



## Bulletin de la Sabix

Société des amis de la Bibliothèque et de l'Histoire de l'École polytechnique

18 | 1997

Instruments scientifiques anciens conservés par la Bibliothèque de l'École polytechnique

---

# L'École polytechnique : un patrimoine inattendu

Claudine Billoux et Marie-Christine Thooris

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/sabix/843>

DOI : 10.4000/sabix.843

ISSN : 2114-2130

### Éditeur

Société des amis de la bibliothèque et de l'histoire de l'École polytechnique (SABIX)

### Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 1997

Pagination : 74-75

ISBN : ISSN 2114-2130

ISSN : 0989-30-59

### Référence électronique

Claudine Billoux et Marie-Christine Thooris, « L'École polytechnique : un patrimoine inattendu », *Bulletin de la Sabix* [En ligne], 18 | 1997, mis en ligne le 04 avril 2012, consulté le 08 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/sabix/843> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sabix.843>

---

Ce document a été généré automatiquement le 8 septembre 2020.

© SABIX

---

# L'Ecole polytechnique : un patrimoine inattendu

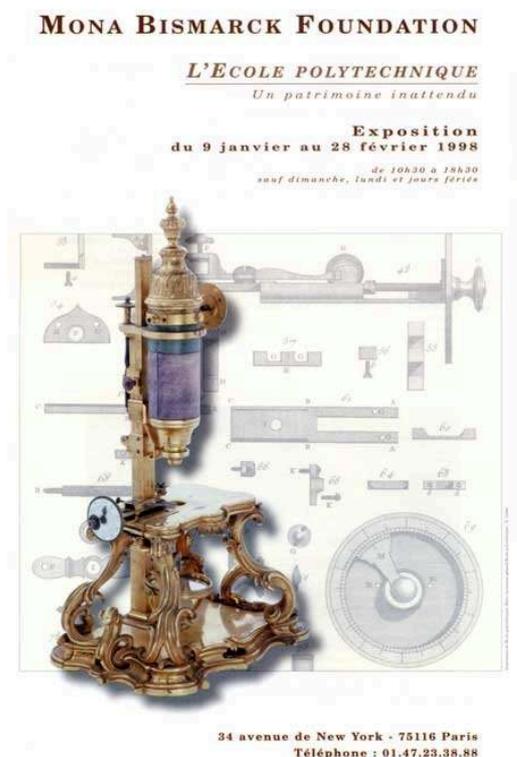
Claudine Billoux et Marie-Christine Thooris

---

## NOTE DE L'ÉDITEUR

NDLR. Cet article pour annoncer l'exposition à la Fondation Mona Bismarck (du 9 janvier au 28 février 1998) a été publié dans *la Jaune et la Rouge* n° 530, décembre 1997, pp. 59-61.

- 1 La célébration du Bicentenaire de l'École polytechnique, en 1994, a permis au public parisien de se familiariser avec l'histoire de cette institution et de découvrir l'oeuvre des polytechniciens, notamment par le biais de trois grandes expositions à la mairie de VI<sup>e</sup> arrondissement, au Musée de la Poste et à la Cité des sciences et de l'industrie.



- 2 C'est pourquoi il nous est apparu opportun, avant de présenter la diversité des collections patrimoniales de l'Ecole polytechnique, de montrer sous un autre éclairage cette histoire récemment revisitée, en mettant l'accent sur les relations privilégiées que l'École entretient depuis toujours avec les États-Unis, et particulièrement avec ses « soeurs » d'outre-Atlantique : l'Académie militaire de West Point et le Virginia Military Institute.
- 3 C'est l'objet de la première partie de l'exposition qui respecte ainsi la vocation de la fondation Mona Bismarck.
- 4 Au siècle des Lumières,
  - « grands seigneurs et riches bourgeois, hauts fonctionnaires et femmes du monde collectionnaient des instruments de physique avec autant de passion que s'il s'agissait de tableaux précieux ou d'objets de vitrines »<sup>1</sup>.
- 5 Un expérimentateur de génie, l'abbé Nollet (1700-1770), a su transposer dans l'enseignement ces amusements mondains, en introduisant notamment en 1761 un cours de physique expérimentale à l'Ecole du génie de Mézières, fondée en 1758 et démantelée en février 1794.
- 6 Fondée en septembre 1794, l'Ecole polytechnique, héritière quasi directe de l'Ecole de Mézières, de son enseignement, et de la passion pour la science expérimentale qui s'était développée au XVIIIe siècle, constitua une collection d'instruments de physique qui peut être considérée comme un immense « cabinet de curiosités ».
- 7 La cinquantaine d'appareils présentés dans cette exposition ne représentent qu'une petite partie de la collection de l'Ecole qui regroupe des objets d'époques diverses : certains d'entre eux remontent au XVIIIe siècle, mais la plupart datent des XIXe et XXe

siècles. Ils offrent un panorama de l'histoire de la recherche et de l'enseignement scientifiques à ces périodes :

- Les « appareils pour l'étude des propriétés générales des corps » : qui comprennent essentiellement des instruments de mesure et même l'arithmomètre de Thomas...
  - Les « appareils ayant trait à la chaleur » : thermomètres, calorimètres, hygromètres... Nous présentons ainsi un curieux hygromètre à cheveu fabriqué par un élève de l'Ecole en 1809.
  - Les « appareils ayant trait à l'électricité » et au magnétisme : aimants naturels et artificiels, machines produisant de l'électricité : l'Ecole possède par exemple une étonnante machine à vapeur d'Armstrong datant du milieu du XIXe siècle.
  - Les « appareils ayant trait à l'acoustique » : nous exposons notamment un timbre qui servit à l'étude de la propagation du son dans le vide.
  - Les « appareils ayant trait à l'optique » : c'est dans cette catégorie que l'on trouve l'exceptionnel microscope de Magny datant du milieu du XVIIIe siècle, un des sept exemplaires connus restant dans le monde.
- 8 Dès l'origine, c'est sous l'impulsion de l'Ecole que se constitue l'enseignement des sciences en France. L'Ecole a toujours cherché à mettre en présence des élèves les grands inventeurs scientifiques :
- « Il y a toujours avantage, disait Arago, à faire professer les sciences par ceux qui les créent ; ne négligeons pas l'occasion de proclamer cette vérité, puisqu'on a si souvent affecté de n'en tenir aucun compte »<sup>2</sup>.
- 9 De nombreux professeurs de l'Ecole, souvent d'ailleurs anciens élèves de l'établissement, ont utilisé pour leur enseignement des appareils de leur propre invention. On peut ainsi citer Gay-Lussac (X 1797), Fresnel (X 1804), les Becquerel : Antoine-César (X 1806), Henri (X 1872)... Par ailleurs, dans le cadre des travaux pratiques des cours de physique et de chimie, tout au long du XIXe siècle, ils ont acquis ou fait réaliser spécialement à la demande, des objets signés des plus célèbres constructeurs de l'époque. Tel est le cas de certaines pièces d'optique signées : « Soleil » ou « Duboscq », deux grands appareilleurs du milieu du XIXe siècle.
- 10 D'anciens élèves étaient aussi constructeurs : Collardeau (X 1815) qui prit part à diverses expériences de Gay-Lussac, Froment (X 1835) auteur de l'appareil à miroir tournant pour mesurer la vitesse de la lumière, ou Carpentier (X 1871) qui racheta les ateliers Ruhmkorff,...
- 11 La Bibliothèque de l'Ecole centrale des travaux publics, plus tard Ecole polytechnique, fut créée en même temps que l'Ecole, en 1794. Le premier bibliothécaire fut Pierre Jacotot, un physicien dijonnais, bientôt remplacé, dès avril 1795, par François Peyrard, lettré et bibliophile émérite.
- 12 Ses premières collections proviennent de l'Ecole du génie de Mézières, des collections de l'Académie royale des sciences dont les ouvrages avaient été versés aux « dépôts littéraires » (selon la terminologie de l'époque : ensemble des ouvrages confisqués quel que soit leur contenu), rejoignant ainsi les bibliothèques des nobles émigrés ou celles des établissements religieux alors interdits. Dès 1802, Peyrard, avait réuni près de 10 000 volumes dont un grand nombre d'ouvrages de très grande valeur richement reliés et armoriés.
- 13 La plupart d'entre eux proviennent du dépôt alors situé dans la chapelle du couvent des Cordeliers (actuellement rue de l'Ecole de médecine).

- 14 C'est donc dans ces dépôts révolutionnaires que les premiers conservateurs ont sélectionné les ouvrages nécessaires aux élèves et aux enseignants.
- 15 Les collections n'ont cessé d'être enrichies :
- soit par des apports exceptionnels comme les livres provenant des bibliothèques particulières du pape Pie VI ou du cardinal Albani, bibliothécaire du Vatican : environ 100 volumes d'architecture aux très belles reliures en veau aux armes du pape ont été prélevés à Rome par Monge, au titre de la contribution de guerre (une dette de six millions de livres) qui devait être réglée au Directoire, représenté par le général Bonaparte, conformément au traité de Tolentino signé en 1797. Le pape solda une partie de son dû en objets d'art et en ouvrages de sa bibliothèque personnelle.
  - soit par des dons comme celui du duc d'Angoulême : un très grand nombre d'ouvrages avec de belles reliures à ses armes, témoignant ainsi de son amitié pour l'Ecole et particulièrement pour Fourcy : conservateur à la bibliothèque jusqu'en 1842, ce dernier est l'auteur d'une histoire de l'Ecole polytechnique publiée en 1828 qu'il dédia à ce « bienfaiteur » de l'Ecole polytechnique.
  - Soit encore par des dons moins exceptionnels ou par des acquisitions régulières dans tous les domaines de l'enseignement scientifique et général dispensé par l'Ecole. Dès l'origine, il était par exemple prévu d'acheter des ouvrages et des périodiques pour la Bibliothèque grâce aux bénéfices tirés de la vente du « Journal de l'Ecole polytechnique ».
- 16 Plus près de nous la dation d'Alfred Sauvy (X 1920N), sociologue et démographe fondateur de l'INED, a enrichi la réserve en 1993 d'une bibliothèque de 1800 ouvrages anciens (XVIIe et XVIIIe siècles) traitant de démographie, sociologie et de statistique économique. Cette dation, première du genre puisque constituée d'ouvrages, est d'autant plus précieuse que chaque volume s'accompagne de notes manuscrites de la main d'Alfred Sauvy lui-même. Son catalogue accompagné des notes manuscrites fera l'objet d'une publication conjointe de l'INED et de l'Ecole polytechnique sur CD-Rom.
- 17 Parmi les plus belles reliures de la bibliothèque, citons celle d'un ouvrage de Vitruve (architecte romain 80-26 av. J-C) : reliure en maroquin vert réalisée pour Thomas Mahieu, célèbre bibliophile, conseiller de Catherine de Médicis.
- 18 La soixantaine de dessins et gravures de maîtres du XVIIIe siècle présentée dans cette exposition constitue une collection remarquable dont l'histoire, peu banale, rejoint celle des premières années d'existence de l'École polytechnique. La jeune République est pauvre. Aussi va-t-elle donner mission aux deux « instituteurs » de dessin d'art et d'architecture, le peintre Neveu, l'ingénieur-architecte Louis Baltard, par la voix de la Commission des travaux publics, d'emprunter sur le fonds des biens saisis et mis sous séquestre lors des années précédentes, tout ce dont ils pouvaient avoir besoin dans le cadre de leur enseignement. Il serait trop long de citer ici la liste complète des oeuvres qui furent ainsi remises en donation pédagogique à l'École. Indiquons seulement qu'en ce qui concerne les dessins de maître aujourd'hui exposés et choisis en leur temps par les deux « instituteurs », un grand nombre provient des saisies révolutionnaires opérées en 1793 à l'Hôtel du marquis de Clermont d'Amboise (c'est le cas des onze dessins de Desprès), au château de Chantilly (c'est le cas notamment des Fragonard et des Lepaon) et à l'Hôtel du marquis de Laborde (où furent confisqués les quatre dessins d'Hubert Robert).
- 19 Les objets scientifiques, au même titre que les reliures anciennes et les dessins de maîtres du XVIIIe siècle, constituent un outil de recherche cohérent et précieux pour

l'histoire des sciences et de leur enseignement : c'est le « patrimoine inattendu » de l'Ecole polytechnique.

- 20 1. Jean Torlais. In : « Enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle », sous la direction de René Taton. Paris : Hermann, 1986.
- 21 2. Extrait du « Livre du centenaire ».

---

## AUTEUR

**CLAUDINE BILLOUX ET MARIE-CHRISTINE THORIS**

Bibliothèque de l'Ecole polytechnique, service Patrimoine