

职业前景

感兴趣的商业领域非常广泛，涉及大型工业集团以及SME / SMI，研究中心或初创企业。

目标位置

- 资料管理员
- 数据架构师
- 数据分析师
- 数据科学家
- 数据设计师
- 生物统计学家
- 商务经理
- 首席数据官
- 数据保护官
- 数据审核员

领域

- 数码行业的公司
- 保险和健康公司
- 银行/金融业
- 销售，分销/营销
- 医疗/制药业
- 活力
- 公共服务
- 行业
- 运输业
- 生命科学
- 自然科学
- 工程
- 新闻学

工程项目

每个学期与公司合作合作一个项目。它被当作整个学期的指南，并可以学习相关的课程。

项目案例:

- 研究湖泊中藻类“水华”的有利物理和化学条件
- 预期间歇性能量（太阳能，风能...）的容量
- 根据大都会的OpenData开发新服务。

联系我们

Stefan SEILER
stefan.seiler@epf.fr

Xixi WANG
xixi.wang@epf.fr 微信: xixi-wang-90

Pierre.JIANG
pierre.jiang@epf.fr 微信: Pierrejzd

更多相关信息，请登陆
我们网站www.epf.fr/en上的“国际学生申请程序”部分。



文森特·普劳查德
(Vincent PLOUCHARD)
三年级学生
(2021学年)

在执行我在EPF的传感器和面向程序的项目期间，我注意到设备之间不断增长的相互连接导致数字数据量不断增加，并且我对它越来越好奇。此外，我注意到数据分析已应用于许多领域，例如市场营销，在线业务，健康或物流资源优化，从而确定了我作为通用工程师的职业选择。

这就是为什么我在四年级选择数据工程专业的的原因，以便获得大数据，机器学习和数据处理方面的运营专业知识，从而满足公司的实际需求，同时增加我喜欢的两个主题的知识：IT和数学。

这个专业在道德，生态和法律背景下也设置了应用领域，它们对我而言非常有趣，因为我认为它们是未来社会的核心问题。

此外，完全用英语授课的课程对我来说是一个额外的优势，因为事实上英语是新技术的语言以及与世界沟通的渠道。

PARIS - SCEAUX CAMPUS
3 bis rue Lakanal
92330 Sceaux
Tel: + 33 (0)1 41 13 01 51

TROYES CAMPUS
2 rue F. Sastre
10430 Rosières-près-Troyes
Tel: + 33 (0)3 25 70 77 19

MONTPELLIER CAMPUS
21 boulevard Berthelot
34000 Montpellier
Tel: + 33 (0)4 99 65 41 81

epf.fr



SCEAUX | TROYES | MONTPELLIER



MACHINE LEARNING
DATA SCIENCE
VISUALISATION
STATISTICS & OPTIMIZATION
DATA ANALYSIS
DATA ENGINEERING
MAJOR
GREEN IT
ETHICS, LAW & POLICY
BUSINESS INTELLIGENCE
DATA GOVERNANCE



项目目标

数据工程专业的目的是培训灵活且适应性强的工程师，能够帮助公司和实验室构建数据并为其数据增值。重点放在系统的方法上，包括法律，道德，经济和环境方面。

本专业的毕业生根据以下知识获得科学，技术和管理方面的专业知识：

- 数据价值链的全球方法：恢复，结构化，分析，使用和治理
- 道德，法律，经济和环境
- 数据利用方面

毕业生将具备数学（统计，决策理论，建模），IT（信息系统，脚本语言，挖掘和可视化工具，学习）以及上下文相关知识（绿色IT，法律和道德，商业，科学应用）的能力。

学制

该专业涵盖两个学期，围绕两个课堂学期进行组织，并由两个实习学期组成。（注：对于国际学生，第一期实习被国际项目学期所取代，该学期包括机械，能源，计算机科学和法语。）

所有CU均以英语授课。它们被设计为独立的学分，以便招收其他课程的学生或参加职业培训的学生。

为了尽可能模拟真实工作的情况，CU使用一种项目测试方法，从而使学生适应实际的工作需求和规范，掌握团队合作和独立工作的能力。

研究生第一年科目

技术课程单位	
数据信息系统 64小时 5个ECTS	
程序设计与IT管理 数据流（数据源和分布式计算和存储）	了解任何数据框架背后的资源和工具。
数据架构 64小时 5个ECTS	
数据模型 资料储存	存储（大量）数据的物理考虑因素和设计规则。
决策数学 64小时 5个ECTS	
线性代数，统计和概率 优化：分析和数值 计算思维导论	魔术背后的数学， 数据分析101。
语境化课程单元	
数据与地球：问题与观点 64小时 5个ECTS	
IT的生态影响 地球数据（遥感，GIS等）	数字化的悖论。 数据可以为地球做什么？
公司知识 64小时 5个ECTS	
商业运作与商业技巧 公司访问 英语	公司如何运作以及如何学习商务专业知识。 冲突与变更管理。
项目 150小时 5个ECTS	



研究生第二年科目

技术课程单位	
数据处理与质量 64小时 5个ECTS	
数据处理与审核 降维	减轻数据缺陷。 如何应对异质性， 多维数据
数据分析，可视化和机器学习 64小时 5个ECTS	
机器学习 数据可视化与数据设计 计算思维	从数据到信息： 分类和可视化。
神经网络和深度学习 64小时 5个ECTS	
神经网络和非参数建模 Keras和Tensorflow的应用案例	神经网络带来乐趣和利润。 处理文本和图像，预测。
语境化课程单元	
道德，法律与政策 64小时 5个ECTS	
数据与伦理 设计和开放数据的隐私 设计安全	现实世界中的问题：从科技上退后一步
业务与数据治理 64小时 5个ECTS	
挑战数据科学 数据治理	现实世界中的问题：从信息到策略。
项目 150小时 5个ECTS	