



Supméca

(原名 ISMCM-CESTI)

简介

ISMCM (材料与机械工程高等学院) 建于 1948 年，是一家由机械工业协会和国家教育部共同创办的公立高等教育和科研机构。

该机构于 1956 年和 1994 年分别在巴黎和土伦成立工程师学校 CESTI (工业技术高等教育中心) 开展工程师教育。学校属于法国大学校成员。工程师教育是扎实的理工科基础知识和工业实践经验的结合。

工程师教育后颁发的是被“工程师文凭委员会”(CTI) 所承认的国家工程师文凭，并且该文凭的学术研究级别被承认为等同于工程学硕士。

该文凭将同时授予硕士学位和职业工程师文凭

从 2002 年起，ISMCM-CESTI 改名为 Supméca (高等机械学院)，这是为了更明确地突出该学校的教学涉及领域：机械工程(机械设计相关联的领域以及工业工程)

I 教学：

在法国，工程师教育(高等教育)持续 5 年。

正规的工程师教育主要是由« Grandes Ecoles » 法国大学校或称工程师学校(法国高等教育研究机构)所组织。

Supméca 是一所正规的法国大学校，并遵循**选择性录取政策**。

在得到高中会考文凭(« Baccalauréat »)后，希望进入该校学习的学生需要进行两年的有选择性的理工类课程学习。在这两年的预科学习(Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE))中，他们是在为参加“大学校理工科入学统考”(Concours Communs Polytechniques)做准备。

这样一旦学生被 Supméca 所录取，他们其实就已经掌握了扎实的数学，物理，机械方面的理论知识。

Supméca 的学制是高等教育的后三年，其中包括 52 周的工业实习。

课程构成	Supméca 第一年 (高等教育第三年)	Supméca 第二年 (高等教育第四年)	Supméca 第三年 (高等教育第五年)
上课学期	九至一月份 + 三至六月份	九至二月份	九至三月份
课程内容	公共基础课(TC)	公共基础课(TC) + 选修课	专业课 (四个专业方向选其一)
实习期	二月份	三至八月份	四月至九月份
实习内容	车间实习	工业产品制造研究和设计 或 生产/控制/质量管理	毕业设计实习 (题目与所选专业有关)

所有的学生必须完成三个实习。

所有实习期间，学生必须在 Supméca 和其所在的实习企业共同监督下，填写一张**真实的职业任务表**。

第一和第二年:

在第一年的 2 个学期和第二年 1/2 学期里，所有的学生必须完成相同的必修课：也就是公共基础课程 (Tronc Commun (TC))。

公共必修课程包括 理工类学科，例如：

- 一系列的机械类课程，
- 材料，
- 计算机辅助设计/计算机辅助制造设计 (CAO/CFAO)，
- 电子科学技术及其自动化...

并包括普通人文学科：

- 组织与管理，
- 质量管理，
- 公共关系，
- 2 门外语课程...

在第二年的后半段学期里，学生可以选择与第三年专业方向相关的系列选修课。

第一个实习是为了给学生**第一次产品生产制造和操作的经验**。

关于**第二个实习**，学生可按照他们自己的职业规划进行选择，主要是以下 2 个方向：

1. 生产/控制/质量管理
2. 工业产品制造研究和设计

第三年：

最后一年学生可在以下四个专业中选择一个专业：

巴黎校区供选择专业：

- 材料工艺 (MP)
- 机械构造与机组 (SEM)
- 工业工程 (SP)
- 机电一体化 (Mécatronique)
- 机械构造与机组 (CSM)

土伦校区供选择专业：

- 机电一体化 (Mécatronique)

最后一个工业实习构成了 Supméca 教学项目中的一个关键的环节。

学生在那里要完全承担起一个工程师的角色和责任。

Supméca 的学生同样有机会去其他与 Supméca 有合作的法国的或国外的大学与工程师学校进行一学期或一年的学习。

Supméca 与工业企业的关系非常紧密：

- 首先是前面所提到的大量实习期，
- 而且很多工业界的工程师和管理者参与到 Supméca 的教学过程 (权威性课程，实践课，指导课)，
- 另外 Supméca 与众多企业建立的实验室合作。

其中有很多著名的企业，例如：阿尔斯通，博世，CEGELEC，CNES，达索航空，达索系统，德尔福，DLR(Agence Spatiale Allemande)，EADS，通用汽车，标志 - 雪铁龙，雷诺，SCHLUMBERGER，施耐德，SEP，SNECMA，THALES，道达尔，以及俄罗斯的 KERC(Agence Spatiale Russe)和 CADB。

II 研究

有约 70 名工作人员 (其中 30 多名大学教授以及科研人员以及 20 多名博士) 进行基础性和应用性研究活动 (在工业合同基础上)。

1. 机械构造与材料工程实验室 (LISMMA) :

www.supmeca.fr/lismma/

LISMMA 实验室主任		Alain Rivière 教授: Alain.Riviere@supmeca.fr
科研小组	所属专业方向	个人联系方法
1. 摩擦学	MP	René Gras 教授: Rene.Gras@supmeca.fr
2. 材料的物理与力学特性	MP	Vladimir Gantchenko 博士: Vladimir.Gantchenko@supmeca.fr
3. 振动力学	MP/SEM	Yvon Chevalier 教授: Yvon.Chevalier@supmeca.fr
4. 计算机辅助设计与制造	SEM Mécatronique (Paris)	Alain Rivière 教授 : Alain.Riviere@supmeca.fr Jean-Yves CHOLEY 教授 : Jean-Yves.Choley@supmeca.fr
5. 建模与结构识别	SEM	Ayech Benjeddou 教授 : Ayech.Benjeddou@supmeca.fr
6. 物流学	SP	Samir Lamouri 博士 : Samir.Lamouri@supmeca.fr
7. LIISIM : 位于土伦的工业系统与机电一体化工程实验室 : 工业系统, 自动控制, 形态仿真, 可靠性研究, 多感官交叉研究 http://www.toulon.supmeca.fr/index.php?page=recherche	Mécatronique (Toulon) & CSM (Toulon)	Soriano : Thierry.Soriano@supmeca.fr Millet 教授 : Dominique.Millet@supmeca.fr

2. 有 Supméca 巴黎校区的老师所参与的其他科研小组:

科研小组	所属专业方向	个人联系方式
离散事件系统 : Cachan 国立高等学校: 自动化生产研究高校实验室 (LURPA) : www.lurpa.ens-cachan.fr 自动化系统工程研究小组: http://japura.lurpa.ens-cachan.fr/isa	SP	Faure 教授 : Jean-Marc.Faure@supmeca.fr

得益于 Supméca 所从事的众多科学研究活动，很多最先进、最新的研究案例支撑并构成了学校对于学生的理工科教学的教案。

另外，Supméca 还是 AIP PRIMECA 网络组织的成员，这个网络组织聚集了众多研究领域为：机械工程及其集成设计与制造相关的高等研究院校。

AIP PRIMECA 是机械工程及其集成设计与制造 (IDMME) 国际会议在法国的主要组织者。

www.aip-primeca.net

Supméca 还参与创建以下学术社团，以推动与工业界的研究合作：

- **法国摩擦学协会** (近期并入AFM，**法国机械协会**) : <http://www.afm.asso.fr>
- Supméca 和 l'Université Paris Nord 创立建了 INNOTECH 技术咨询中心, 该中心方便了向 PME 进行技术转让。

另外，INNOTECH 和 Supméca 一起创建了 e.meca 企业孵化器，以帮助新兴技术革新公司的建立。这些技术革新公司研发加入了新型机械领域技术的产品，并且提供含有最新技术的服务。

这个企业孵化器给予了年轻的创业者以科学技术上、法律上以及管理上的支持：

www.innotech.fr

以下是其他在 Supméca 校区办公的组织：

- **IMECA** : 该机构从事机械工程教育，提供了众多不同的与机械相关领域的培训
- **EXA** (Institut International d'Expertise Technique): 国际技术鉴定学院：
www.supmeca.fr/exa/

III 国际关系:

学校一方面注重研究活动，另一方面也注重学生的对外交流。在全世界有很多合作伙伴:

Supméca 学生交流项目的合作伙伴：

SOCRATES/ERASMUS 项目(欧洲地区)：

- 德国：位于亚琛的 RWTH, 位于 Esslingen 的 FHT
- 比利时：Liège 大学
- 葡萄牙：位于 Guimaraes 的 Minho 大学
- 意大利：都灵理工大学, 米兰理工大学
- 西班牙：马德里卡洛斯三大

CREPUQ 项目(加拿大魁北克省)：

- 11所法语教学大学：

蒙特利尔理工大学, Laval (Sainte-Foy)大学, 蒙特利尔大学, 圣布鲁克大学, 由7所大学组成的魁北克大学网 (位于Montréal 的 UQAM, 位于Trois-Rivières 的UQTR, 位于

Chicoutimi 的 UQAC, 位于 Rimouski 的 UQAR, 位于 Outaouais 的 UQO, 位于 Abitibi-Témiscamingue 的 UQAT, 蒙特利尔高等工学院(ETS),

➤ 3 所英语教学大学 :

麦吉尔大学(蒙特利尔), 主教大学(Lennoxville), Concordia University (蒙特利尔).

双学位协议 :

- 意大利 : 米兰理工大学
- 德国 : Esslingen 的 FHT
- 魁北克 : 蒙特利尔理工大学
- 俄罗斯: Université de l'Amitié des Peuples (准备中)

其他接收 Supméca 学生的学校:

- 伊利诺斯工学院(IIT), 芝加哥, 美国
- Cranfield University, 英国
- 南安普顿大学, 船舶工程专业, 英国
- Chalmers University, 瑞典
- Technical University (DTU), Aalborg University 丹麦
- University of Illinois at Urbana-Champaign, 美国

Supméca 也是 n+i 项目的成员 :

这个项目推动了法国 60 多个“ 大学校” 和在 5 大洲的 28 个国家的超过 120 个大学的学生交流。<http://www.nplusi.com>

Supméca 的研究活动合作伙伴 :

欧洲:

- Université de Liège (比利时),
- Universidade do Coimbra, Universidade do Minho à Guimaraes/Braga (葡萄牙)
- 都灵理工大学 (意大利)
- Westminster University (英国)
- Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Fh-IWM (德国)
- Université de Twente (荷兰)
- Université Polytechnique de Tirana (阿尔巴尼亚)
- Académie des Mines et de la Métallurgie de Cracovie (波兰)

北美洲:

- MIT (剑桥) et NIST (National Institute of Standard) (华盛顿) (美国)
- 圣布鲁克大学, 蒙特利尔理工大学, 蒙特利尔高等工学院 (魁北克)

南美洲:

- Université de Campinas-Sao Paulo (巴西)

亚洲:

- 河内国立理工学院 (越南)
- King Mongkut Institute of Technology de Bangkok (泰国)

北非地区:

- Institut National de Génie Mécanique à Boumerdès, Université M'hamed Bougara de Boumerdès, Ecole Nationale Supérieure d'Enseignement Technique d'Oran (阿尔及利亚)
- ENIT de Tunis (突尼斯)

中东地区:

- Université d'Alep (叙利亚)

IV POLYMECA : 由四个机械类工程师学校组成的集团

POLYMECA 是一个合作集团，由 Supméca 和其他 3 所机械类“工程师学校”组成：

- ENSMA 位于 Poitiers (机械和航空技术): www.ensma.fr
- ENSMM位于Besançon (微机械，微电子与光电子，自动化技术) : www.ens2m.fr
- ENSIAME 位于 Valenciennes (机械，能源，自动化技术) : www.univ-valenciennes.fr/ensiame/

POLYMECA 的目的是为了能让参加这个集团的学校共同参与工程项目：

www.polymeca.ensma.fr/INGECO/ingenierie.html

这四所学校每年共颁发 500 个工程师文凭

更多信息:

- 欢迎查询学校主页 : www.supmeca.fr
- 联系我们 : Relations_Internationales@supmeca.fr