

SCIENCES TOUJOURS

RENE ANTOINE FERCHAULT DE REAUMUR UN HOMME DE SCIENCES UNIVERSELLES



René de Réaumur est né à La Rochelle en 1683.



Après avoir étudié le droit à Poitiers et à Bourges, il vient s'installer en 1703 à Paris, où il se consacre à l'étude des sciences.

Il publie d'abord des travaux de mathématiques "*mémoires géométrique*". Il fait alors connaissance avec Pierre Varignon.

Réaumur est élu à l'Académie des sciences en 1708. Il est alors chargé de diriger l'édition de la "*Description générale des arts et métiers de France*" pour laquelle il écrit de très nombreux articles.

Ses domaines de recherche sont très variés.

On peut d'abord citer un travail sur l'or et les pierres précieuses. Il a ainsi étudié la ductilité de l'or c'est-à-dire comment obtenir avec un grain la surface maximale en feuille d'or.

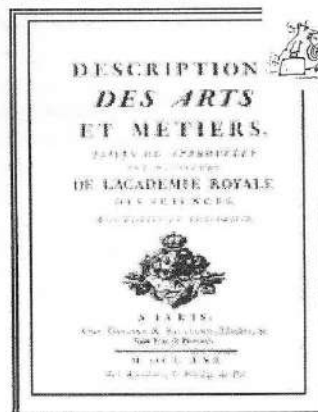
Ensuite il se plonge dans l'étude de l'acier et sur la façon d'améliorer ses propriétés en ajoutant des métaux particuliers. Réaumur s'est aussi intéressé à rendre la fonte non cassante.

Il a essayé aussi de produire une porcelaine qui aurait pu concurrencer celle de Chine, en étudiant la structure du kaolin. Il n'obtint pas le succès escompté, mais il fabriqua une sorte de céramique ou verre dévitrifié ayant de très bonnes propriétés de résistance à la chaleur.

Réaumur ne voulait pas se spécialiser dans un domaine particulier des sciences. C'est ainsi qu'il s'intéresse aussi bien à la biologie, l'entomologie, la chimie ou la physique.

Il a étudié et fait progresser l'histoire naturelle en observant aussi bien les coraux en prouvant leur nature animale, qu'en observant l'hermaphrodisme des moules ou de certaines carpes, qu'en détaillant la nature des oursins ou des étoiles de mer.

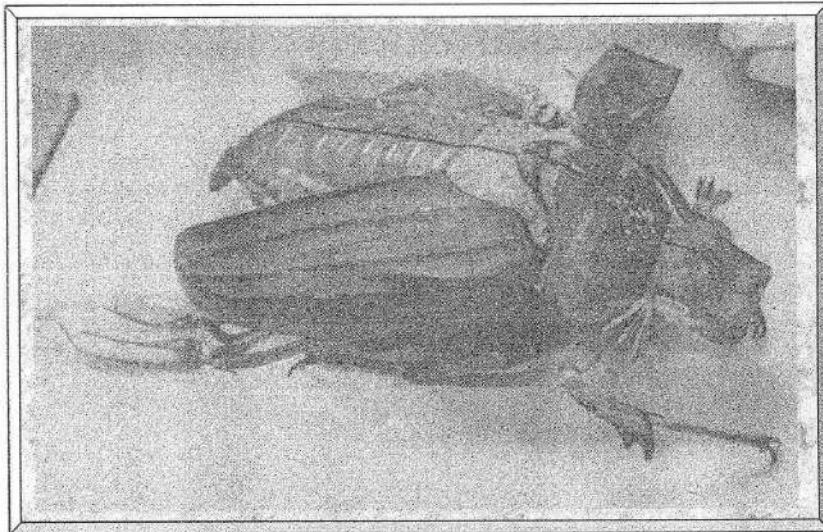
Pour remédier aux défauts du thermomètre, il en propose un autre en 1730, fonctionnant sur la dilatation de l'alcool. Bien que ce thermomètre



REAUMUR (Fin)

ait été détrôné un peu plus tard et remplacé par le thermomètre centigrade, le thermomètre Réaumur fut très utilisé au XVIII^e siècle.

Il étudia aussi la solidification du mercure, le phénomène de surfusion, de formation de la grêle ainsi que la contraction de volume d'un mélange d'eau et d'alcool



Modèle de hanneton entièrement démontable permettant, en cours de zoologie, d'étudier les différents organes : Etablissements Boubée début 20^e

Labo de biologie du lycée.
Photo: S Blanchet

En tant que naturaliste, René de Réaumur a laissé une œuvre très importante : les "Mémoires pour servir à l'histoire des insectes", (1734-1742)

Il décrit la vie des fourmis, le système digestif des abeilles, les guêpes.

Il étudie le principe de la digestion et réussit le premier à isoler le suc gastrique et à faire une digestion in vitro.

Il cause une surprise auprès des naturalistes en montrant que certains organes sectionnés pouvaient se régénérer à l'identique.

On voit donc que la vie de ce grand savant fut bien remplie.

Il meurt en 1757, à Saint Julien du Terroux, à l'âge de 74 ans alors qu'il était encore en pleine activité.

Gérard Chapelan

