

L3 S1

TD : Histoire des sciences 17e-18e
siècle

Séance 4

Problématique :

Comment les préfaces et les gravures du *Sidereus Nuncius* et de la *Micrographia* démontrent-elles le rôle des instruments scientifiques permettant une vue augmentée dans la construction et la diffusion des nouvelles découvertes au XVIIe siècle ?

I. Fabrication et amelioration de nouveaux instruments d'optique

A) La longue recherche de nouveaux instruments

B) Le rôle de l'inventeur

II. Des instruments au service de découvertes scientifiques

A) La possibilité d'une vue augmentée

B) Du monde clos à l'univers infini

C) De l'expérience à l'expérimentation

III. La diffusion et la mise en scène des découvertes scientifiques

A) Les stratégies de l'imprimé

B) La rhétorique de l'inventeur au service du plaisir du lecteur

C) Les gravures au service de tactiques savantes différenciées

Jean Maurisse, Jean de
Hautefeuille (Abbé),
*Introduction familière
en la science
d'astronomie... avec
un Supplément auquel
est adjoint les
Merveilles découvertes
aux cieux, aux astres
célestes au moyen de
la lunette d'approche,*
Paris, 1674



L'oeil comme lunette astronomique

- « nos propres yeux ne sont en effet que des lunettes naturelles, que leurs humeurs font le même effet que les verres des lentilles ; et que selon la situation qu'elles gardent entre elles, et selon la figure du cristallin et son éloignement de la rétine, nous voyons les objets différemment, de sorte qu'on ne peut assurer qu'il y ait deux hommes qui voient précisément de la même grandeur » (Malebranche, *De la recherche de la vérité*, « Des sens », 1674-1675)

Chapitre Patrice Bret

- Selon Patrice Bret, du XV^e siècle à la fin du siècle des Lumières, quelles sont les deux principales figures de savants qui s'imposent et quelles sont leurs caractéristiques ?
- Quels éléments participent à favoriser l'émergence de la figure de l'amateur des sciences et celle du « demi-savant » ? Quelles sont leurs caractéristiques ?
- Quelles sont les différents rôles que peuvent jouer les femmes dans le monde scientifique l'époque moderne ?

Les savants pensionnés par Louis XIV



Le bourgeois de Dantzig Johannes Hevelius, pensionné de 1663 à 1671, mais qui n'est pas accueilli en France

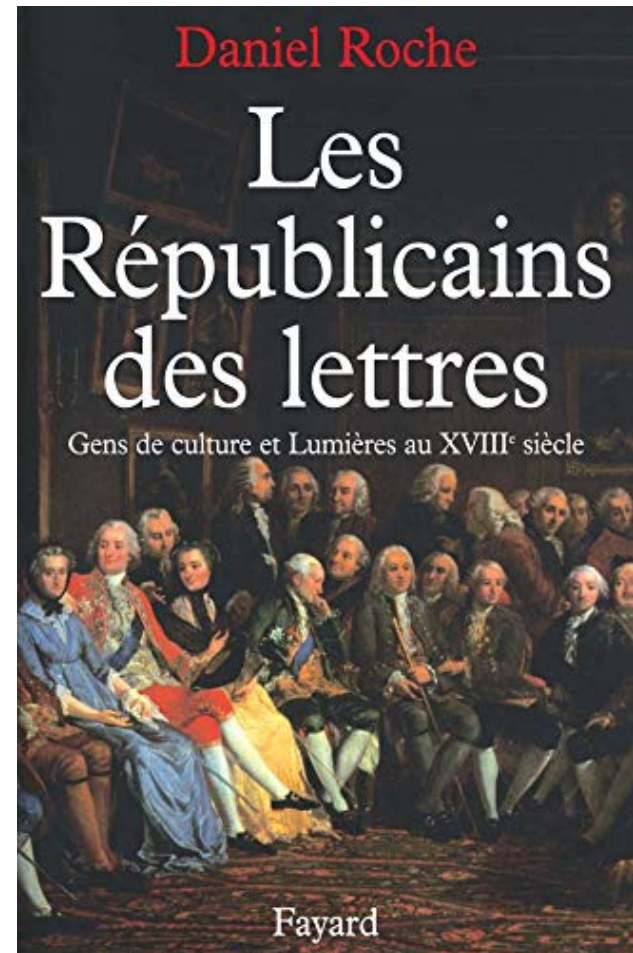
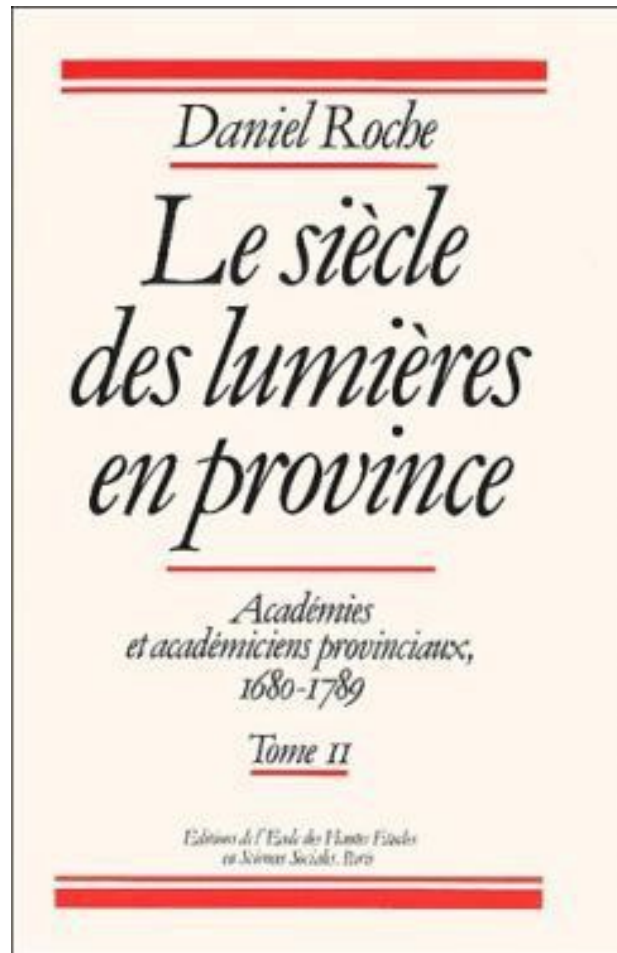


Le Hollandais Christiaan Huygens, pensionné et appelé en France à partir de 1666.



Giandomenico Cassini, pensionné et appelé en France à partir de 1671, premier directeur de l'observatoire.

III. Les academies de province en France au XVIIIe siècle



Portrait de Laura Bassi par Carlo Vandi (18^e siècle)



Le cabinet d'anatomie de Marie Catherine Biheron (1719-1795)



Chapitre Aurélien Ruellet

- Quelles différentes formes revêt le patronage à l'époque moderne ?
- Quelles pratiques sont entraînées par la culture du patronage ?
- Quel impact le système du patronage a-t-il sur la production scientifique ?
- En quoi les formes du patronage évoluent entre le XVIe et XVIIIe siècle ?

Henri Testelin, *Colbert présente à Louis XIV les membres de l'Académie Royale des Sciences créée en 1667*, huile sur toile, 348cm x 590 cm, Château de Versailles



L'academia dei Lincei: première académie scientifique ?

Fondée en 1603

Aujourd'hui hébergée
dans la villa Farnesina
(Rome)



MICROGRAPHIA:

OR SOME

Physiological Descriptions

OF

MINUTE BODIES

MADE BY

MAGNIFYING GLASSES.

WITH

OBSERVATIONS and INQUIRIES thereupon.

By *R. HOOKE*, Fellow of the ROYAL SOCIETY.

*Non possis oculo quantum contendere Linceus,
Non tamen idcirco contemnas Lippus inungi. Horat. Ep. lib. 1.*



LONDON, Printed by *Jo. Martyn*, and *Ja. Allestry*, Printers to the
ROYAL SOCIETY, and are to be sold at their Shop at the Bell in
S. Paul's Church-yard. M DC LX V.

Les dédicaces
de la
Micrographia

I. Charles II roi des sciences

- A) Gouverner les hommes, gouverner la science
- B) La restauration monarchique comme voie de la prospérité savante

II. La Royal Society : un lieu pour faire science

- A) La société du roi ?
- B) Le lieu de la pratique expérimentale

III. Occuper “l’espace public” : le savoir expérimental en quête de légitimité

- A) Technologies sociales et littéraires d’une légitimation savante
- B) Définir une nouvelle identité savante