

L'inventeur de la bombe atomique ?

Le physicien et chimiste français **Frédéric Joliot-Curie**, prix Nobel de chimie 1935 avec sa femme Irène, fille de Pierre et Marie Curie, pour la découverte de la radioactivité artificielle.

Brevet déposé le **4 mai 1939** sous le numéro provisoire no 445686.

La formation de l'esprit scientifique...

La science, dans son besoin d'achèvement comme dans son principe, s'oppose absolument à l'opinion. S'il lui arrive, sur un point particulier, de légitimer l'opinion, c'est pour d'autres raisons que celles qui fondent l'opinion, de sorte que l'opinion a, en droit, toujours tort. L'opinion pense mal, elle ne pense pas, elle traduit des besoins, en connaissances. En désignant les objets par leur utilité, elle s'interdit de les connaître. On ne peut rien fonder sur l'opinion : il faut d'abord la détruire. Elle est le premier obstacle à surmonter. Il ne suffirait pas, par exemple, de la rectifier sur des points particuliers, en la maintenant, comme une sorte de morale provisoire, une connaissance vulgaire provisoire. L'esprit scientifique nous interdit d'avoir une opinion sur des questions que nous ne comprenons pas, sur des questions que nous ne savons pas formuler clairement. Avant tout il faut savoir poser des problèmes. Et quoi qu'on dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes.

C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. **Pour un esprit scientifique toute connaissance est une réponse a une question. S'il n'y a pas eu de question il ne peut pas avoir connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit.**

La phrase la plus célèbre de Jean Rostand ?

La science a fait de nous des **dieux** avant même que nous méritions d'être des **hommes**.

(Jean Rostand, *Pensées d'un biologiste*)

Jean Rostand, fils d'Edmond Rostand (l'auteur de l'Aiglon et de Cyrano de Bergerac), fut un biologiste et un philosophe des sciences qui a marqué son temps. Il a vécu et mené ses recherches à Ville-d'Avray, au 29 rue Pradier, dans la maison jadis occupée par la Valtesse de La Bigne, une célèbre demi-mondaine.

Le Pari de Pascal ?

Examinons donc ce point, et disons : Dieu est, ou il n'est pas. Mais de quel côté pencherons-nous ? La raison n'y peut rien déterminer : il y a un chaos infini qui nous sépare. Il se joue un jeu, à l'extrémité de cette distance infinie, où il arrivera croix ou pile. Que gagerez-vous ? Par raison, vous ne

pouvez faire ni l'un ni l'autre ; par raison, vous ne pouvez défendre nul des deux. Ne blâmez donc pas de fausseté ceux qui ont pris un choix ; car vous n'en savez rien.

– « Non; mais je les blâmerai d'avoir fait, non ce choix, mais un choix ; car, encore que celui qui prend croix et l'autre soient en pareille faute, ils sont tous deux en faute: le juste est de ne point parier ».-

Oui ; mais il faut parier ; cela n'est pas volontaire, vous êtes embarqué. Lequel prendrez-vous donc ? Voyons. Puisqu'il faut choisir, voyons ce qui vous intéresse le moins. Vous avez deux choses à perdre : le vrai et le bien et deux choses à engager : votre raison et votre volonté, votre connaissance et votre béatitude, et votre nature a deux choses à fuir : l'erreur et la misère. Votre raison n'est pas plus blessée, en choisissant l'un que l'autre, puisqu'il faut nécessairement choisir. Voilà un point vidé. Mais votre béatitude ? **Pesons le gain et la perte en prenant croix que Dieu est. Estimons ces deux cas : si vous gagnez, vous gagnez tout ; si vous perdez, vous ne perdez rien. Gagnez donc qu'il est, sans hésiter.**

Quel monstre est-ce, que cette goutte de semence ?

Quel monstre est-ce, que **cette goutte de semence dequoy nous sommes produits**, porte en soy les impressions, non de la forme corporelle seulement, mais **des pensemens et des inclinations de nos peres**? Cette goutte d'eau, où loge elle ce nombre infiny de formes? Et comme portent elles ces ressemblances, d'un progrez si temeraire et si desreglé que l'arriere fils respondra à son bisayeul, le neveu à l'oncle? En la famille de Lepidus, à Romme, il y en a eu trois, non de suite, mais par intervalles, qui nasquirent un mesme oeuil couvert de cartilage. A Thebes, il y avoit une race qui portoit, des le ventre de la mere, la forme d'un fer de lance; et, qui ne le portoit, estoit tenu illegitime. Aristote dict qu'en certaine

nation où les femmes estoient communes, on assignoit les enfans à leurs peres par la ressemblance. **Il est à croire que je dois à mon pere cette qualité pierreuse, car il mourut merueilleusement affligé d'une grosse pierre qu'il avoit en la vessie;** il ne s'apperceut de son mal que le soixante-septiesme an de son aage, et avant cela il n'en avoit eu aucune menasse ou ressentiment aux reins, aux costez, ny ailleurs; et avoit vescu jusques lors en une heureuse santé et bien peu sujette à maladies; et dura encores sept ans en ce mal, trainant une fin de vie bien douloureuse. J'estoy nay vingt cinq ans, et plus, avant sa maladie, et durant le cours de son meilleur estat, le troisieme de ses enfans en rang de naissance. Où se couvoit tant de temps la propension à ce defaut? Et, lors qu'il estoit si loing du mal, cette legere piece de sa substance dequoy il me bastit, comment en portoit elle pour sa part une si grande impression? Et comment encore si couverte que, quarante cinq ans apres, j'aye commencé à m'en ressentir, seul jusques à cette heure entre tant de freres et de soeurs, et tous d'une mere? Qui m'esclaircira de ce progres, je le croiray d'autant d'autres miracles qu'il voudra; pourveu que, comme ils font, il ne me donne pas en payement une doctrine beaucoup plus difficile et fantastique que n'est la chose mesme.

(Michel de **Montaigne**, *Essais, Livre second, De la Ressemblance des Enfans aux Peres*)

(*iconographie: Que sais-je ?, la devise de Montaigne*)

Qui a découvert le virus du

SIDA?

L'attribution du prix Nobel de médecine 2008 à **Françoise Barré-Sinoussi** et à **Luc Montagnier** (conjointement à Harald zur Hausen, pour d'autres travaux) met fin à une polémique célèbre entre les chercheurs français de l'Institut Pasteur et l'équipe américaine de Robert Gallo, concernant la paternité du virus du SIDA (1983). Le comité Nobel ne s'est pas contenté de la paix partagée convenue en 1987 entre la France et les Etats-Unis. Il n'a pas renouvelé l'injustice de l'oubli de la contribution de Rosalind Franklin à la découverte de la structure en double hélice de l'ADN, attribuée à Crick et Watson (prix Nobel 1962). Les choses, cette fois-ci, sont rentrées dans l'ordre.

Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ?

...car rien ne se crée, ni dans les opérations de l'art, ni dans celles de la nature, et l'on peut poser en principe que, dans toute opération, il y a une égale quantité de matière avant et après l'opération; que la qualité et la quantité des principes est la même, et qu'il n'y a que des changements, des modifications.

Antoine Lavoisier, *Traité élémentaire de chimie* (1789).

Né (1743) et mort guillotiné (1794) à Paris, Lavoisier est le plus célèbre des chimistes français. Il est le père de la chimie moderne.

Une théorie, pour rester bonne, doit toujours se modifier avec le progrès de la science

La théorie est l'hypothèse vérifiée après qu'elle a été soumise au contrôle du raisonnement et de la critique. Une théorie, pour rester bonne, doit toujours se modifier avec le progrès de la science et demeurer constamment soumise à la vérification et la critique des faits nouveaux qui apparaissent. Si l'on considérait une théorie comme parfaite, et si on cessait de la vérifier par l'expérience scientifique, elle deviendrait une doctrine.

Claude Bernard, *fondateur de la médecine expérimentale.*