

LA VIE ASSOCIATIVE

"*Sidereus Nuncius*"

Nous préparons le kit pédagogique en collaboration avec la Société astronomique de Lyon (SAL) et le service de diffusion des connaissances de l'Observatoire de Lyon (SDC). Avec la traduction commentée du célèbre ouvrage de Galilée, "*Sidereus Nuncius*", chaque mallette contiendra : une lunette de Galilée ; des expériences de physique sur la lumière, la chute des corps et l'isochronisme des pendules ; des posters sur Galilée ; des

fiches d'utilisation pour les élèves, avec une version pour le maître.

Sur le site de l'Observatoire de Lyon www-obs.univ-lyon1.fr, il y aura, fin septembre, une page pour demander la réservation d'une des six mallettes pédagogiques. Naturellement, un lien permettra d'y accéder depuis le site du CLEA ou depuis le site de la SAL.



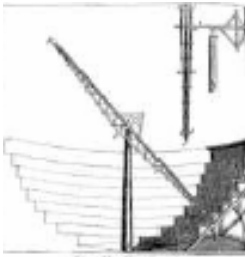
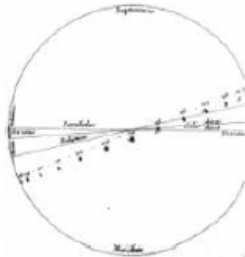
GP

Les sources de l'Astronomie dans le texte : documents d'époque

Ph. Merlin, Observatoire de Lyon

Pour l'Astronomie moderne, nous savons tous que Copernic, Tycho Brahe, Kepler, Galilée, Newton en sont les grands fondateurs. Accéder à leurs textes, est devenu aisé. Internet le permet et des sites comme l'Université de Strasbourg (<http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080/>) mettent en lignes leurs ouvrages complets en images. Les consulter devient plus problématique, car la plupart sont écrit en latin. Qui lit le latin dans le texte ? Peu de monde et encore moins nos élèves. On trouve pour les plus importants des traductions en français. Mais leur lecture est souvent difficile, car une traduction de texte scientifique ancien doit essayer simultanément de respecter l'expression de l'auteur dans le langage de son époque, et de traduire en français scientifique actuel, des éléments qui étaient perçus d'une tout autre façon jadis.

On le voit bien dans les mathématiques utilisées qui nous semblent très complexes soit par la notation qui s'est beaucoup transformée et simplifiée, soit par les outils qui n'existaient pas alors ou qui étaient à l'état embryonnaire. Un exemple probant est la description du cadran



analemme par Lalande. Il disait que c'était un des problèmes les plus compliqués de gnomonique, alors qu'avec les mathématiques actuelles, sa description ne pose pas de difficultés particulières. Les travaux et publications de Galilée (1564-1642) et Kepler (1571-1630) furent le départ de nombreuses recherches scientifiques dans toute l'Europe. En France, avec la création de l'Académie Royale des Sciences (A.R.S.) en 1666, la plupart de ces travaux ou leurs résumés apparaissent dans *l'Histoire et les Mémoires de l'Académie* (H.A.R.S.).

À la même époque le *Journal des Sçavans* (départ 1665) donnait les comptes-rendus ou même des extraits de ce qui se publiait en Europe, et surtout les échanges de lettres entre les "Sçavans". Si le latin était à l'époque la langue scientifique, la majorité de ce qui est écrit dans le *Journal des Sçavans* et *l'Histoire et Mémoires de l'A.R.S.* est en français. Il est encore possible avec un peu d'acclimatation de lire sans difficulté le français de la fin XVII^{ème} siècle et facilement celui du XVIII^{ème}. On y trouve, au fil des ans les découvertes du ciel, les nouveaux outils mathématiques, l'éclosion des sciences modernes, l'évolution des concepts, des instruments, des notations scientifiques, etc., bref une mine d'or pour les curieux des sciences et de leur histoire. Tous ces documents se trouvent numérisés sous forme de fichier PDF à la BNF (gallica.bnf.fr).

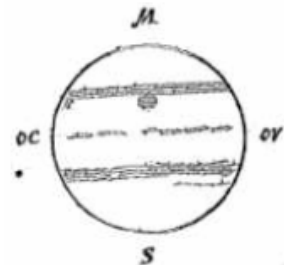
Liste des volumes disponibles :

Histoire et Mémoires de l'A.R.S. :

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32786820s/date>

Journal des sçavans :

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb343488023/date>



Année mondiale de l'Astronomie

2009 sera l'Année mondiale de l'Astronomie en souvenir des premières observations de Galilée avec sa lunette. C'est une excellente occasion de retrouver et relire ces textes avec tout ce qu'ils ont de pédagogique. Pour faciliter l'accès à ces documents, l'Observatoire de Lyon (Service de diffusion des Connaissances) propose, sous forme de fichier PDF de taille réduite, les articles se rapportant à l'Astronomie (au sens large), actuellement de 1666 à 1700.

1) les pages du *Journal des Sçavans* (pages_jdsc.htm) ayant rapport à l'Astronomie ou aux Mathématiques et à la Physique apparentées : http://www-obs.univ-lyon1.fr/labo/fc/ama09/pages_jdsc.htm

2) les pages de *l'Histoire de l'Académie* (pages_hars.htm) se rapportant à l'Astronomie et à la Mécanique céleste : http://www-obs.univ-lyon1.fr/labo/fc/ama09/pages_hars.htm

3) des extraits des *Mémoires de l'Académie* (pages_hars_memoires.htm) sur les mêmes sujets : http://www-obs.univ-lyon1.fr/labo/fc/ama09/pages_hars_memoires.htm

De plus vous trouverez des éléments bibliographiques de la période Copernic - Newton - Laplace

http://www-obs.univ-lyon1.fr/labo/fc/ama09/livres_astro.htm

et autres documents de travail disponibles (Iconographie, éphémérides) :

http://www-obs.univ-lyon1.fr/labo/fc/ama09/ama09_projets.htm#docs