

## L'ARCHICUBE

est la revue semestrielle publiée par l'a-Ulm, Association des anciens élèves, élèves et amis de l'École normale supérieure.

Elle consacre dans son numéro 19 de décembre 2014 un dossier de 150 pages à

### **Responsabilité, intégrité, éthique dans la recherche**

Une réflexion qui fait appel, comme toujours, à des spécialistes des disciplines les plus variées, biologistes, mathématiciens, philosophes, mais aussi humanités et sciences sociales.

*« La compétition, qui certes a toujours existé, devient de plus en plus forte entre les équipes et à l'international. Le temps passé à faire vraiment de la recherche rétrécit rapidement dès qu'on avance dans la carrière, avec la multiplication des réponses à faire aux appels d'offres pour obtenir des contrats afin de suppléer à la faiblesse des moyens de base. [...]. La pression pour publier beaucoup est universelle et impitoyable, accentuée par la cote déraisonnable des grandes revues généralistes ayant un grand facteur d'impact, qui ne reflète en général que les choix de leur éditeur en chef dictés par les effets de mode. »*

Michèle LEDUC

*« Pour certains, l'établissement d'une « vérité historique par détermination de la loi » est regrettable<sup>7</sup>. Pour d'autres, en revanche, il ne s'agit pas d'établir une vérité mais de condamner la négation de la vérité<sup>8</sup>. Les premiers soutiennent qu'en limitant la liberté du chercheur, on nuit à son indépendance, donc à son intégrité. Les seconds affirment qu'en sanctionnant la mauvaise foi, on garantit l'intégrité de la recherche historique. Cet épineux débat traduit le malaise du droit face à la question de la vérité scientifique. »*

Rudy LAHER

*« Ce qui est arrivé discrètement au cours du XX<sup>e</sup> siècle, c'est que le modèle hypothético-déductif (qui représentait la parfaite science comme reposant sur un socle d'axiomes, dont on pouvait déduire logiquement des théorèmes : autant de vérités inébranlables) a été remplacé par un modèle empirique, reposant sur l'exactitude d'un grand nombre d'observations. L'observation n'étant jamais exhaustive, et le monde observé allant selon sa propre évolution, la vérité que nous détenons sur le monde est accessible à des retouches, et le renoncement au système déductif semble la fragiliser... »*

Anne FAGOT-LARGEAULT

*« ... Au total, quels que soient les errements, les débats, les doutes qui ont pu accompagner l'élaboration d'un fait scientifique, la méthode de validation collective aboutit bien, plus ou moins rapidement, à un résultat certain. Si l'exercice de la critique est indispensable, s'il est tout à fait instructif d'analyser le processus souvent long et complexe à travers lequel la vérité se fait jour, nier que la science nous fournit un moyen rationnel de comprendre le réel n'est que plonger dans la confusion mentale. »*

Edouard BRÉZIN

### **Bulletin de commande du numéro**

NOM Prénom :

Si besoin nom de l'établissement :

N° et rue :

Code postal :

Ville :

Chèque de 20 € (abonnement pour un an, soit 2 numéros)

ou 12 € (pour le seul numéro 17)

à l'ordre de l'A-Ulm et à faire parvenir à l'adresse ci-dessus

Voir sommaire ci-contre →

# RESPONSABILITÉ, INTÉGRITÉ, ÉTHIQUE DANS LA RECHERCHE

Avant-propos, *Frédéric Worms*

## L'INTEGRITE DANS LA RECHERCHE

La responsabilité du chercheur scientifique, *Michèle Leduc*

Le point sur les chartes, *Michèle Leduc*

Les valeurs de la science, *Alain Prochiantz*

L'intégrité au quotidien, *Ana-Maria Lennon-Duménil*

La démarche de l'Institut Curie, *Claire Hivroz*

Les mathématiques ou l'éthique de vérité, *Jean-Pierre Serre*

Quelle probité pour le compositeur ? Celle d'un aveu, *François Nicolas*

## FAIRE DE LA SCIENCE : QUELQUES PROBLEMES D'ETHIQUE

« Par essence, tous les modèles sont faux mais certains sont utiles », *Étienne Guyon*

De l'importance des modèles : quelques erreurs célèbres

Intégrité, éthos scientifique, fraudes et négligences, *Sophie Roux*

L'évaluation morale des technologies peut-elle se faire à l'aide d'un calcul coût/avantage ? *Catherine Larrère*

L'expérimentation animale et l'éthique, *Jean-Yves Goffi*

## LA PLACE DE LA SCIENCE DANS LA SOCIÉTÉ

De l'usage des notions : à propos de la « bonne science », *Mathias Girel*

Droit et intégrité scientifique, *Rudy Laher*

Intégrité scientifique et négociations internationales, *Philippe Étienne*

Révolution numérique et transformation de la recherche, *Henri Verdier*

Comprendre la société qui fait naître le plagiat, *Claudine Haroche*

L'auteur en mathématique : l'exemple d'Évariste Galois (1829 s), *Frédéric Brechenmacher*

Autour de la signature : l'apport des études littéraires et artistiques, *Violaine Anger*

## POUR UNE RECHERCHE INTEGRE

La science existe, *in fine*, *Édouard Brézin*

Quelle formation à l'éthique ? *Christian Lorenzi et Michèle Leduc*

Regard rétrospectif sur les débats concernant l'honnêteté du chercheur, *Anne Fagot-Largeault*