


SCIENCES SORBONNE UNIVERSITÉ
LU2HS008
LES SCIENCES À PARIS
 CULTURE MATÉRIELLE DES SCIENCES
 2021-2022, 2^e période
 David Aubin

1

PROGRAMME

1. Les lieux de sciences : une introduction
2. Les sciences à Paris 1 : antiquité et période médiévale
3. Les sciences à Paris 2 : période moderne (16^e-18^e siècles)
4. Les sciences à Paris 3 : période contemporaine (19^e-20^e siècles)

2

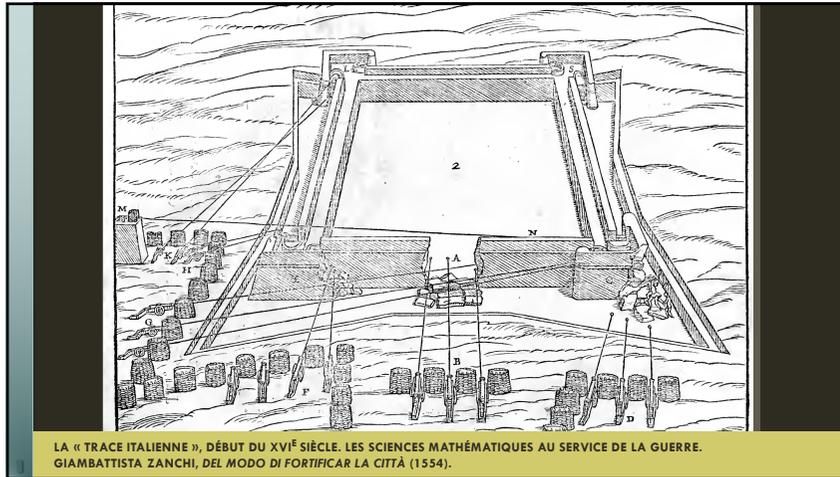

 Paris 1719
LA SCIENCE À PARIS 2
 La science et le pouvoir royal
 16^e-18^e siècles

3

SCIENCES ET POUVOIR ROYAL: PLAN

<p>Sciences et pouvoir à la Renaissance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Collège Royal • Quelques personnalités scientifiques • Une sociabilité urbaine 	<p>L’empreinte royale sur la ville</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techniques de construction • Manufactures royales • Le domaine militaire
<p>De nouvelles institutions royales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jardin du roi • Académie des sciences • Observatoire <p>Hôtel-Dieu et École de médecine</p>	<p>Les techniques à Paris</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabinets de curiosité • Industrie et Encyclopédie • Le « Spectacle de la science »

4



5

RENAISSANCE ET RÉFORME

François I^{er} (Roi de France: 1515-1547)

1528: Paris, résidence officielle de François I^{er}.

1530: fondation du Collège royal par Guillaume Budé.

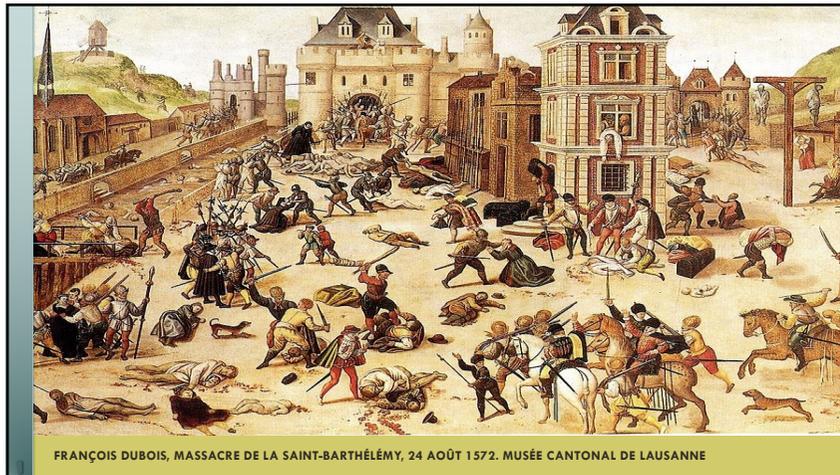
- Un lecteur royal en mathématiques → Oronce Finé.
- Le Collège royal, première pierre du bâtiment posée en 1610, par Louis XIII (âgé de 9 ans).
- Deviendra le Collège de France, après la Révolution.

Tensions et conflits religieux

- 1517: thèses de Luther
- 1525: tensions à Paris.
- 1562-1598: les Guerres de religion, massacre de la Saint Barthélémy le 24 août 1572.

15/02/2021 DAVID AUBIN@USORONNE.UNIVERSITE.FR 4

6



7

UN HUMANISTE PARISIEN

Édition de la Sphère de Sacrobosco, par Lefebvre d'Étaples (1500)

Enseigne au collège du cardinal Lemoine.

Théologien, logicien, mathématicien et astronome.

Traducteur de la Bible, doit s'exiler à Strasbourg en 1525.

Rappel: l'imprimerie à Paris

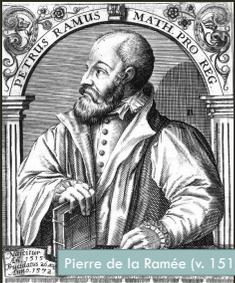
Jacques Lefebvre d'Étaples (1460-v. 1535)

<http://www.bvh.univ-tours.fr/Consult/Index.asp?numfiche=915>

15/02/2021 DAVID AUBIN@USORONNE.UNIVERSITE.FR 8

8

UN MATHÉMATICIEN UNIVERSALISTE



Pierre de la Ramée (v. 1515–1572)



Défenestration de Pierre de la Ramée (1572)

Lecteur de mathématiques au Collège Royal.
Premier historien des mathématiques.
Protestant, il est assassiné pendant la Saint-Barthélémy.

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 9

9

UN CHIRURGIEN QUI ÉCRIT DES LIVRES



Ambroise Paré (v. 1510–1590)



1529 : Compagnon chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Paris.
Pratique la médecine de guerre.
1562 : premier chirurgien du roi Charles IX.
Œuvre importante en français.
Conflits entre médecins et chirurgiens.

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 10

10

DE NOUVEAUX LIEUX DE SCIENCES

Premier théâtre anatomique à Paris construit en 1556.
Dissection de cadavres effectuées bien avant.
Rivalité entre faculté de médecine et les chirurgiens de Saint-Côme:

- Théâtre de la Faculté de Médecine en 1604
→ Théâtre de Winslow en 1744.
- Théâtre des chirurgiens, rue de l'Ecole de Médecine, sous Louis XIV.
→ Amphithéâtre de Gondoin (site des Cordeliers).



Amphithéâtre Winslow
13, rue de la Boucherie

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 11

11

SOCIABILITÉ URBAINE

Histoire de Paris Hôtel de Montmor

Dans l'hôtel construit en 1623 pour Jean-Hubert de Montmor, trésorier de l'Épargne, son fils Louis recevait, autour de Gassendi, Roberval, Gui Patin, Chapelain, Ménage, Huyghens et Molière, qui y donna lecture du "Tariffé" alors interdit. Ce cercle préfigurait l'Académie des Sciences avant sa création en 1666. L'hôtel actuel a été remanié par deux fois - en 1737, et surtout en 1762 pour le Fermier Général Charron.



De style Louis XV, l'élégance des deux ailes sur cour se prolonge sur la rue du Temple par un retour en arrondi. Il reste un bel escalier dans le corps de logis central.

Théophraste Renaudot (1566–1653) et le « bureau d'adresses »

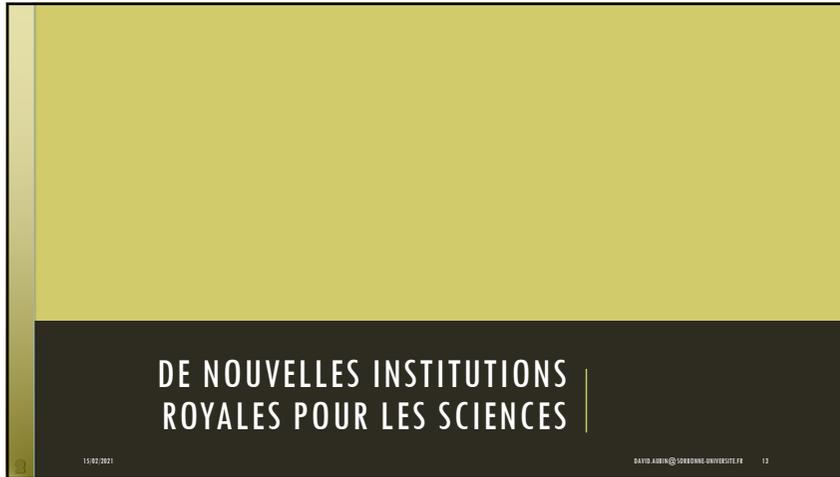
- Œuvre en faveur des pauvres
- Conférences mondaines et journaux quotidiens (Gazette).

Les Académies: e.g. Montmort

- Rue vieille du Temple.
- Une salle pleine de jolis tableaux, des dessins de Albert Dürer, et un cabinet d'inventions et instruments mathématiques.
- Dissections de cadavres humains, examens de machines, y compris mouvements perpétuels, fabrication de lentilles et de télescopes, etc...
- Règles rédigées par Sorbière secrétaire contre « le vain exercice de l'esprit et les subtilités inutiles. »

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 12

12



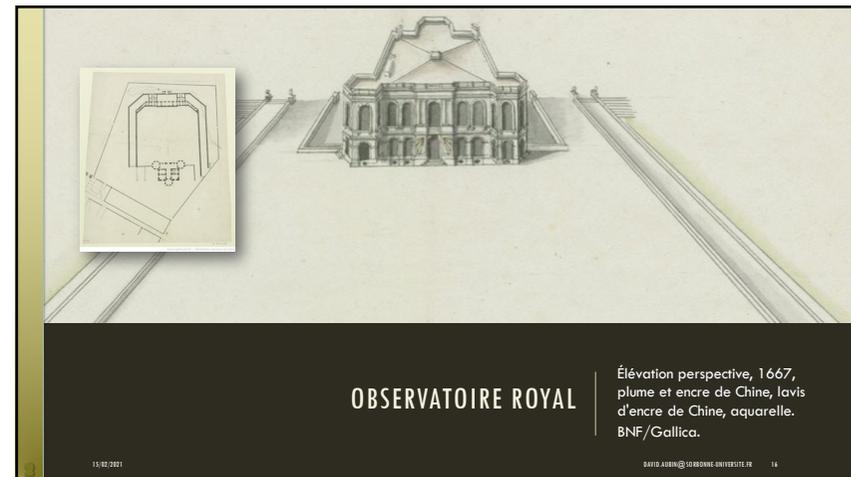
13



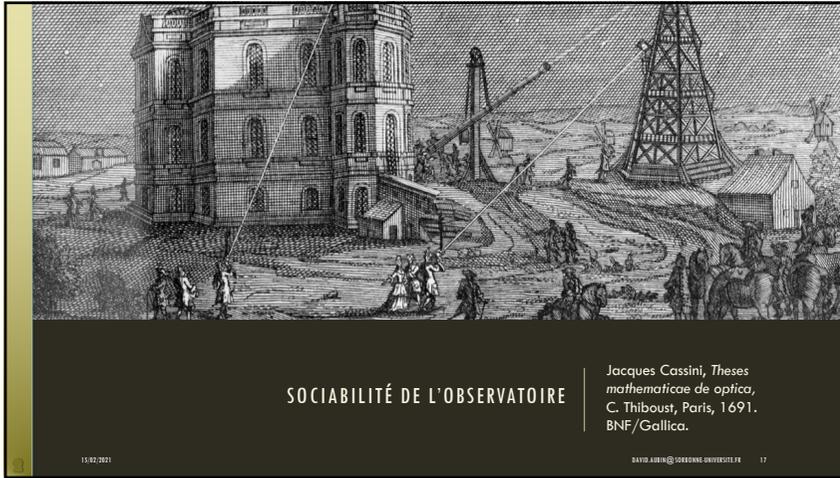
14



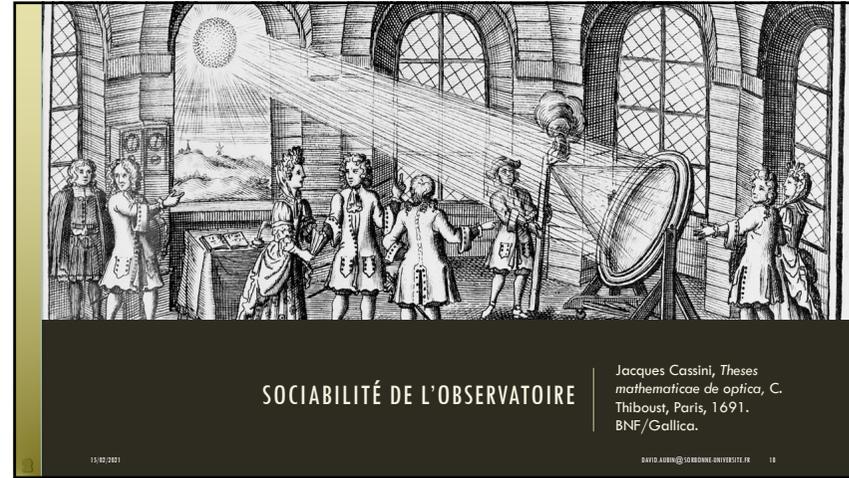
15



16



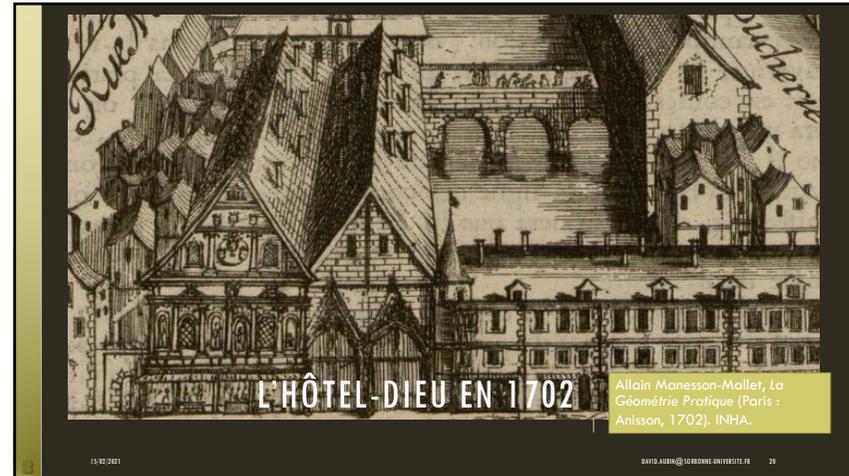
17



18

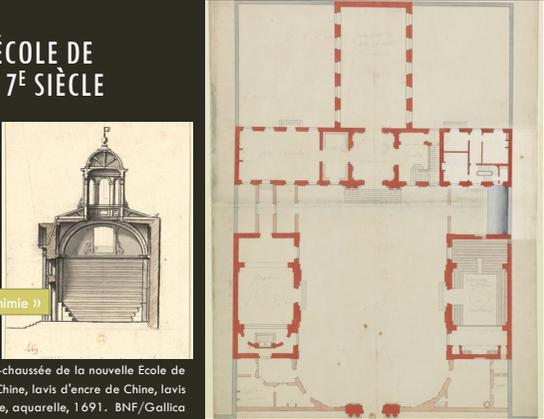


19



20

UNE NOUVELLE ÉCOLE DE MÉDECINE, FIN 17^E SIÈCLE



Une « salle pour la chimie »

Esquisse pour le rez-de-chaussée de la nouvelle Ecole de Médecine, plume et encre de Chine, lavis d'encre de Chine, lavis d'encre rouge, aquarelle, 1691. BNF/Gallica

15/02/2021 DAVID.AUBIN@UNIVERSITE-DE-BRETAGNE-ORIENTALE.FR 21

21

INCENDIE DE L'HÔTEL-DIEU, 31 DÉC. 1772



Grand incendie de l'hotel Dieu en 1772 / par J. B. F. Genillon / Musée Carnavalet.

Ruines de l'Hôtel-Dieu. Gallica/BnF

15/02/2021 DAVID.AUBIN@UNIVERSITE-DE-BRETAGNE-ORIENTALE.FR 22

22



CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ÉCOLE DE CHIRURGIE (PARIS-DESCARTES)

Pierre-Antoine Demachy, École de chirurgie: Démolition de l'église des Cordeliers, 1775. BNF/Gallica

15/02/2021 DAVID.AUBIN@UNIVERSITE-DE-BRETAGNE-ORIENTALE.FR 23

23

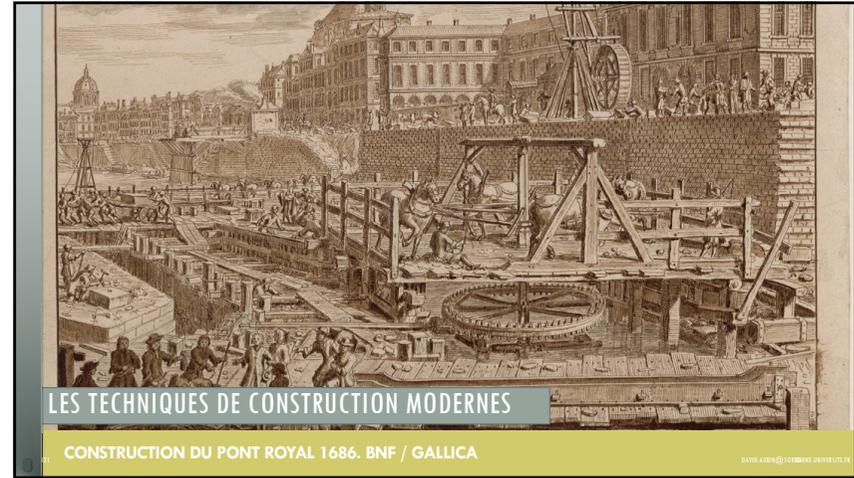
L'EMPREINTE ROYALE SUR LA VILLE

15/02/2021 DAVID.AUBIN@UNIVERSITE-DE-BRETAGNE-ORIENTALE.FR 24

24



25



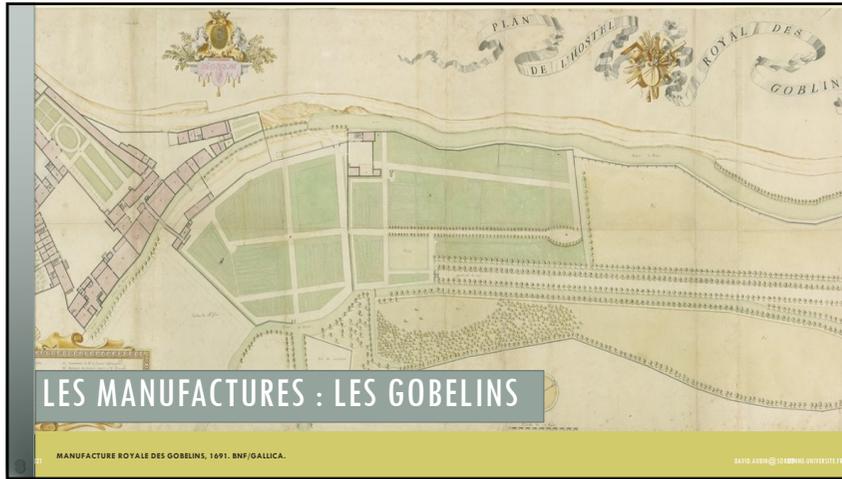
26



27



28



29

NB. D'AUTRES MANUFACTURES ROYALES SONT EN PROVINCE

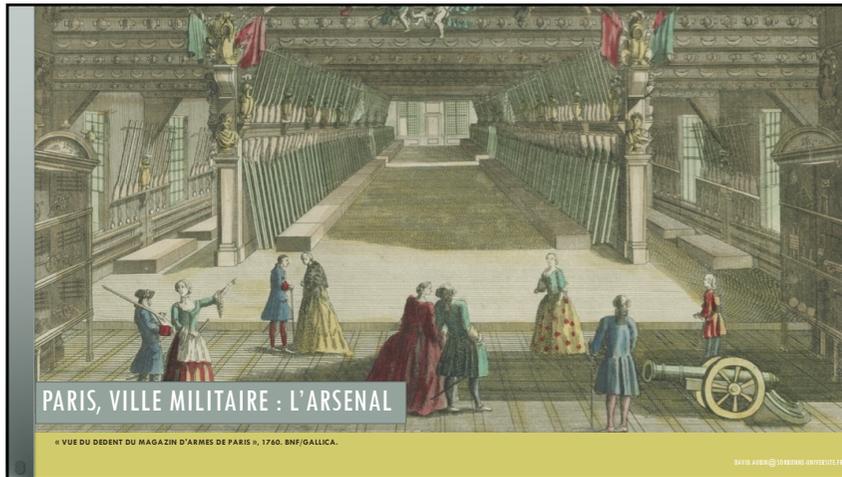
Manufacture royale des glaces à Saint-Gobain, Picardie.

Manufacture royale de porcelaine, à Sèvres.

15/02/2021

DAVID AUBIN@LORSHINE.UMRI1517.FR 30

30



31



32

LES TECHNIQUES À PARIS

Cabinets de curiosités
Constructeurs d'instruments
Industrie et encyclopédie

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 33

33

UNE CULTURE MATÉRIELLE

Un exemple : Les neuf cabinets de Monsieur Bonnier de la Mosson, mis en vente en 1745.

- Anatomie,
- chimie,
- pharmacie, drogues,
- tour & outils, physique et mathématiques
- et trois cabinets d'histoire naturelle (animaux en « phioles », animaux desséchés et minéraux, herbiers, etc.)

CATALOGUE
R A I S O N N É

D'UNE COLLECTION
considérable de diverses Curiosités
en tous Genres, contenus dans
les Cabinets de feu Monsieur
BONNIER DE LA MOSSON,
Bailli & Capitaine des Chasses de
la Yvernois des Thuilleries &
ancien Colonel du Regiment
Dauphin.

Par E. F. GERSAINT,
BIBLIOTHÉCAIRE D'ARTS
& D'ARCHÉOLOGIE
18, Rue Spontini
A P A R I S, PARIS-10^e

chez } JACQUES BARON, Quay des Angoules, à la
Ville de Nevers. E. T.
PIERRE-GUILLEAUME SIMON, Imprimeur du
Parlement, au bas de la rue de la Harpe,
à l'Écroule.

M. DCC. XLIV.
Avec Approbation & Privilège.

15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 34

34

INDUSTRIE À PARIS

Les domaines liés à la connaissance scientifique:

- L'imprimerie
- L'horlogerie
- Les instruments scientifiques
- L'apothicairerie
- L'histoire naturelle: empailleurs, préparateurs, constructeurs de modèles à papier mâché, etc.
- L'optique
- L'industrie chimique, pharmaceutique, etc.



Musée Carnavalet

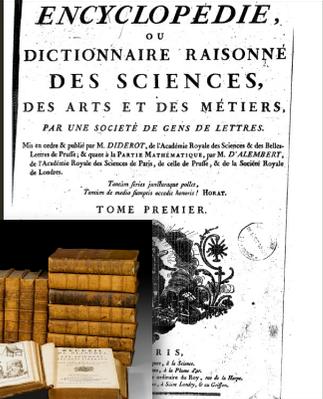
15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 35

35

UN PROJET PARISIEN ? L'ENCYCLOPÉDIE (1751-1772)

Article « Encyclopédie », par Denis Diderot:

« le but d'une Encyclopédie est de rassembler les connaissances éparées sur la surface de la terre; d'en exposer le système général aux hommes avec qui nous vivons, & de le transmettre aux hommes qui viendront après nous ».




15/02/2021 DAVID AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 36

36

ARTS ET SCIENCES VUS DE PARIS

Article « Art »

Un traité général des Arts mécaniques.

- * « C'est aux Arts libéraux à tirer les Arts mécaniques de l'avilissement où le préjugé les a tenus si longtemps ».
- * « Un avis que nous oserons donner aux savans, c'est de pratiquer ce qu'ils nous enseignent eux-mêmes ».
- * « Nous invitons les Artistes à prendre de leur côté conseil des savans, & à ne pas laisser périr avec eux les découvertes qu'ils feront. »
- * « Il est évident que les élémens de la Géométrie de l'Académie, ne sont que les plus simples & les moins composés d'entre ceux de la Géométrie des boutiques. »

Article « Encyclopédie »

Il seroit à souhaiter que le gouvernement autorisât à entrer dans les manufactures, à voir travailler, à interroger les ouvriers, & à dessiner les instrumens, les machines, & même le local.

entrer soi-même en apprentissage, ou y mettre quelqu'un de confiance.

Il y a peu de secrets qu'on ne parvint à connaître par cette voie: il faudroit divulguer tous ces secrets sans aucune exception.

Je sais que ce sentiment n'est pas celui de tout le monde: il y a des têtes étroites, des ames mal nées, indifférentes sur le sort du genre humain, & tellement concentrées dans leur petite société, qu'elles ne voyent rien au-delà de son intérêt.

15/02/2021DAVID.AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 37

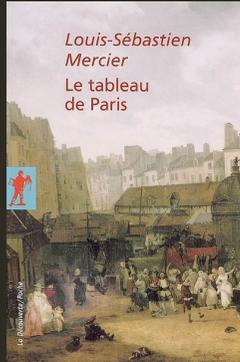
37

LE SPECTACLE DE LA SCIENCE 1783

« On a dit qu'il fallait respirer l'air de Paris pour perfectionner un talent quelconque. [...] L'esprit peut-il demeurer immobile et froid, tandis que, passant devant chaque boutique, il est stimulé, éveillé de sa léthargie par le cri de l'art qui modifie la nature? Partout la science vous appelle et vous dit voyez. [...]

« Trop impatient pour vous livrer à la pratique, voulez-vous voir la théorie? Les professeurs dans toutes les sciences sont montés dans les chaires et vous attendent; depuis celui qui dissèque le corps humain à l'académie de chirurgie, jusqu'à celui qui analyse au collège royal un vers de Virgile. »

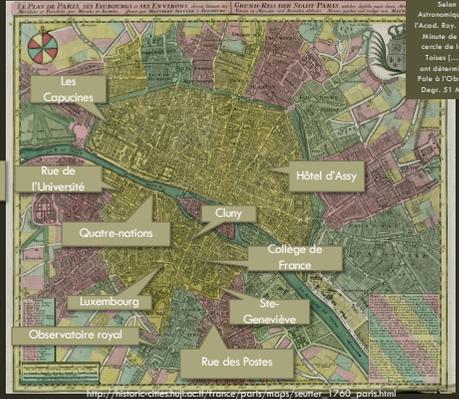
Louis-Sébastien Mercier
Le tableau de Paris



15/02/2021DAVID.AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 38

38

OBSERVATOIRES À PARIS EN 1789



Selon les Observations Astronomiques des Messrs de l'Acad. Roy. des Sciences une Minute de Deg. d'un grand cercle de la terre vaut 951 Toises [...] Ces Mesures ont déterminé la hauteur du Pole à l'Observatoire de 48 Degr. 51 Min. 10 Sec. [...]

http://histoire.citieshop.co.uk/france/paris/maps/seuter_1760_paris.html

DAVID.AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR

39

OBSERVATION POPULAIRE

La pompe de la Samaritaine sur le Pont-Neuf

- Une horloge
- Les signes du Zodiaque et le cours de la Lune et du Soleil
- En 1684: « un baromètre avec une Renommée, pour predire les differens estats de l'air & du vent ».

(Paris ancien et nouveau, t. 3)
Gallica / BnF



15/02/2021DAVID.AUBIN@SORBONNE-UNIVERSITE.FR 40

40



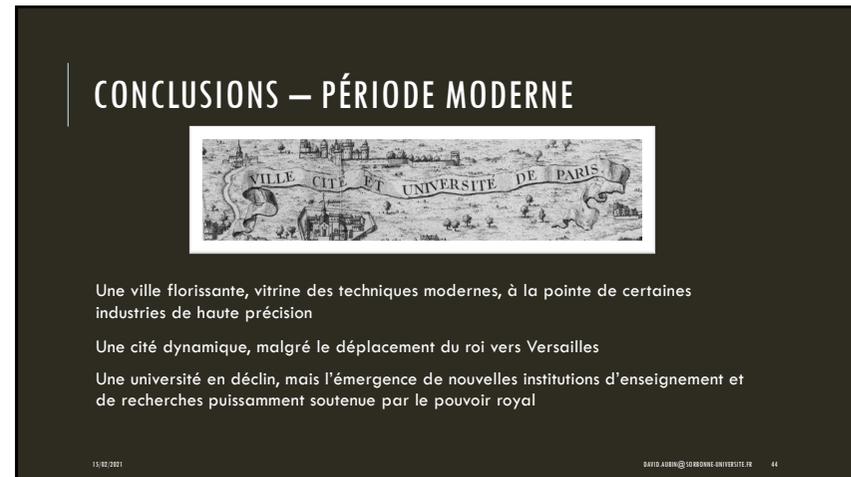
41



42



43



44



45