

→ MAL À LA TÊTE OU MAL AU VENTRE ?

« **L'**étude des sciences abstraites fatigue beaucoup plus les organes digestifs que les autres travaux, surtout quand on les étudie avec l'application que j'y ai mise et dont vous trouverez bien peu d'exemples. » Cette remarque bizarre est due à un mathématicien éminent (Cauchy, lettre de 1832). Alors, je n'ose en sourire...

D'autant que la science moderne la confirme. En 1891, a été observée chez les singes une relation inverse entre la taille du cerveau et celle de l'estomac. Ce phénomène a reçu l'explication que voici. Dans le métabolisme des primates, deux organes sont exigeants en énergie : le cerveau et le système gastro-intestinal. Certains primates – nos ancêtres – ont appris à retenir où se trouvaient les arbres à fruits, et quand ceux-ci fructifiaient. Ces efforts intellectuels pour choisir une meilleure nourriture ont amené leur cerveau à grossir, donc à devenir exigeant en énergie, mais ont allégé le travail de l'intestin. Sa taille dépendant du régime alimentaire, l'intestin a diminué au cours de l'évolution, ce qui a compensé le coût métabolique d'un gros cerveau (Christine Tardieu, *Comment nous sommes devenus bipèdes*, Éd. Odile Jacob, 2012).

Une fois de plus, les mathématiques ont magnifiquement anticipé. Cauchy a pressenti que penser met le ventre à rude épreuve. Cela a-t-il un rapport avec le fait que, par ailleurs, il est à l'origine du « théorème des résidus » ?



→ À MENTEUR, MENTEUR ET DEMI

Le principal grief d'Alceste contre les hommes est que ceux-ci ne cessent de dissimuler. Et le principal grief des hommes contre Alceste est que celui-ci se refuse à le faire. Résumée à la hussarde, l'idée générale du *Misanthrope* est : le misanthrope est celui qui dit la vérité.

En bonne logique, cette proposition équivaut à : le philanthrope est celui qui ment.

Conclusion toujours d'actualité. À qui donne-t-on le nom de philanthrope ? En général, à un requin des affaires qui subventionne une institution charitable. Il se dit mû par l'amour du prochain, mais on peut le soupçonner de vouloir surtout sauver son âme et s'éviter je ne sais quelle damnation. En cela, ce philanthrope est un dissimulateur. Inversement, qui est dissimulateur par excellence ? Celui qui, convoitant le pouvoir, abreuve de promesses les gens qui le lui feront obtenir. Il ne se présente pas à eux comme un arriviste, bien sûr, mais comme leur défenseur. Un vrai philanthrope.

De nos jours, Molière pourrait écrire *Le Philanthrope*. Le héros serait un *golden boy* qui s'enrichit au-delà de toute décence puis, grâce à la fortune ainsi acquise, fonde une faction chargée de le mener par tous les moyens à quelque poste suprême. Pour le seul bien du peuple, évidemment.

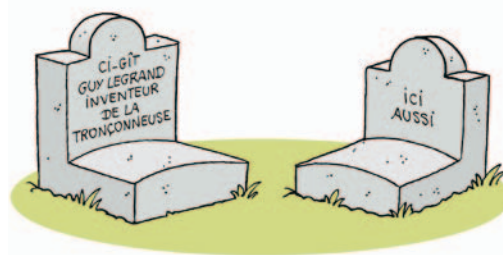
→ LE PIRE N'EST JAMAIS SÛR...

On ne compte plus les physiciens et les chimistes blessés ou tués en faisant des expériences ; les médecins et les biologistes testant sur eux-mêmes, au risque de leur vie, un médicament nouveau ; les explorateurs disparus en expédition ; les logiciens et les mathématiciens devenus fous... Il faut avoir en soi un peu de l'apprenti sorcier pour se hasarder dans l'inconnu, et s'exposer à ses réactions imprévisibles.

La recherche du savoir n'est pas une sagesse. La Bible et la mythologie grecque l'avaient compris. Mais pas notre société.

Quand un problème l'inquiète, elle fait figurer des scientifiques dans des « comités de sages ». Or il ne suffit pas qu'ils soient honnêtes pour qu'ils soient de bon conseil. Leur psychologie, façonnée par leur formation scientifique, les incite à surestimer les bienfaits à espérer d'une tentative et à sous-estimer ses risques. Pour prôner la retenue, il leur faut réagir contre leur pente. C'est un effort de réévaluation auquel ils peuvent ne pas être prêts.

La prochaine fois qu'on créera une commission, confions la présidence à Hybris, déesse de la démesure, et nommons membres Faust, Icare, Lucifer, Prométhée. Si ces personnalités indépendantes rendent un rapport incitant à la prudence... c'est que la catastrophe aura déjà eu lieu !



→ ACCOUPLEMENT FÉCOND

Pourquoi a-t-il fallu plus de temps pour inventer le vélo (fin du XIX^e siècle) que le train (début du même XIX^e) ? Parce que, au début du XIX^e siècle, le mot *vélo* n'existait pas, ce qui a inhibé la conception de l'objet. Le mot *vélo* existait, certes, mais cela n'a rien à voir : essayez donc de courir le Tour de France sur un *vélo* ! Alors que les termes *train*, *chemin*, *fer* étaient là depuis longtemps. Il suffisait de les assembler.

Mais les mots *roulette* et *valise* sont là depuis longtemps, eux aussi, de même que l'expression : « Aller comme sur des roulettes. » Or la valise à roulettes est récente. Il faut donc une autre explication. Le philosophe Raphaël Enthoven s'est amusé à observer que, depuis l'invention de la valise à roulettes, les maris sont devenus inutiles.

De fait, dans un monde où les moteurs suppléent la force physique, rares, désormais, sont les situations incitant les femmes à demander aux hommes de bien vouloir jouer du muscle pour elles. Pas de doute : ce sont eux, les hommes, qui ont intrigué pour empêcher le plus longtemps possible que germe l'idée si simple d'accoupler les valises et les roulettes.

une suite d'expérimentations. Bach explorant le tempérament jusqu'à ses limites ; Beethoven, le piano-forte ; les musiciens actuels, l'électronique et l'informatique. Un art qui ne ferait pas d'expériences avec les techniques nouvelles, les poussant le plus loin possible et se transformant à leur contact, cet art s'étiolerait vite.

Chose curieuse, l'expression « œuvre d'un savant » n'évoque pas non plus la notion d'expérience. Elle désigne plutôt les lois qu'il a énoncées, les théories et les hypothèses qu'il a formulées – bref, ses écrits. C'est que les expériences passent pour éphémères, donc subalternes : leur rôle cesse dès que sont énoncées les conclusions auxquelles elles mènent. Aujourd'hui, cependant, la pérennité et la fixité sont moins liées qu'autrefois à

la notion d'œuvre – les installations des plasticiens en témoignent. Alors, rien ne devrait retenir de considérer les expériences comme des œuvres.

Une œuvre est une expérience. Une expérience est une œuvre. Ce qui ne signifie ni que ces deux termes sont synonymes ni que l'art et la science sont une seule et même activité. ■

→ L'ART DE L'EXPÉRIENCE

L'expression « œuvre d'un artiste » – qu'elle désigne une œuvre précise ou l'ensemble de sa production – n'est en général pas associée à la notion d'expérience. C'est une erreur : l'histoire des arts est



universcience présente

les conférences

entrée libre

Les mardis 19, 26 mars et 2 avril à 19h

CYCLE "Économie : échanger autrement"

Les expériences d'économies solidaires ou respectueuses de l'environnement se multiplient. Épiphénomènes ou mutations profondes de nos sociétés ?

En partenariat avec **arée**

Avec le soutien de **SCIENCE** **SCIENCE VIE** **CULTURE** **plus**

programme complet sur www.universcience.fr