



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

5 à 7 de l'Académie des sciences

HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES

Mardi 18 octobre 2016 – de 17h à 19h
Institut de France – Grande salle des séances

Conférence organisée par
**le Comité national français d'histoire et de philosophie des sciences et
le Comité d'histoire des sciences et d'épistémologie de l'Académie des sciences**

Sous la présidence de
**Pascale Cossart, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences
& Philippe Taquet, ancien Président de l'Académie des sciences**

Les multiples facettes de Buffon

Au nom de Buffon, il convient d'abord d'associer l'immense *Histoire Naturelle*. On sait moins que Buffon fut aussi un mathématicien influent, traduisant Newton ou introduisant des idées tout à fait nouvelles en traitant de jeux, comme le lancer de l'aiguille sur un plancher à lattes ; que son approche de l'âge de la Terre fut un tournant sur la question ; qu'avec ses molécules organiques, il eut l'intuition des cellules ; et qu'il fut également un administrateur hors pair au Jardin des Plantes et un auteur exigeant sur la forme matérielle de ses ouvrages. Et pourtant, ces multiples facettes sont articulées les unes aux autres par des liens peu connus que cette séance vise à explorer. C'est par ce biais que nous aborderons cet homme qui, tout comme D'Alembert mais de façon différente, est emblématique du siècle des Lumières.

.../...

Introduction

Philippe Taquet

Buffon et la nature

Stéphane Schmitt - SPHERE, CNRS & Université Paris Diderot

Nommé intendant du Jardin du Roi en 1739, Buffon, jusqu'alors connu pour ses travaux mathématiques et ses recherches sur la physique des végétaux, se voit confier l'élaboration d'un catalogue des collections naturalistes royales. Ce projet va rapidement évoluer et donner lieu à l'une des plus ambitieuses entreprises scientifiques et éditoriales des Lumières, l'*Histoire naturelle* (1749-1789), ouvrage aux multiples facettes dans lequel sont proposées une vision globale de la nature et une description exhaustive des objets naturels, à destination de tout public. Les planches enluminées destinées à l'illustration de l'*Histoire naturelle* des oiseaux sont particulièrement représentatives de cette pluralité du lectorat de Buffon : réalisées selon un protocole rigoureux, elles répondent à une exigence scientifique, mais elles revêtent en même temps une évidente fonction esthétique et confèrent du prestige à l'ouvrage. Elles posent ainsi non seulement la question du statut de l'image scientifique, mais aussi celle du rapport de la science en train de se faire avec le public des amateurs.

Buffon et les mathématiques

Rémi Langevin – Institut mathématique de Bourgogne

Les jeux comme le franc-carreau ou le lancer d'une aiguille sur un parquet ont intéressé Buffon. Ils lui fournissent l'occasion de développements mathématiques. Nous examinerons comment, dans son *Traité d'arithmétique morale*, il les aborde par le calcul de probabilités. Cet ouvrage propose en ouverture quelques considérations justifiant le caractère moral du bon usage des probabilités. Puis Buffon y examine des situations qu'il peut traiter par le biais de mesures d'aires. Il y présente non pas des résultats d'expériences, mais des démonstrations.

Buffon, science et religion

Philippe Taquet

Buffon, savant et philosophe, a transformé l'histoire naturelle en introduisant l'étude du comportement animal et en montrant la répartition géographique des espèces. Il osa calculer l'âge de la Terre sans tenir compte de la Bible, il affirma que les espèces vivantes n'étaient pas immuables, il brossa une histoire de la Terre et de la vie et il se pencha sur la place de l'homme dans la nature. En posant les grandes questions auxquelles les sciences naturelles essayaient de répondre depuis deux siècles, Buffon, par son attitude matérialiste, s'attira les foudres de la Sorbonne, c'est-à-dire de la Faculté de Théologie de Paris.