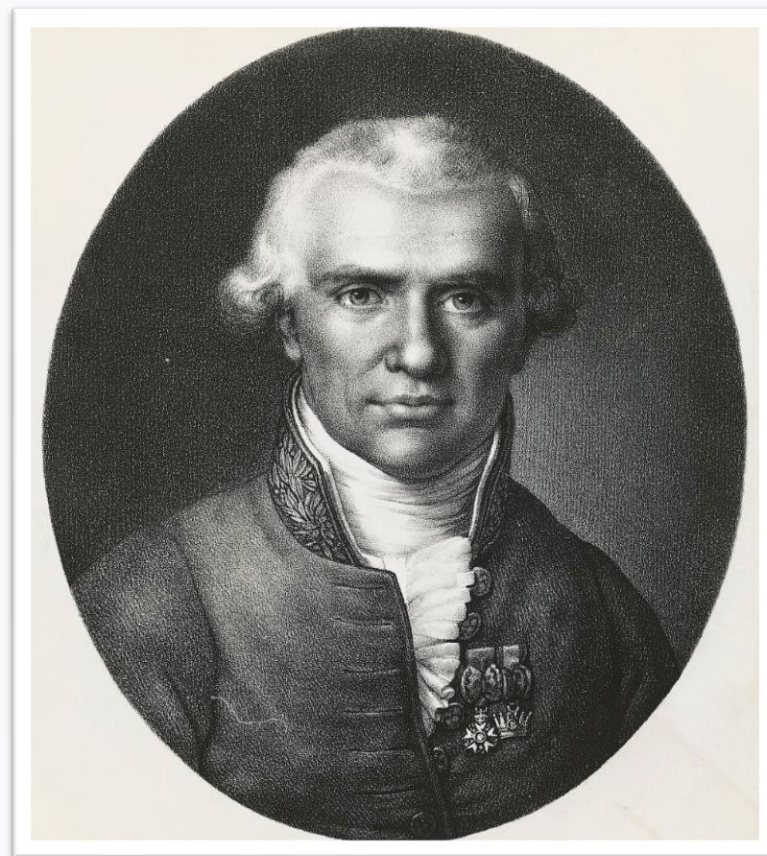


蒙日与《画法几何学》

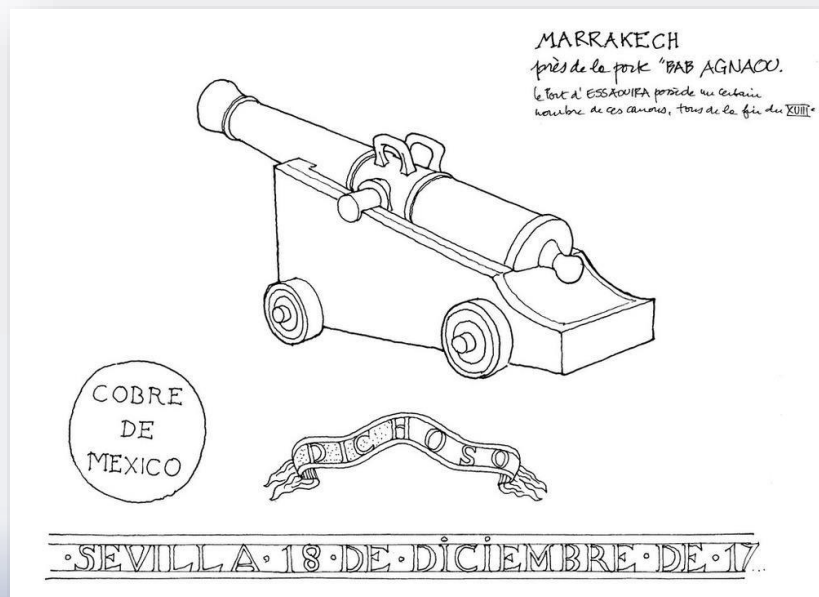
✦ 蒙日生平

加斯帕·蒙日
(Gaspard Monge
1748—1818) 法国著名
科学家，在几何学、
数学分析、化学、物
理学、机械制造等方
面都有很高的造诣。



蒙日

蒙日的《大炮制造工艺》在机械制造界影响颇大。其他主要著作有：《曲面的解析式》（1755）、《静力学引论》（1788）、《画法几何学》（1798）、《代数在几何学中的应用》（1802）、《分析在几何学中的应用》（1805）等。



蒙日

蒙日生于博恩的平民人家。少年时在家乡一所天主教开设的学校学习，后转学里昂，16岁毕业，留校任物理学教师。接着被推荐到梅济耶尔皇家军事工程学院学习。此校培养设计军事工程的军官，因为他不是贵族子弟，只能接纳他做一名绘图员兼技工，绘制防御区的平面图，制作建筑的模型。他非常失望，但没有自馁。他勤学苦练，并听些允许听的课，他的绘图能力进步很快。不到一年，他请求参加一项防御工事掩蔽体的设计。他不用当时惯用的计算法，而采取图解法，迅速地完成了任务。经过审核，确认他的方法严密，结果正确，这是他迈向画法几何学的第一步。1769年，23岁的蒙日以普通教师的身份，接替数学教授C. 博叙(Bossut)任教，但对于设计制图方法，限制他只准在课堂内讲述，对外保密。

蒙日

- ✦ 1775年，皇家工程学校授予他“皇家数学和物理学教授”学衔。29岁
- ✦ 1783年他被任命为法国海军学员的主考官。
- ✦ 1792年共和国成立，蒙日担任海军部长。
- ✦ 1795年1月世界第一所高等师范学校开学(现名巴黎高等师范学校)，蒙日讲授画法几何学 (g é o m é t r i e d e s c r i p t i v e, 由蒙日命名)，助教为著名的科学家J. 傅里叶(Fourier)和S. F. 拉克鲁瓦(Lacroix)。讲授内容的速记稿随后在该校校刊发表，但对外保密。



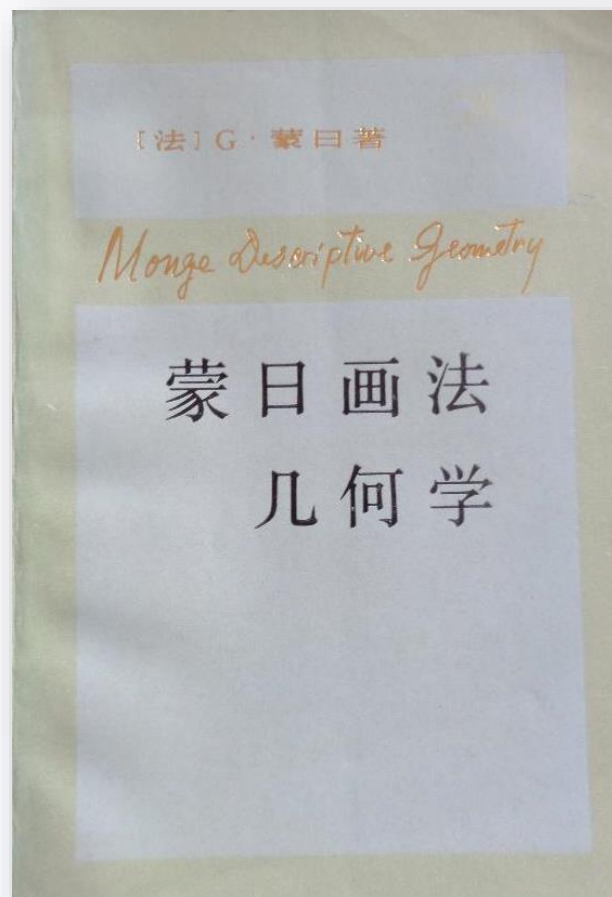
蒙日

- ✧ 1797年被任命为综合工科学学校总监(校长)。
- ✧ 1799年11月9日,拿破仑雾月政变,任命蒙日为元老院终身议员,后任议长。
- ✧ 1808年蒙日被封为佩吕斯伯爵(佩吕斯(Pé luse)为埃及古文化遗址地名)。
- ✧ 1798年《画法几何学》的保密令经他的学生们的吁请而取消,在研究院公开出版。



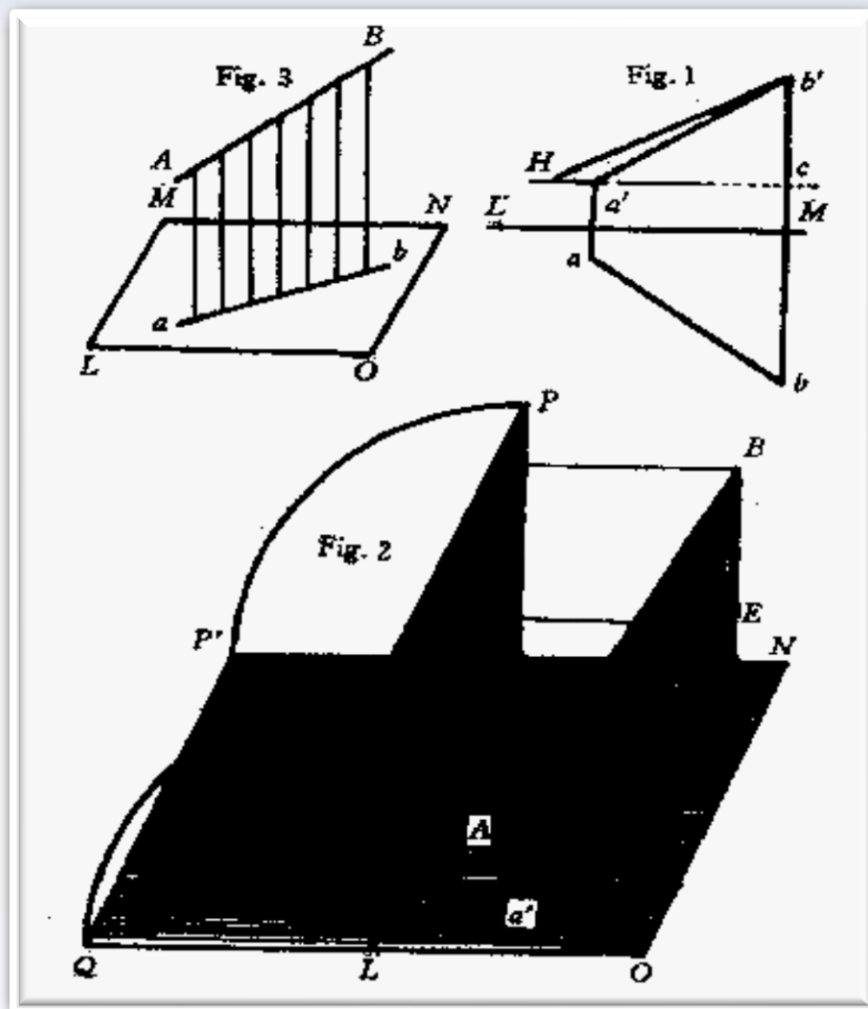
蒙日

- ✦ 蒙日的《画法几何学》刚一出版，立即为英国陆军部取得，不久即在军官学校讲授这一科目。
- ✦ 在美国也和英国一样，陆军当局很快注意到画法几何学。1816年，招聘曾在综合工科学学校学习在拿破仑军队中当过炮兵军官的克鲁兹(Crozet)为陆军军官学校的教官。
- ✦ 1810年秋彼得格勒交通运输军事工程学校开始教学。
- ✦ 蒙日诞辰240周年(1986)，中国工程图学学会译《蒙日画法几何学》出版。



蒙日《画法几何学》
的核心思想：用二维
的平面图形来表示通
常三维空间中的立体
和其他图形

蒙日《画法几何学》
的绘图法：主要是用
二正交投影面定位的
正投影法，有人称为
“蒙日法”



蒙日《画法几何学》插图