVANT-PROPOS

L'éveil à la science peut prendre des formes variées, et surgir à des moments inattendus.

Je me souviens d'un étonnant professeur de physique-chimie, qui exerçait son talent en classe de 1^{re} dans un grand collège parisien. C'était, comme on disait à l'époque, un « original ». Son comportement, son langage étonnaient, mais tout le monde éprouvait la même certitude : c'était un professeur exceptionnel. Un exemple de son originalité : il venait en cours accompagné de son chien, un labrador noir nommé Carva. Ce chien se promenait entre les tables et se faisait caresser l'échine par chaque élève, puis revenait s'asseoir sur l'estrade, au pied de son maître. Celui-ci interrompait alors son cours pour lui parler, lui demander son avis ou lui poser des questions (par prudence, bien sûr, Carva ne répondait jamais).

Mais, ce qui valait un succès extraordinaire à ce jeune enseignant, ce qui lui permettait de faire salle pleine, d'intéresser les plus réfractaires, c'était la façon qu'il avait

de glisser au détour d'une phrase, d'une démonstration, à la fin d'un exercice, une citation de Poincaré, de Pierre Dac, d'Einstein ou de Tristan Bernard, citation impeccablement sertie dans la monture du cours et qui nous faisait brusquement réfléchir (et comprendre) ou rire.

Le souvenir de ces citations, de leur capacité à stimuler le goût pour la science m'a donné l'idée, bien des années plus tard, de faire ce recueil. Ces citations intriguent, étonnent, font méditer ou sourire. Elles ont le mérite de percer le manteau d'austérité dont s'entoure trop souvent le savoir scientifique.

Régis Pineau

Je tiens ici à remercier Pierre-André Michel, François Bachelot, Christian Mallet et Brice Martin d'avoir déniché pour moi quelques perles rares, diamants et autres bijoux fantaisie qui sont venus rehausser l'éclat de cet assortiment de citations.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-propos	3
1 LE SAVOIR ET LE GÉNIE SCIENTIFIQUE	7
2 SCIENCE, RECHERCHE ET THÉORIE	21
3 MATHÉMATIQUES, LOGIQUE ET STATISTIQUES	41
4 UNIVERS ET MATIÈRE	59
5 SCIENCES DE LA VIE ET MÉDECINE	79
6 TECHNOLOGIE ET INVENTIONS	95
7 MÉTAPHYSIQUE	107
INDEX DES AUTEURS CITÉS	119

1

Le savoir et le génie scientifique



Génial.

En vrai, j'ai écrit n'importe quoi mais comme ils n'y comprennent rien, ils me prennent pour un génie !

Brillant!
C'est même
génial!



Je n'y a point de génie sans un grain de folie.

ARISTOTE

*C'*est ce que nous pensons déjà connaître
qui nous empêche souvent d'apprendre.

CLAUDE BERNARD

Plus la science accroît le cercle de ses connaissances
et plus grandit autour le cercle d'ombre.

HENRI POINCARÉ



*Le plus simple écolier sait maintenant des vérités
pour lesquelles Archimède eût sacrifié sa vie.*

ERNEST RENAN

Les exemples instruisent mieux que les préceptes.

ISAAC NEWTON

*Le génie est fait d'un pour cent d'inspiration
et de quatre-vingt-dix-neuf pour cent de transpiration.*

THOMAS EDISON