

EG

Faculté
Eco-Gestion
Clermont-Fd

Master 1^{ère} année Economie et Développement International. Parcours APE
Année universitaire 2009 2010

Méthodologie économique

Introduction

P. Combes Motel

Sommaire

Introduction : comment décrire l'évolution de la connaissance scientifique ?

- I. La philosophie des sciences**
- II. L'anarchisme scientifique**
- III. La sociologie des sciences**
- IV. Résumé**

Table des illustrations

Définition 1. Epistémologie	1
Définition 2. La méthodologie économique.....	1
Définition 3. L'internalisme.....	1
Définition 4. Démarcation.....	1
Définition 5. La réfutabilité.....	1
Définition 6. Le rationalisme	2
Définition 7. Le relativisme	3
Définition 8. Sociologie des sciences.....	3
Définition 9. L'externalisme	4
Définition 10. La science normale	4
Définition 11. Un paradigme.....	4
Encadré 1. Histoire externe versus histoire interne.....	1
Encadré 2. Les principes directeurs du rationalisme critique.....	2
Encadré 3. L'anarchisme méthodologique de Feyerabend.....	2
Encadré 4. Feyerabend sur <i>Contre la méthode</i>	2
Encadré 5. Rhétorique ou inférence statistique?	2
Encadré 6. La condamnation du relativisme	3
Encadré 7. Les <i>Impostures intellectuelles</i> de Sokal et Bricmont	3
Encadré 8. Le progrès scientifique.....	4
Encadré 9. Le succès de Kuhn selon Caldwell.....	5
Encadré 10. La postérité de Kuhn : une interprétation critique de Blaug.....	6
Figure 1. L'évolution de la science selon Kuhn.....	4
Tableau 1. Différences entre philosophie et sociologie des sciences	5

Bibliographie

Abraham-Frois, G. 2001 « La macroéconomie en l'an 2000 » *Revue Economique*, vol. 52, n° 3, mai, p. 481-493.

Barberousse, A., M. Kistler & P. Ludwig, 2000 *La philosophie des sciences au 20^{ème} siècle*, Flammarion. Champs Université, Philosophie #3002.

Beaudouin, J. 1991 *Karl Popper*, PUF. Que sais-je ? # 2410.

Beaudouin, J. 1994 « Conservateur ? Non » *Le Monde*, vendredi 23 septembre. Article publié lors de la disparition de K. Popper.

Blaug, M. 1994 *La méthodologie économique*, Economica, 2^{ème} édition.

Blaug, M. 2001 « The Road since Structure: Philosophical Essays, 1970-1993, with an Autobiographical Interview, and: For and against Method: Including Lakatos's Lectures on Scientific Method and the Lakatos-Feyerabend Correspondence » *History of Political Economy*, vol. 33, n° 4, Winter, pp. 855-857 (Review)

Boyer, A. 1994 « Une philosophie ouverte », *Le Monde*, vendredi 23 septembre. Article publié lors de la disparition de K. Popper.

Caldwell, B.J. 1991 "Clarifying Popper" *Journal of Economic Literature*, vol. 29, n° 1, March, pp. 1-33

Chalmers, A. F. *Qu'est-ce que la science? Récents développements sur la philosophie des sciences: Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*, La Découverte et Le Livre de Poche. Biblio Essais.

d'Autume, A. & J. Cartelier, 1995 *L'économie devient-elle une science dure ?* Economica.

Dow, S. C. 1996 *The Methodology of Macroeconomic Thought. A Conceptual Analysis of Schools of Thought in Economics*, Edward Elgar.

Dulbecco, P. & P. Garrouste, 2004 « Théorie de la dynamique économique : une réévaluation de la tentative de Nicholas Georgescu-Roegen » *Recherches Economiques de Louvain*, vol. 70, n° 1, pp. 5-29.

Frobert, L. 2004 « Si vous êtes si malins... » *McCloskey et la rhétorique des économistes*, ENS Editions. Feuillet Economie Politique Moderne.

Feyerabend, P. 1975, 1979, *Contre la méthode, esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, Le Seuil.

Hausman, D. M. 2003 "Philosophy of Economics" *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, fall, Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2003/entries/economics/>>.

Heilbroner, R. & W. Milberg, 1998 *La pensée économique en crise !* Economica, 1995.

Honoré, L. 1997 *L'économie est-elle une science ?* Flammarion, Dominos

Jarosson, B. 1992 *Introduction à la philosophie des sciences* Le Seuil.

Berthelot, J.M. (dir.) 2001 *Épistémologie des sciences sociales*, PUF.

Kuhn, T.S. 1962, 1983 *La structure des révolutions scientifiques*, Flammarion. Champs.

Lecourt, D. 1994 « Ni Marx, ni Freud » *Le Monde*, vendredi 23 septembre. Article publié lors de la disparition de K. Popper.

Lecourt, D. 2001 *La philosophie des sciences*, PUF. Que sais-je ? # 3624.

Lecourt, D. (sous la direction de) 2004 *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, PUF. Quadrige, Dicos Poche.

Leroux, A. & A. Marciano (sous la direction de) 1999 *Traité de philosophie économique*, De Boeck. Ouvertures économiques.

Leroux, A. & A. Marciano, 1998 *La philosophie économique*, PUF. Que sais-je ? # 3361.

McCloskey, D. 1983 "The Rhetorics of Economics" *The Journal of Economic Literature*, vol. 31, pp. 483-517. Traduction française dans Frobert, L. 2004, « La rhétorique des sciences économiques »

- Meidinger, C. 1993 *Science économique, questions de méthode*, Vuibert. Economie.
- Mingat, A. , P. Salmon, & A. Wolfelsperger, 1985 *Méthodologie économique*, PUF. Thémis Sciences Economiques.
- Mouchot, C. 2003 *Méthodologie économique*, Editions du Seuil. Points Economie #E54.
- Popper, K.R. 1934, 1990 *La logique de la découverte scientifique*, Payot. Bibliothèque scientifique.
- Popper, K.R. 1963, 1985 *Conjectures et Réfutations. La croissance du savoir scientifique*, Payot ;
- Popper, K.R. 1972, 1991 *La Connaissance objective*, Aubier.
- Salmon, P. 2001 « Epistémologie » in *Dictionnaire des Sciences Economiques*, PUF, pp. 385-8.
- Simonet, JP. 2004 *Objets et méthodes des sciences économiques*. Disponible en ligne : http://www.ac-limoges.fr/ses/article.php3?id_article=195
- Sims, C. 1996 “Macroeconomics and Methodology” *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, n°1, Winter, pp. 105-120.
- Sokal, A. & J. Bricmont, 1997 *Impostures intellectuelles*, Le Livre de Proche. Biblio Essais.
- Thornton, S. 2002 “Karl Popper” The Stanford Encyclopedia of Philosophy, *winter*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/win2002/entries/popper/>>.
- Walliser, B. & C. Prou, 1988 *La science économique*, Editions du Seuil.

INTRODUCTION : COMMENT DECRIRE L'EVOLUTION DE LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE ?

Définition 1. Epistémologie

Elle est une analyse rigoureuse des discours scientifiques, elle propose un examen des modes de raisonnement qu'ils mettent en œuvre et décrit la structure formelle des théories scientifiques. On ne s'occupe pas du sens de la connaissance, on se préoccupe plutôt de la démarche suivie par les scientifiques. Est donc plus restrictive que la philosophie des sciences.

Définition 2. La méthodologie économique

« La méthodologie est une étude de la relation entre les concepts théoriques et les conclusions s'appliquant au monde réel ; notamment la méthodologie est cette branche de l'économie où l'on examine la façon dont les économistes justifient leurs théories et les raisons invoquées pour préférer une théorie à une autre ;

La méthodologie est à la fois une discipline descriptive 'voici ce que *fait* la plupart des économistes' et une discipline normative 'voici ce que les économistes *devraient faire* pour faire progresser leur discipline' ;

Enfin, la méthodologie ne fournit aucun algorithme mécanique permettant de construire ou valider des théories, et, en tant que telle, est plus proche d'un art que d'une science. »

Source : Blaug, M. 1994, p. vi

Définition 3. L'internalisme

La science peut vérifier sa propre scientificité, d'où la dimension normative, grâce à un 'critère de démarcation' entre la science et la non science, entre ce qui est et n'est pas scientifique.

Encadré 1. Histoire externe versus histoire interne

« L'étude du progrès de la connaissance scientifique en général, et en économie en particulier voit souvent opposer l'histoire externe à l'histoire interne. La première interprète la croissance de la connaissance scientifique à l'aide de facteurs sociologiques et psychologiques ; elle considère que l'histoire des sciences doit faire appel à des éléments d'explication qui sont externes à l'activité scientifique proprement dite. La seconde considère que l'activité scientifique a sa propre logique de construction et d'évaluation et qu'elle peut, avec ses propres critères, expliquer son évolution ».

Source : Dulbecco, P. & P. Garrouste, 2004, p. 6. Notes de bas de page non reproduites.

Définition 4. Démarcation

Un critère de démarcation vise à distinguer un discours scientifique des autres discours. Admettre l'existence d'un critère de démarcation c'est admettre que les sciences procèdent de façon rationnelle et argumentée. Un critère de démarcation suppose que la méthode des 'sciences humaines' est la même que celle des 'sciences de la nature' : un critère de démarcation est universel. Ce terme est utilisé à la suite de K. Popper ('critère de démarcation') qui propose la notion de falsifiabilité ou de réfutabilité et s'oppose au critère proposé par le Cercle de Vienne.

D'après : Barberousse, A., M. Kistler & P. Ludwig, 2000, p. 274 et Lecourt, D. 1994.

Définition 5. La réfutabilité

Une théorie (ou une hypothèse) est dite réfutable s'il est possible d'imaginer un énoncé d'observation qui la contredise : la théorie (ou l'hypothèse) est réfutée si cet énoncé est avéré.

Définition 6. Le rationalisme

« Le rationaliste extrémiste pose l'existence d'un critère simple éternel, universel permettant d'évaluer les mérites comparés de théories rivales. ... Quelle que soit la forme détaillée que la rationaliste donne au critère, l'une des caractéristiques majeures sera son universalité et son caractère ahistorique. ... Le rationaliste est généralement persuadé que les théories qui correspondent aux exigences d'un critère universel sont vraies, approximativement vraies, ou probablement vraies... La distinction entre la science et la non science est claire pour le rationaliste... Le rationaliste considérera comme évident le fait de privilégier le savoir qui s'accorde avec le critère d'universalité. Cela se produira en particulier si l'on comprend ce processus comme une voie menant à la vérité ».

Source : Chalmers, A. F., pp. 168-9.

Encadré 2. Les principes directeurs du rationalisme critique

1. La seule chose que nous savons c'est que « nous ne savons pas ». Il n'existe pas de savoir infaillible, l'idéal d'une connaissance sûre est hors de portée de notre intellect.
2. Mais, nous sommes capables de repérer nos erreurs. On ne sait pas, mais par le détour de la logique on peut entrevoir la faille dans l'argumentation.
3. Les Hommes ont pour charge de décider librement, sont tenus personnellement responsables de leurs actes et de leurs choix.

Encadré 3. L'anarchisme méthodologique de Feyerabend

« La science est une entreprise essentiellement anarchiste : l'anarchisme théorique est davantage humanitaire et plus propre à encourager le progrès que les doctrines fondées sur la loi et l'ordre » (p.13).

« L'idée que la science peut, et doit, être organisée selon des règles fixes et universelles est à la fois utopique et pernicieuse. Elle est *utopique*, car elle implique une conception trop simple des aptitudes de l'homme et des circonstances qui encouragent ou causent, leur développement. Et elle est *pernicieuse* en ce que la tentative d'imposer de telles règles ne peut manquer de n'augmenter nos qualifications professionnelles qu'aux dépens de notre humanité. En outre, une telle idée est *préjudiciable* à la science, car elle néglige les conditions physiques et historiques complexes qui influencent en réalité le changement scientifique. Elle rend notre science moins facilement adaptable et plus dogmatique.[...] Toutes les méthodologies ont leurs limites, et la seule 'règle' qui survit, c'est : 'tout est bon'. »

Source : Feyerabend, P. 1975, 1979

Encadré 4. Feyerabend sur *Contre la méthode*

Against Method is not a book, it is a collage. It contains descriptions, analyses, arguments that I had published, in almost the same words, ten, fifteen, even twenty years earlier... I arranged them in a suitable order, added transitions, replaced moderate passages with more outrageous ones, and called the result 'anarchism'. I loved to shock people... (*Killing Time*, 1995, pp. 139, 142)

Encadré 5. Rhétorique ou inférence statistique?

"Any economist who uses 'rhetoric' in an article these days usually is reflecting at least implicitly the influence of McCloskey's (1983) antimethodological methodological essay and subsequent related writing. This work in part reflected, in part instigated, an impatience with demands for technical rigor that emerged not only in the attitudes of the real business cycle school purists, but also in some macroeconomists of quite disparate substantive views. McCloskey wanted economists to recognize that in their professional writing, even at its most academic or scientific, they were engaged in persuasion. The essay identified and analyzed some of the rhetorical tools specific to economic argument, as well as the way economists use more universal tools. [...]

As is probably apparent, my own opinion is that whatever the value of viewing economics as rhetoric, that view of economics should remain secondary, with the view of economics as science, in the sense that it is an enterprise that holds theory accountable to data, remaining primary. It then follows that if economists are to communicate about the central questions of the discipline, they will need the language of statistical inference."

Source: Sims, C. 1996, pp. 110-112

Définition 7. Le relativisme

« Le relativisme nie l'existence d'une norme de rationalité universelle, ahistorique, qui permettrait de juger qu'une théorie est meilleure qu'une autre. Ce qui est jugé meilleur ou pire d'un point de vue des théories scientifiques varie d'un individu ou d'une communauté à l'autre. Le but de la quête du savoir dépendra de ce qui est important ou mis en valeurs par l'individu ou la communauté en question »

Source : Chalmers, A. F., p. 168

Encadré 6. La condamnation du relativisme

« Je n'ai pas fait ce travail uniquement pour mettre un certain nombre de choses au point. Je vise plus généralement ceux parmi mes contemporains qui – prenant fréquemment leurs désirs pour des réalités – se sont approprié certaines idées de la philosophie des sciences et les ont mises au service de causes sociales et politiques pour lesquelles ces idées sont mal adaptées. Des féministes, des propagandistes religieux (y compris des 'scientifiques créationnistes'), des gens venant de la contre-culture, des néoconservateurs et un grand nombre d'autres compagnons de route surprenants ont prétendu que l'incommensurabilité et la sous-détermination des théories scientifiques apportaient de l'eau à leur moulin. Le remplacement de l'idée que les données et les faits ont de l'importance par celle selon laquelle tout dépend d'intérêts individuels et de perspectives subjectives est – après les campagnes politiques américaines – la manifestation la plus visible et la plus pernicieuse d'anti-intellectualisme à notre époque »

Source : Laudan, 1990 cité par Sokal, A. & J. Bricmont, 1997, p. 89.

Encadré 7. Les *Impostures intellectuelles* de Sokal et Bricmont¹

« Au printemps 1996, une revue américaine fort respectée -- *Social Text* -- publiait un article au titre étrange : « Transgresser les frontières : vers une herméneutique transformative de la gravitation quantique » Son auteur, Alan Sokal, étayait ses divagations par des citations d'intellectuels célèbres, français et américains. Peu après, il révélait qu'il s'agissait d'une parodie. Son but était de s'attaquer, par la satire, à l'usage intempestif de terminologie scientifique et aux extrapolations abusives des sciences exactes aux sciences humaines. Plus généralement, il voulait dénoncer le relativisme postmoderne pour lequel l'objectivité est une simple convention sociale. Ce canular a déclenché un vif débat dans les milieux intellectuels, en France et à l'étranger.

Dans ce livre, les auteurs ont rassemblé et commenté des textes illustrant les mystifications physico-mathématiques de Jacques Lacan, Julia Kristeva, Luce Irigaray, Bruno Latour, Jean Baudrillard, Gilles Deleuze, Félix Guattari et Paul Virilio, auteurs qui jouissent tous d'une grande notoriété aux États-Unis. Ils montrent que, derrière un jargon imposant et une érudition scientifique apparente, le roi est nu.

Source : Editions Odile Jacob :

http://www.odilejacob.fr/catalogue/index.php?op=par_auteur&auteur=406&cat=0204&c=S&count=50 sur l'ouvrage de Sokal, A. & J. Bricmont, 1997.

Définition 8. Sociologie des sciences

« Les études sociologiques de la science sont pour la plupart des études de cas très détaillées, qui constituent pour ainsi dire le 'fondement empirique' du nouveau programme de recherche. On ne peut cependant faire de telles études de cas, sans adopter, au moins de façon implicite, certains principes méthodologiques... Les partisans de la nouvelle approche de la science considèrent ... qu'il n'est de meilleure méthode que de s'intéresser aux faits plus qu'aux normes, et aux causes plus qu'aux raisons... Les conditions concrètes de l'activité scientifique, comprenant l'agencement des laboratoires, les instruments mais aussi leur financement, ainsi que les relations sociales entre les chercheurs, jouent un rôle tout aussi important, voire plus important que les normes auxquelles les scientifiques doivent se plier pour rendre leurs arguments convaincants... Ces thèses justifient l'intérêt porté aux controverses »

Source : Barberousse, A., M. Kistler & P. Ludwig, 2000, pp. 318-20.

¹ Alan Sokal est professeur de physique à l'université de New York ; Jean Bricmont est professeur de physique théorique à l'université de Louvain

Définition 9. L'externalisme

La science ne peut vérifier sa propre scientificité. On examine l'environnement qui a permis la possibilité d'apparition de la science.

Définition 10. La science normale

Est « la recherche fermement accréditée par une ou plusieurs découvertes que tel groupe scientifique considère comme suffisantes pour fournir le point de départ à d'autres travaux » ... « La science normale, activité au sein de laquelle les scientifiques passent inévitablement presque tout leur temps, est fondée sur la présomption que le groupe scientifique sait comment est constitué le monde. »

Source : Kuhn, T.S. 1962, 1983 p. 22

Définition 11. Un paradigme

Un paradigme scientifique est la matrice disciplinaire c'est « la constellation complète des croyances, valeurs et techniques partagées par les membres d'une communauté donnée »

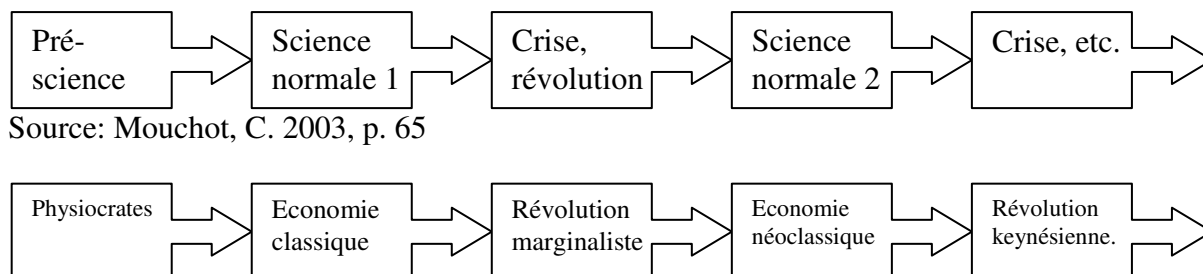
« L'établissement d'un paradigme apporte à une communauté scientifique, entre autres choses, le moyen de choisir des problèmes dont on peut supposer qu'ils ont une solution, tant que l'on tient le paradigme pour acquis. Dans une large mesure, ce sont là les seuls problèmes que la communauté considérera comme scientifiques ou qu'elle acceptera d'aborder comme tels ».

Source : Kuhn, T.S. 1962, 1983 p. 63

« Un paradigme joue le rôle de ciment de la communauté scientifique... Des scientifiques forment une communauté s'ils partagent une formation commune et poursuivent des buts communs, dont la formation de leurs propres successeurs. L'existence d'une communauté scientifique peut être mise en évidence par des critères tels que l'ampleur des communications à l'intérieur du groupe (relativement aux communications avec des personnes extérieures) et l'unanimité du jugement sur des matières professionnelles ».

Source : Barberousse, A., M. Kistler & P. Ludwig, 2000, p. 291

Figure 1. L'évolution de la science selon Kuhn



Source: Mouchot, C. 2003, p. 65

Encadré 8. Le progrès scientifique

« [...] les scientifiques resteront réticents tant qu'ils ne seront pas convaincus que deux conditions primordiales sont remplies. Tout d'abord, le nouveau candidat doit sembler résoudre un problème primordial, reconnu comme tel, et qu'on n'a pu aborder d'aucune autre manière. En second lieu, le nouveau paradigme doit promettre de préserver une part relativement large des possibilités concrètes de résolution des problèmes que la science avait conquise grâce aux paradigmes antérieurs. [...] les nouveaux paradigmes [...] conservent généralement, dans une large mesure, ce que les performances passées avaient de plus concret et permettent toujours la solution de problèmes concrets supplémentaires. »

Source : Kuhn, T.S. 1962, 1983 p. 231.

Encadré 9. Le succès de Kuhn selon Caldwell

“In the late 1960s and early 1970s, Thomas Kuhn’s *The Structure of Scientific Revolutions* swept into the history of thought community in economics with a roar, as it had in so many other disciplines. Its first effect was to challenge the way the history of science was written. **It was wrong [...] to portray the history of a science as consisting of the gradual but progressive accumulation of true knowledge.** For Kuhn, all sciences develop fitfully. There are, of course, periods of normal science during which scientists follow well-established procedures and aim at predictable results. But inevitably this activity leads to the discovery of anomalies. Eventually the piling up of anomalies brings on a period of revolutionary science, when old methods are questioned and new areas of investigation emerge. Often this results in a paradigm switch, the transformation of the science. The proper way to chronicle the development of a science, then, is to recognize this pattern of paradigm shifts, of alternating periods of normal and revolutionary science. In constructing his general theory of how sciences develop, Kuhn also criticized the prescriptivist models favored by philosophers of science. It was not simply that such models were of little use for reconstructing the history of science. **The problem was a deeper one: The prescriptions concerning legitimate scientific explanations and behavior found in the models of philosophers often directly contradicted what had actually happened in many ‘successful’ sciences.** For Kuhn’s purposes as an historian of science, these prescriptivist models were misleading and should be abandoned. Though his major opponents were the logical empiricists, Kuhn’s criticisms obviously challenged all prescriptivist approaches, including Popper’s. In a sense, what Kuhn was calling for in the writing of the history of science was a movement away from the heavy emphasis on prescription favored by philosophers and a movement toward the ostensibly descriptive tools used by sociologists of science. Because most historians view their task as explanatory rather than prescriptive, it was not surprising that Kuhn’s argument soon gained popularity among historians of economic thought.”

Source: Caldwell, BJ. 1991, p. 10. Caractères gras ajoutés

Tableau 1. Différences entre philosophie et sociologie des sciences

	Philosophie des sciences	Sociologie des sciences
Quel est le contexte de l’activité scientifique	Histoire interne : l’activité scientifique a sa propre logique de construction	Histoire externe : l’environnement de l’activité scientifique est important
Existe-t-il un critère universel qui permet de comparer des théories rivales ?	Oui : Rationalisme	Non : Relativisme
Comment évolue la connaissance ?	Evolution continue, révolution permanente, science « évolutionnaire »	Evolution discontinue, révolutions scientifiques, crises
Peut-on comparer les théories scientifiques concurrentes ?	Oui, car il existe un critère de démarcation universel. On s’intéresse au contexte de la justification	Non, les théories scientifiques sont incommensurables. On s’intéresse au contexte de la découverte

Encadré 10. La postérité de Kuhn : une interprétation critique de Blaug

The late Thomas Kuhn's *Structure of Scientific Revolutions* (1962) has sold more than a million copies since its publication thirty-nine years ago, and *Scientific American* has gone so far as to claim that it is 'the most influential academic work of the second half of the twentieth century.' Like all great books, *Structure* paid a terrible price for its enormous success: its central thesis of the role of 'paradigms' in science has been bowdlerized into the dependence of scientific research on weltanschauungen; its fundamental distinction between 'normal' and 'revolutionary' science has been widely misunderstood as a perfectly dispensable part of the total message; charges of sucking up to relativism and 'mob psychology' have been a constant accompaniment of its fame; and most ironic of all, it was most enthusiastically acclaimed by an audience that Kuhn never addressed—in his own bitter words, 'I used to say that if you go through college in science and mathematics you may very well get your bachelor's degree without having been exposed to the *Structure of Scientific Revolutions*. If you go through college in *any* other field you will read it at least once. That was not altogether what I had wanted'

For all that, Kuhn had mostly himself to blame. The book was frequently vague in laying down its basic building blocks—'Paradigms was a perfectly good word until I messed it up', Kuhn admitted—and the argument was both simplistic and grossly exaggerated (e.g., after a scientific revolution, the old and the new paradigms are "incommensurate"; it requires a "gestalt-switch" to appreciate the new paradigm, and only the young are capable of switching over; et cetera), a combination that is always fatal to a great book's ultimate reputation. Kuhn qualified many of his assertions in the second and third editions of his book (1970, 1996)—"paradigms" became "disciplinary matrices"; "scientific revolutions" are said to take place not every few centuries, but every few years in subdisciplinary communities of perhaps no more than a dozen or so scientists; and the mutual incomprehension between scientists during periods of intellectual crisis became only a matter of degree—but by then the basic outlines of his first edition had been picked up by the radical student movement of the 1960s and that is all that is now remembered. Do we learn anything about Kuhn's revisions from this collection of published papers that we could not have learned from the second edition of *Structure* and an earlier collection of papers, *The Essential Tension* (1977)? No, not really. Nevertheless, rereading these papers reminds us of Kuhn's admirable determination to wrestle with abiding philosophical and sociological problems in the historical study of science that even he felt that he had never solved satisfactorily: Is the incommensurability of rival paradigms a matter of linguistic structures, rather like trying to translate Shakespeare into Mandarin Chinese, or is it something deeper in the sense of rival epistemic visions (chaps. 2, 4)? Is there progress in science in terms of ever greater verisimilitude and, if so, why has verisimilitude defied even qualitative measurement (chap. 5)? Are the social sciences profoundly different from the natural sciences in being grounded in intentional behavior, or are they just immature subjects, incapable of supporting normal, puzzle-solving research (chap. 10)?

Source: Blaug, M. 2001