

L3 S1

TD : Histoire des sciences 17e-18e
siècle

Séance 3



Frontiscipe par Stefano
della Bella pour
l'ouvrage de Galilée,
*Dialogo... sopra i due
Massimi Sistemi del
Mondo, Tolemaico, e
Copernicano*, Florence,
1632.

- « Toute la conduite de notre vie dépend de nos sens, entre lesquels celui de la vue étant le plus universel et le plus noble, il n'y a point de doute, que les inventions qui servent à augmenter sa puissance, ne soient des plus utiles qui puissent être. Et il est malaisé d'en trouver aucune qui l'augmente davantage que celle de ces merveilleuses lunettes [...] : en sorte que portant notre vue beaucoup plus loin que n'avait coutume d'aller l'imagination de nos pères ; elles ne semblent nous avoir ouvert le chemin, pour parvenir à une connaissance de la nature beaucoup plus grande et plus parfaite, qu'ils ne l'ont eue » (Descartes, *La dioptrique*, 1637)

S I D E R E V S N V N C I V S

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens
vnicuique, præsertim verò

PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, quæ à
GALILEO GALILEO
PATRITIO FLORENTINO

Patauini Gymnasij Publico Mathematico

PERSPICILLI

Nuper à se reperti beneficio sunt observata in LVNÆ ET ACIÆ, FIXIS IN
NUMERIS, LACTEO CIRCULO, STELLIS NEBVLOSIS,

Apprime verò in

QVATVOR PLANETIS

Circa IOVIS Stellam disparibus intervallis, atque periodis, celeri-
tate mirabili circumvolutis; quos, nemini in hanc usque
diem cognitos, nouissimè Author depræ-
hendit primus; atque

MEDICEA SIDERA

NVNCVPANDOS DECREVIT.



VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M D C X.

Superiorum Permissu, & Privilegio.

M VIII. 22. 14.

MICROGRAPHIA:

OR SOME

Physiological Descriptions

OF

MINUTE BODIES

MADE BY

MAGNIFYING GLASSES.

WITH

OBSERVATIONS and INQUIRIES thereupon.

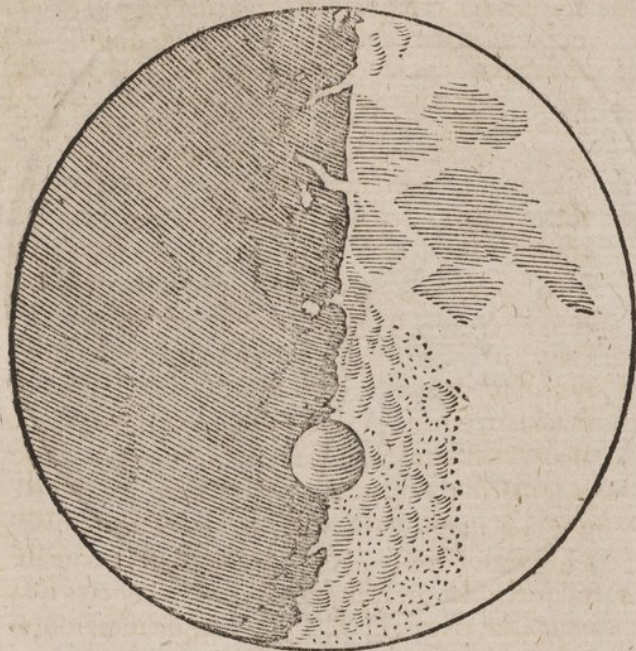
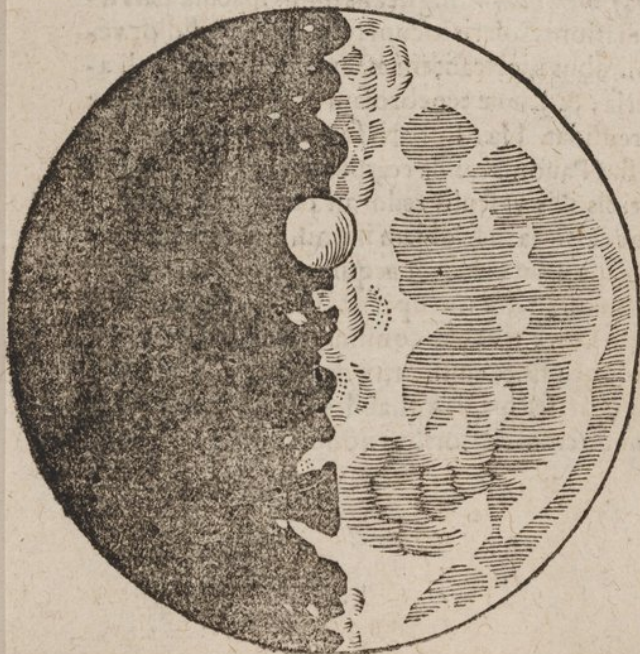
By *R. HOOKE*, Fellow of the *ROYAL SOCIETY*.

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

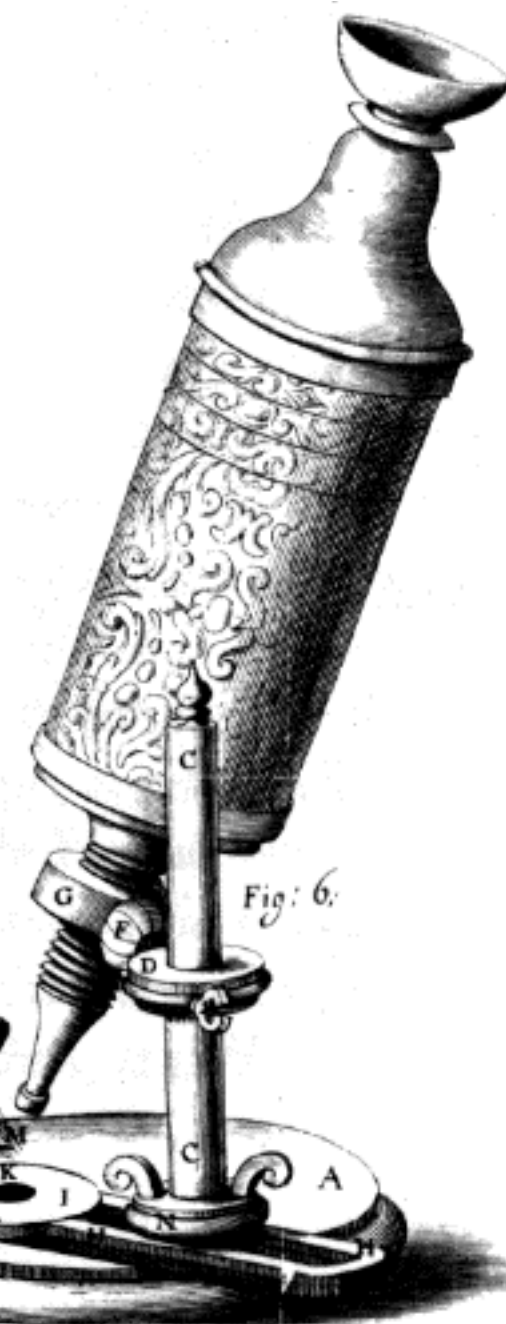
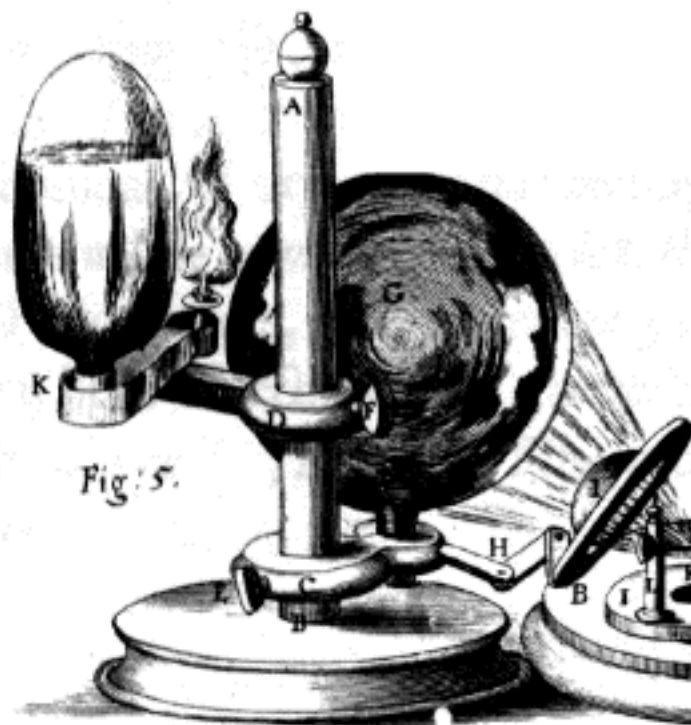


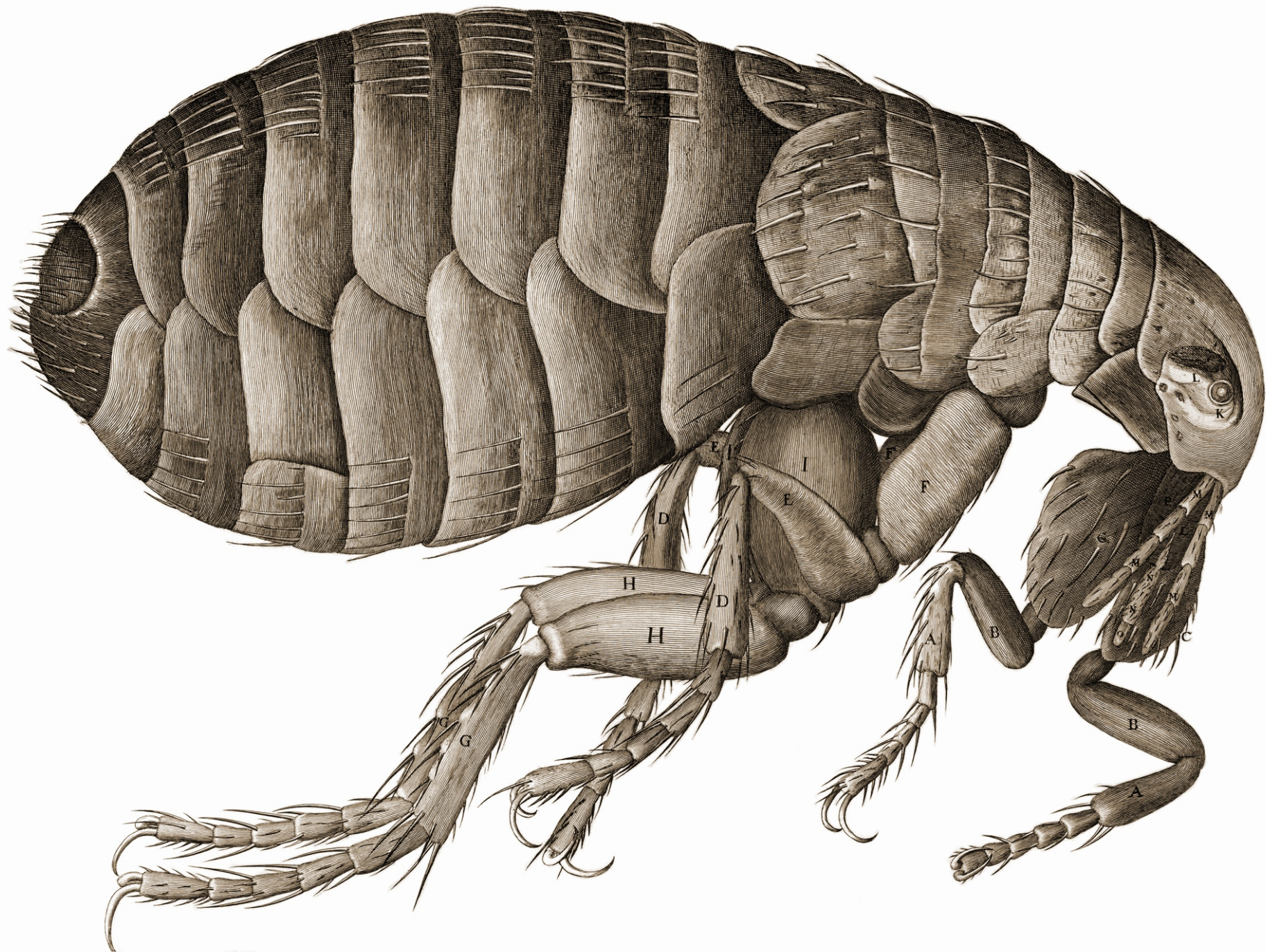
LONDON, Printed by *Jo. Martyn*, and *Ja. Allestry*, Printers to the
ROYAL SOCIETY, and are to be sold at their Shop at the Bell in
S. Paul's Church-yard. M DC LX V.

scatet: adeo ut si quis veterē Pythagoreorū sententiam exsuscitare velit, Lunam scilicet esse quāsi Tellurem alterā, eius pars lucidior terrenā superficiē, obscurior vero aqueā magis congrue representet: mihi autē dubiū fuit nunquā Terrestris globi a lōge conspecti, atq; a radiis Solarib. perfusi, terreā superficiē clariorē, obscuriorē vero aqueam se se in conspectū datūrā. Depressiores insuper in Lunā cernuntur magnæ maculæ, quam clariores plagæ: in illa enim tam crescente, quam decrescente semper in lucis tenebrarumq; confinio, prominente hinc inde circa ipsas magnas maculas cōtermini lucidioris, veluti in describendis figuris observauimus, neq; depressiores tantūmodo sunt dictarum macularū termini, sed æquabiliores, nec rugis, aut asperitatib. interrupti. Lucidior verò pars maxime ppe maculas eminet, adeo ut & ante quadraturā primā, & in ipsa ferme secunda circa maculā quādā, superiorē, borealē nepe Lunæ plagā, occupatē valde attollantur tā supra illā, q̃ infra ingētes qdā eminētiæ, veluti appositæ p̃seferūt delineationes.



Hæc eadē macula ante secundam quadraturam nigrioribus quibusdam terminis circumuallata conspicitur, qui tanquam altissima montium iuga ex parte Soli auersa obscuriores apparent, qua vero Solem respiciunt, lucidiores exstāt, cuius oppositum in cavitatibus accidit, quarum pars Soli auersa splendens apparet, obscura vero ac umbrosa, quæ ex parte Solis sita est. Imminuta deinde luminosa superficie, cum primū tota ferme dicta macula tenebris est obducta, clariora montium dorfa eminenter tenebras scandunt. Hanc duplicem apparentiam sequentes figuræ com-
monstrant.





PLEIADVM CONSTELLATIO.

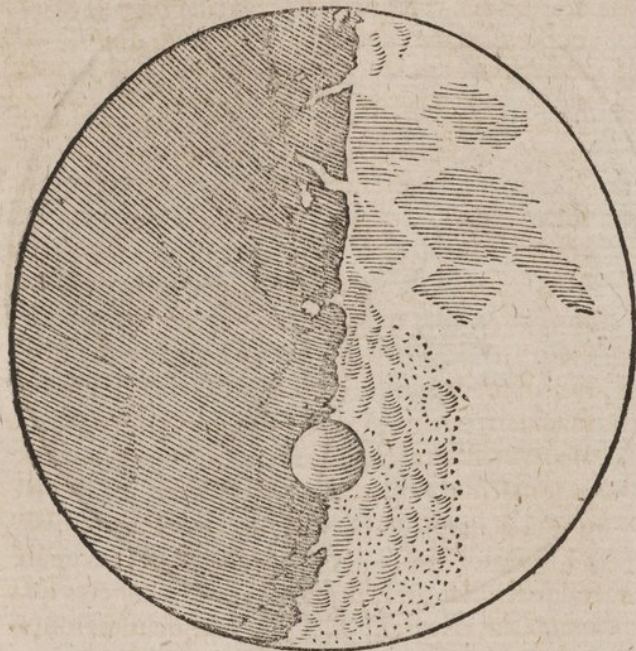
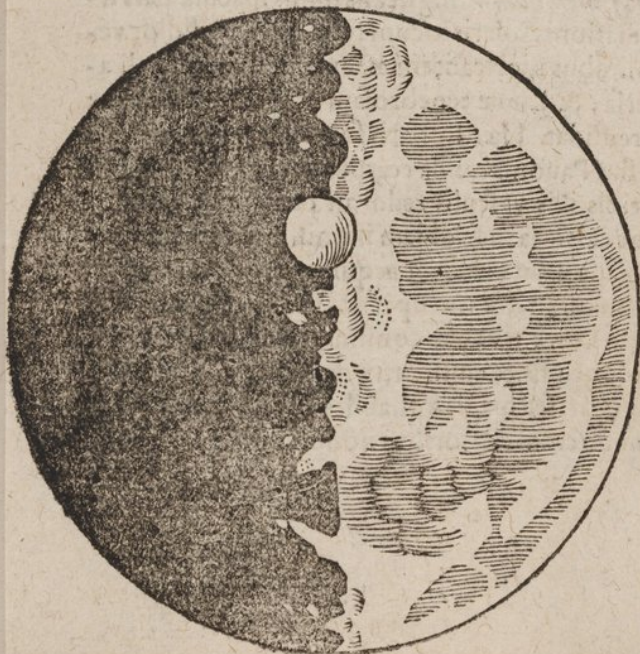


Quod tertio loco à nobis fuit obseruatum, est ipsius-
net LACTEI Circuli essentia, seu materies, quam Per-
spicilli beneficio adeò ad sensum licet intueri, vt & alter-
cationes omnes, quæ per tot sæcula Philosophos excrucia-
runt ab oculata certitudine dirimantur, nosque à verbosis
disputationibus liberemur. Est enim GALAXYA nihil
aliud, quam innumerarum Stellarum coaceruatim confi-
tarum congeries; in quamcunq; enim regionem illius Per-
spicillum dirigas, statim Stellarum ingens frequentia se se
in conspectum profert, quarum complures satis magnæ, ac
valde conspicuæ videntur, sed exiguarum multitudo pro-
fus inexplorabilis est.

At cum non tantum in GALAXYA lacteus ille candor,
veluti albicantis nubis spectetur, sed complures consimilis
coloris arcolæ sparsim per æthera subfulgeant, si in illarum
quamlibet Specillum conuertas Stellarum consipatarum
cœtum

Carte des
Pléïades
observées par
Galilée

scatet: adeo ut si quis veterē Pythagoreorū sententiam exsuscitare velit, Lunam scilicet esse quāsi Tellurem alterā, eius pars lucidior terrenā superficiē, obscurior vero aqueā magis congrue representet: mihi autē dubiū fuit nunquā Terrestris globi a lōge conspecti, atq; a radiis Solarib. perfusi, terreā superficiē clariorē, obscuriorē vero aqueam se se in conspectū datūrā. Depressiores insuper in Lunā cernuntur magnæ maculæ, quam clariores plagæ: in illa enim tam crescente, quam decrescente semper in lucis tenebrarumq; confinio, prominente hinc inde circa ipsas magnas maculas cōtermini lucidioris, veluti in describendis figuris observauimus, neq; depressiores tantūmodo sunt dictarum macularū termini, sed æquabiliore, nec rugis, aut asperitatib. interrupti. Lucidior veropars maxime ppe maculas eminet, adeo ut & ante quadraturā primā, & in ipsa ferme secunda circa maculā quādā, superiorē, borealē nepe Lunæ plagā, occupatē valde attollantur tā supra illā, q̃ infra ingētes qdā eminētiæ, veluti appositæ p̃seferūt delineationes.



Hæc eadē macula ante secundam quadraturam nigrioribus quibusdam terminis circumuallata conspicitur, qui tanquam altissima montium iuga ex parte Soli auersa obscuriores apparent, qua vero Solem respiciunt, lucidiores exstāt, cuius oppositum in cavitatibus accidit, quarum pars Soli auersa splendens apparet, obscura vero ac umbrosa, quæ ex parte Solis sita est. Imminuta deinde luminosa superficie, cum primū tota ferme dicta macula tenebris est obducta, clariora montium dorfa eminenter tenebras scandunt. Hanc duplicem apparentiam sequentes figuræ com-
monstrant.

dentalis proxima min. 2. ab hac vero elongabatur oc-

Ori. * ○ * * Occ.

cidentalior altera min. 10. erant præcisè in eadem re-
cta, & magnitudinis æqualis.

Die quarta hora secunda circa Iouem quatuor sta-
bant Stellæ, orientales duæ, ac duæ occidentales in

Ori. * * ○ * * Occ.

eadem ad vnguem recta linea dispositæ, vt in proxi-
ma figura. Orientalior distabat à sequenti min. 3. hæc
verò à Ioue aberat min. 0. sec. 40. Iuppiter à proxima
occidentali min. 4. hæc ab occidentaliori min. 6. ma-
gnitudine erant ferè æquales, proximior Ioui reliquis
paulo minor apparebat. Hora autem septima orien-
tales Stellæ distabant tantum min. 0. sec. 30. Iuppiter

Ori. ** ○ * * Occ.

ab orientali viciniori aberat min. 2. ab occidentali ve-
rò sequente min. 4. hæc verò ab occidentaliori dista-
bat min. 3. erantque æquales omnes, & in eadem recta
secundum Eclipticam extensa.

Die quinta Cælum fuit nubilosum.

Die sexta duæ solummodo apparuerunt Stellæ me-

Ori. * ○ * Occ.

dium

Les “étoiles
médicéennes”
(satellites de
Jupier)

S I D E R E V S

N V N C I V S *R. 227*

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA

Speſtacula pandens, ſuſpiciendaque proponens
vnicuique, præſertim verò

PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, quæ à

GALILEO GALILEO

PATRITIO FLORENTINO

Patauini Gymnaſij Publico Mathematico

PERSPICILLI

*Nuper à ſe reperti beneficio ſunt obſervata in LVNÆ FACIE, FIXIS IN-
NUMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS NEBVLOſIS,*

Apprime verò in

QVATVOR PLANETIS

*Circa IOVIS Stellam diſparibus interuallis, atque periodis, celeſti-
tate mirabili circumuolutis; quos, nemini in hanc vſque
diem cognitos, nouiſſimè Author depræ-
hendit primus; atque*

MEDICEA SIDERA

NVNCVPANDOS DECREVIT.



VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M DC X.

Superiorum Permiſſu, & Præſtigio.

Puisqu'il en est ainsi, puisque c'est sous tes auspices, Côme Sérénissime, que j'ai exploré ces Étoiles inconnues de tous les Astronomes précédents, c'est de plein droit que j'ai décidé de leur imprimer le sceau du très Auguste nom de ta Race. Car, si je fus le premier à les découvrir, qui aurait le droit de me blâmer si je leur impose aussi un nom et les appelle ÉTOILES MÉDICÉENNES, dans l'espoir qu'autant de gloire, de cette appellation, advienne à ces Astres que les autres en apportèrent aux autres Héros.

Le Palazzo vecchio (Palais de la Seigneurie) et la propagande médicéenne

Décoré par Giorgio Vasari au XVI^e siècle ; système de correspondances entre deux niveaux :

- « L'appartement des éléments » figurant le panthéon gréco-latin



Les nymphes octroient les
vertus à Jupiter

- les appartements de
Léon X, décorés avec les
portraits des Médicis



Cosme I^{er} de Médicis

La réutilisation dynastique de l'observation galiléenne

- la devise *Cosmos Cosmói cosmos*
- Les médailles commémoratives

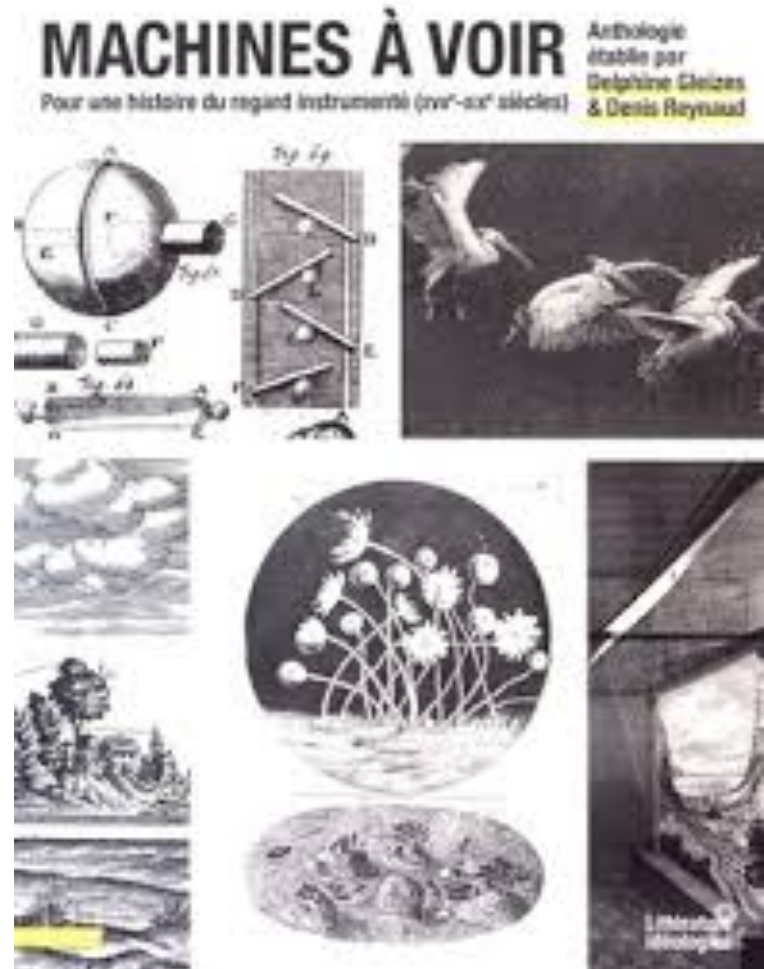
Les quatre satellites de Jupiter ; les quatre vertus morales ; les quatre frères Médicis



médaille frappée à l'effigie de Cosme II de Médicis en 1610

Augmentation cognitive et nouvelle culture visuelle

Machines à voir.
Pour une histoire
du regard
instrumenté
(XVII^e-XIX^e siècles).
Anthologie établie
par Delphine
Gleizes et Denis
Reynaud, Lyon,
Presses
universitaires de
Lyon, 2017



L'academia dei Lincei

Fondée en 1603

Aujourd'hui hébergée
dans la villa Farnesina
(Rome)



Giovanni Battista Hodierna (1597-1660)



L'occhio della Mosca
(L'oeil de la mouche),
Palerme, 1644

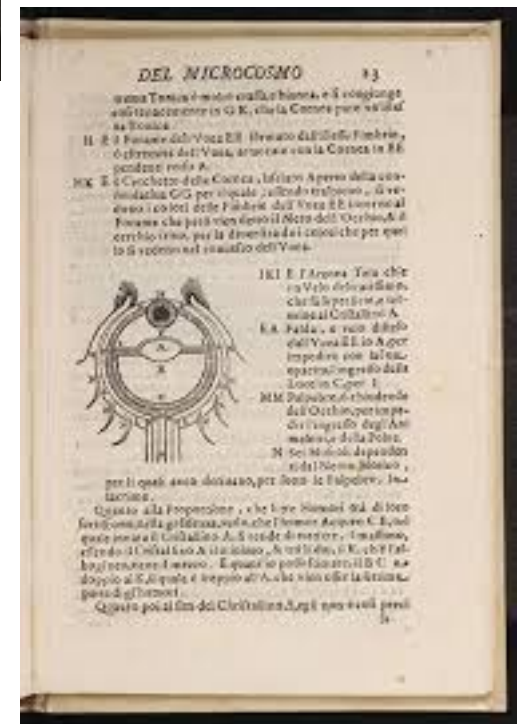


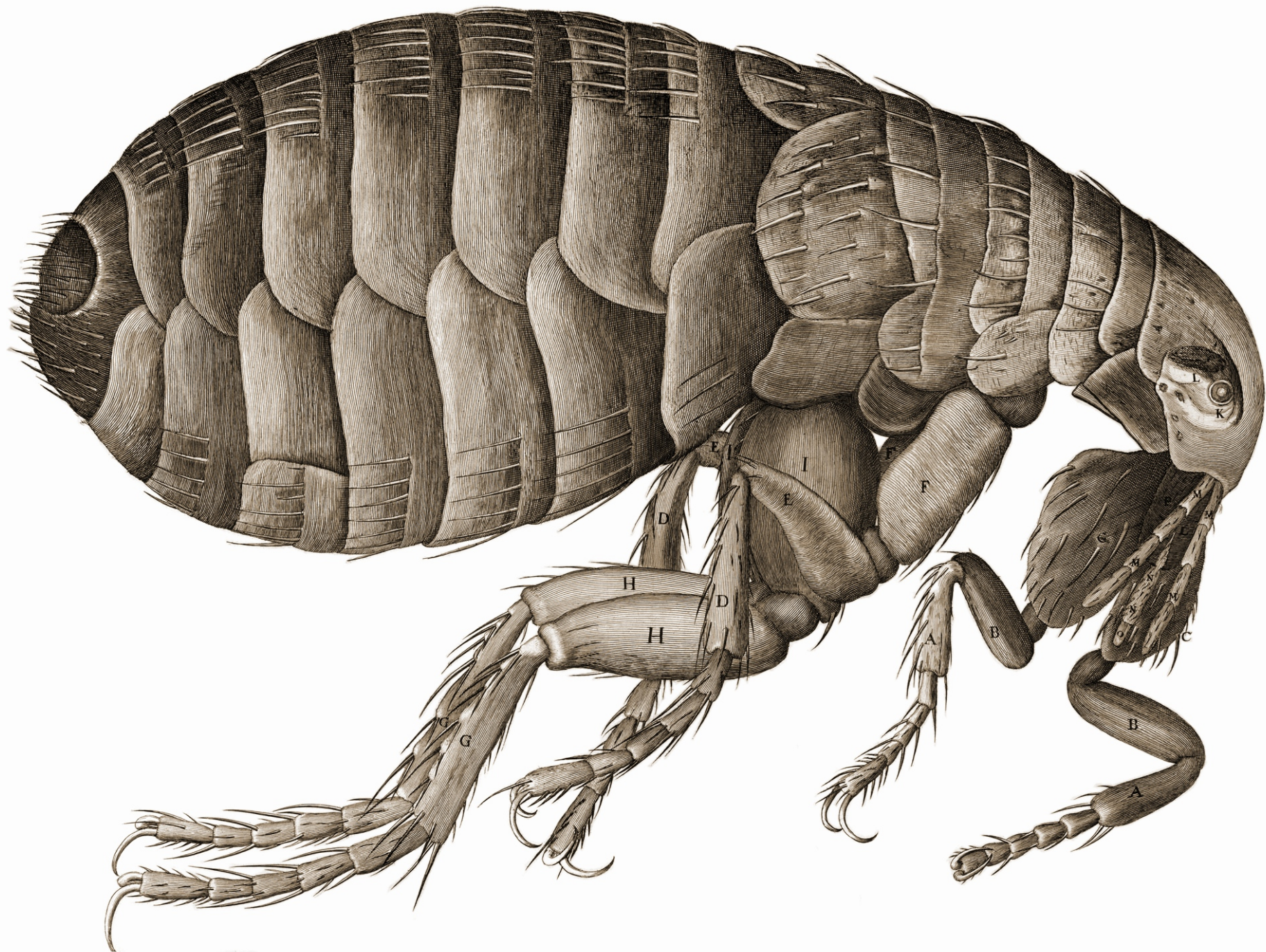
Image fidèle ou démonstrative ?

Les tâches de la Lune observées par Galilée dans l'imprimé (*Sidereus Nuncius*, 1610)



Dessins manuscrit de Galilée des tâches de la Lune





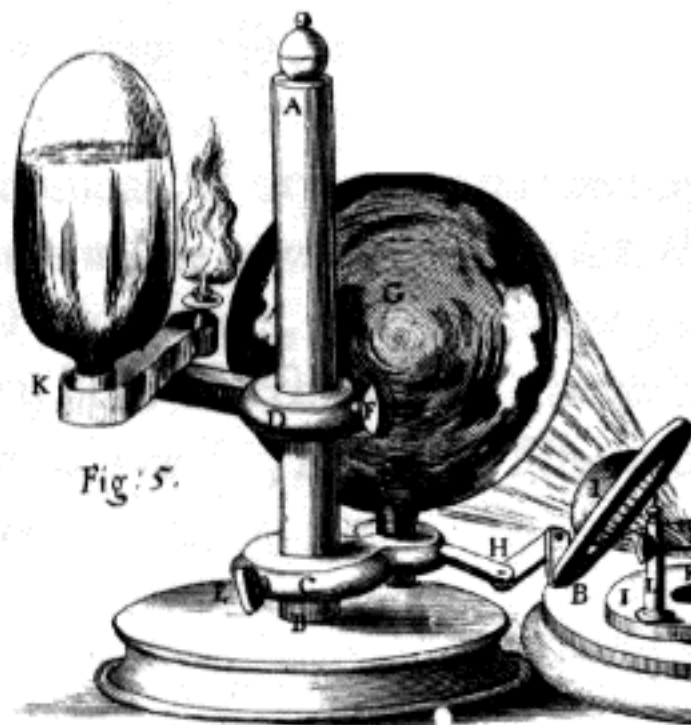


Fig: 5.

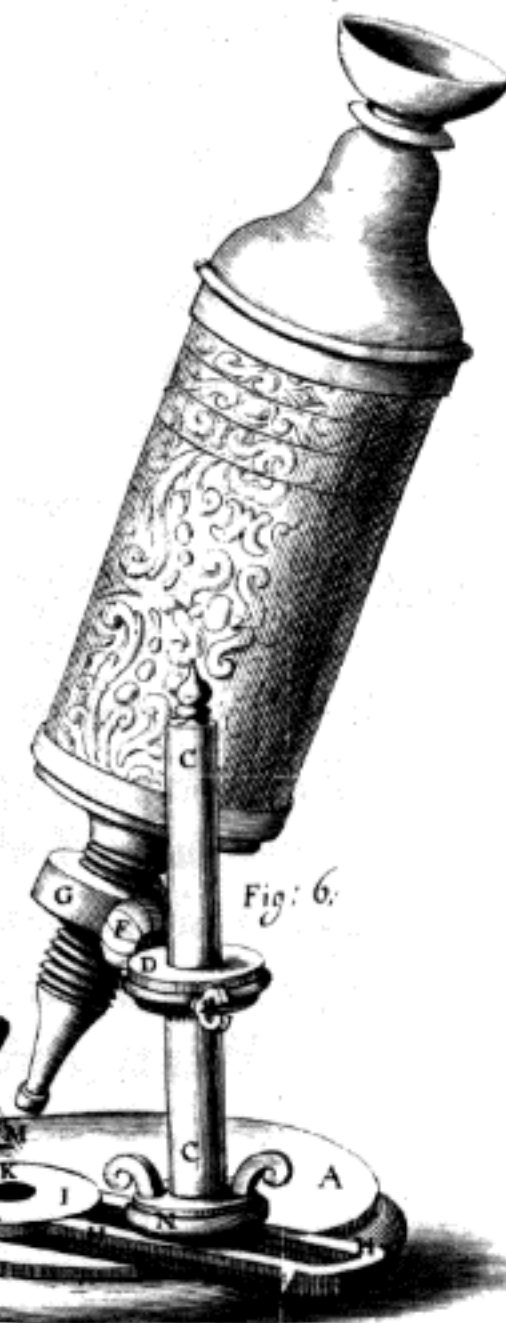


Fig: 6.