Fake-news en Science

n°5

Le Moyen Âge a-t-il été une période d'obscurantisme ?

Pour bon nombre de personnes, le Moyen Âge est une période d'obscurantisme. Ceci est totalement FAUX !

Qu'est-ce que l'*obscurantisme*:

C'est une attitude d'opposition à la diffusion du savoir, dans quelque domaine que ce soit.
Le Moyen Âge s'étend de 476 ap. J.-C. (chute de l'empire romain) jusqu'à 1492 (découverte de l'Amérique).
Durant ces dix siècles une multitude de découvertes vont permettre aux Sciences d'éclore véritablement lors de la *Renaissance* (Quattrocento – Cinquecento).

Au VI^e^ siècle, le philosophe Jean Philopon (498 – 562) se demande pourquoi une pierre lancée en l'air continue de se mouvoir alors que la force exercée par le bras du lanceur n'est plus en contact avec elle. Il propose une explication de ce que l'on appellera bien plus tard le « principe de l'inertie ».

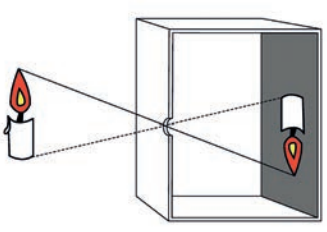
Au VIII^e^ siècle, le moine savant anglais Bède le Vénérable (672 – 735) analyse le difficile problème de la détermination précise de la date de Pâques qui ne sera définitivement résolu qu'en 1876 par un inconnu après que le mathématicien allemand Carl Friedrich Gauss ait proposé une solution erronée.

Au IX^e^ siècle, le mathématicien arabe Al-Khwarizmi (780 – 850) invente une méthode de calcul, *al-jabr*, l'algèbre permettant de résoudre toute sorte de problèmes dans lesquels intervient une inconnue qu'il nomme *shay* qui signifie la « chose cherchée ». Au fil des traductions par les moines copistes, son nom al-khwarizmi *latinisé* devient le mot *algorismus* et se transforme ensuite en *algorithme*.

N'y a-t-il pas de plus belle reconnaissance pour un savant que de voir son nom propre devenir un nom commun ?

Le mot *shay* sera ensuite traduit par la lettre grecque χ (khi) avant de devenir l'inconnue x de nos problèmes.

Au X^e^ siècle, le physicien arabe Ibn Al-Haytham (965 – 1039) publie un traité d'Optique dans lequel il analyse les théories de la lumière et de la vision, les phénomènes astronomiques et les célèbres « miroirs ardents » d'Archimède. Il décrit ensuite le phénomène de réfraction (paille brisée dans un verre d'eau) et présente un dispositif dont on lui attribue l'invention : la *camera obscura* ou *chambre noire*. Il est l'un des premiers promoteurs de la méthode expérimentale, mais aussi un des premiers physiciens à utiliser les mathématiques. il est ainsi décrit comme le premier véritable scientifique.



Ces quelques exemples suffisent à montrer à quel point il est FAUX de qualifier cette période d'obscurantisme tant elle contient en germe les découvertes de la Renaissance et des siècles à venir...

> Voir la suite sur Fake-news en Science n° 6

UNIVERSITÉ DE TOULON
Institut Jules Verne

Jean-Marc GINOUX
Institut Jules Verne • Université de Toulon
Email : ginoux@univ-tln.fr
Web : http://ginoux.univ-tln.fr