



**UFRJ**

**Politécnica**  
UFRJ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
ESCOLA POLITÉCNICA  
Diretoria Adjunta de Relações Internacionais

## **EDITAL DARI/POLITÉCNICA Nº 02/2025**

**Em 31 de julho de 2025**

**PROCESSO SELETIVO 2025/2 PARA PRÉ-SELEÇÃO DE CANDIDATOS AOS PROGRAMAS DE DUPLO  
DIPLOMA E CONVALIDAÇÃO DE CRÉDITOS COM O GROUPE DES ÉCOLES CENTRALES** Diretoria



ÉCOLE  
**CENTRALE LYON**



- **CentraleSupélec (2015)**
  - Merge of Centrale Paris (1829) and Supélec (1894)
  - 3 Campus (ParisSaclay, Rennes and Metz)
- **Ecole Centrale Lyon (1857)**
  - Campus is based in Écully since 1967
- **Ecole Centrale Lille (1872)**
  - Founded under the name of “**Institut Industriel du Nord**”
- **Ecole Centrale Nantes (1919)**
  - Founded under the name of “**Institute Polytechnique de l’Ouest**”
- **Ecole Centrale Marseille (2006)**
  - Former “**École d’Ingénieurs de Marseille**” founded in 1891



# THE GROUP ECOLES CENTRALE

## ELITE INSTITUTES OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



### GEC's Vision of Engineering :

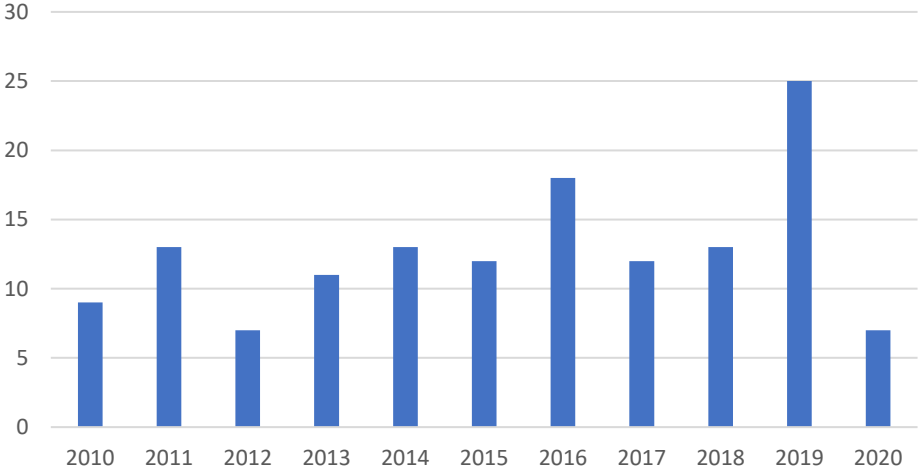
- **Multi-disciplinary curricula**
  - Broad overview of future challenging complex problems
- Access to social sciences, foreign languages and humanities
- **Soft-skills training**
  - Leadership, management & innovation courses
  - Team-work and project-work
- **Corporate Networking** (internships, job fairs, conferences)
- Global vision & open-minded approach
- Industrial problem-solving education



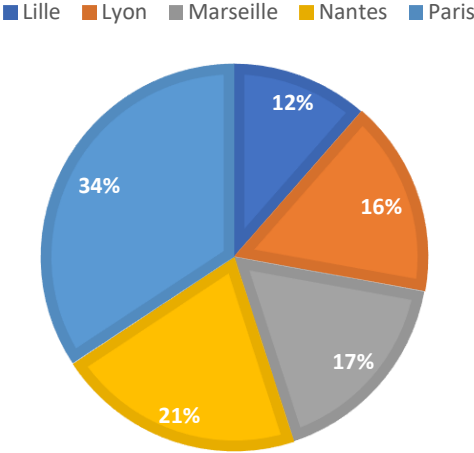


# Histórico da Mobilidade – UFRJ - Centrale

alunos UFRJ - Centrale

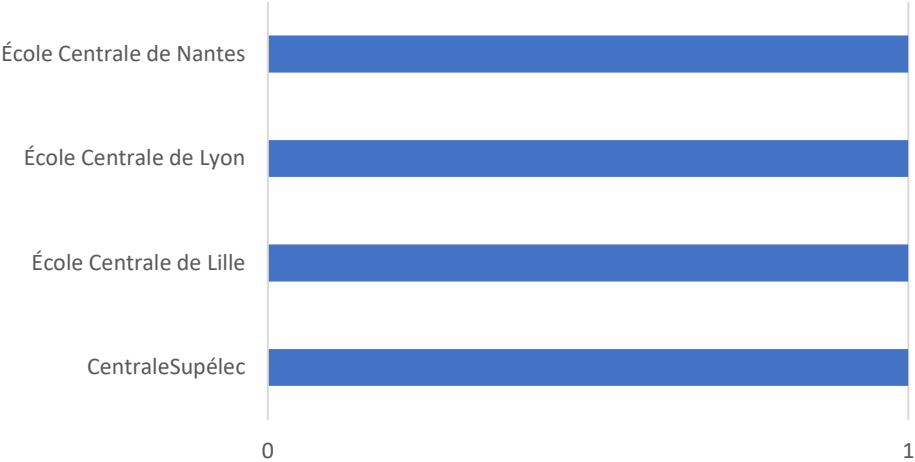


ESCOLHA DAS ECOLES CENTRALES

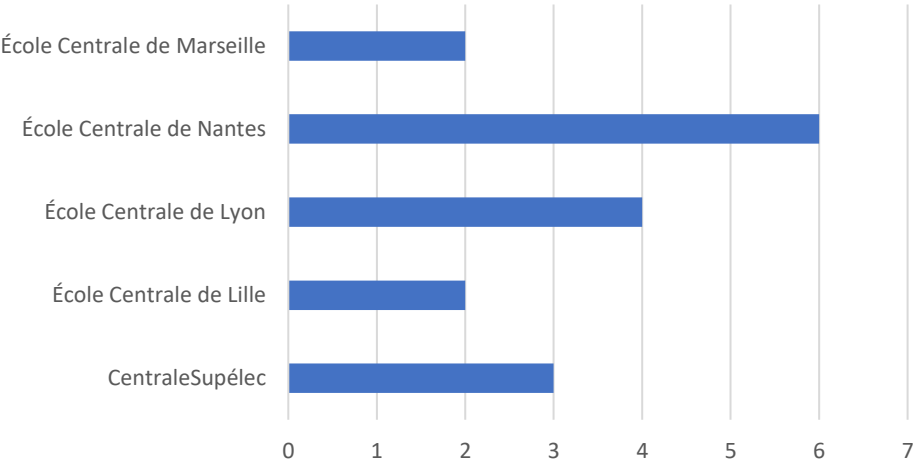


# Histórico da Mobilidade – UFRJ - Centrale

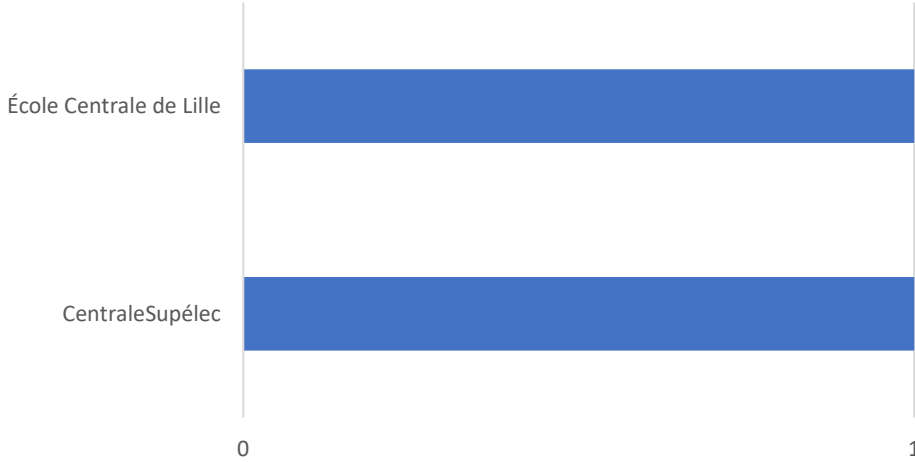
Engenharia Ambiental



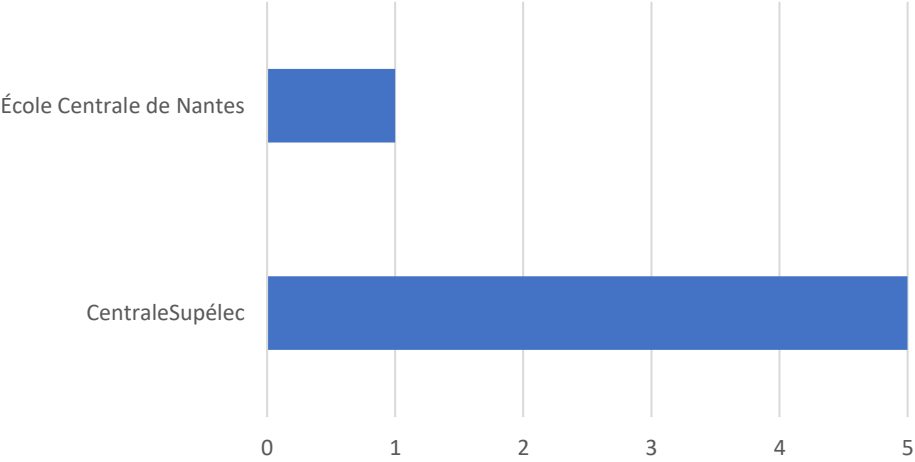
Engenharia Civil



ECI

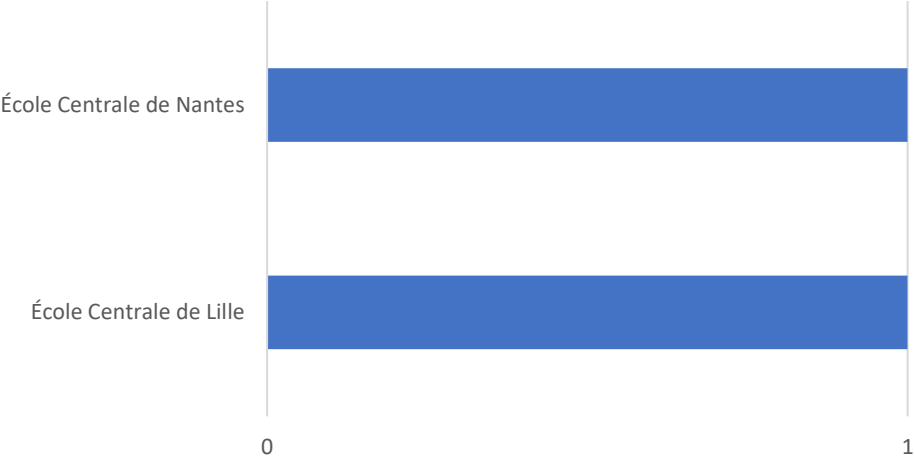


ECA

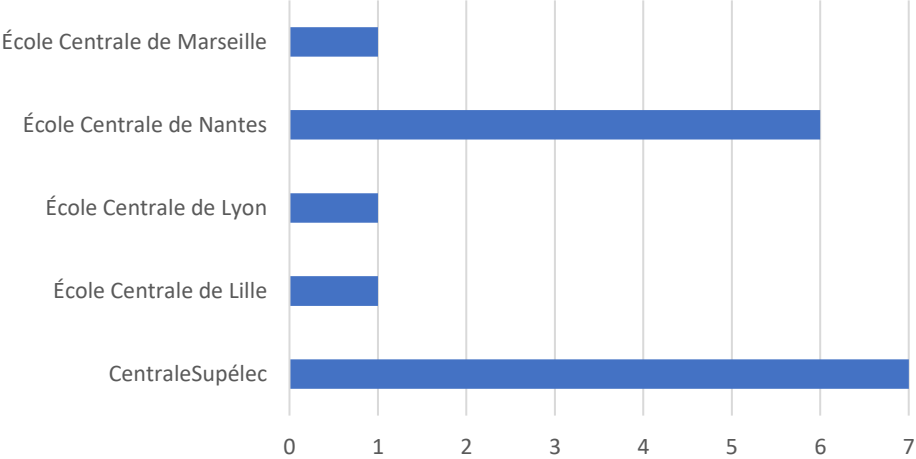


# Histórico da Mobilidade – UFRJ - Centrale

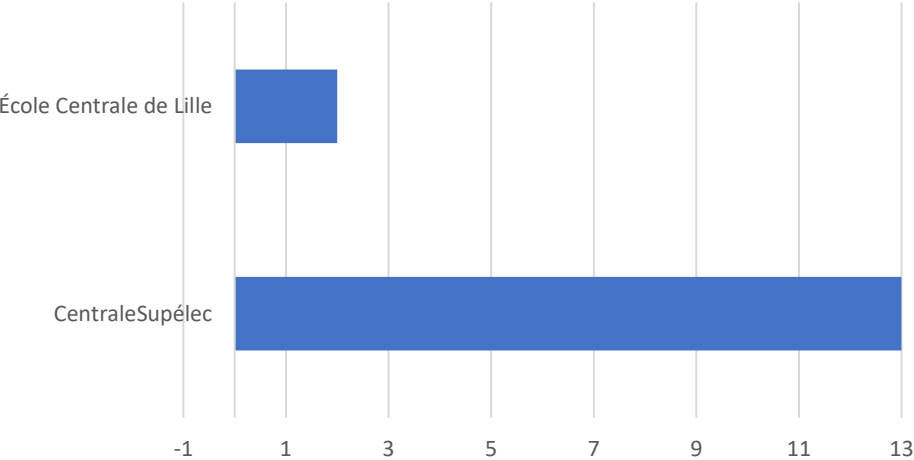
Engenharia de Materiais



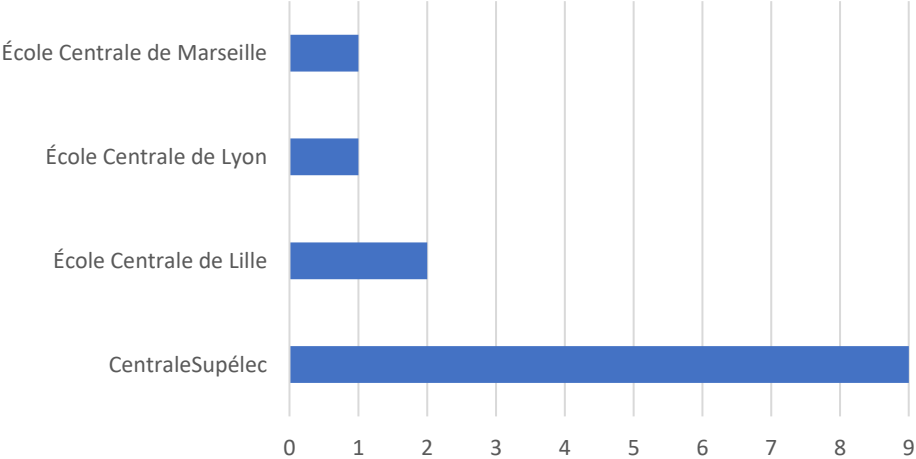
Engenharia de Produção



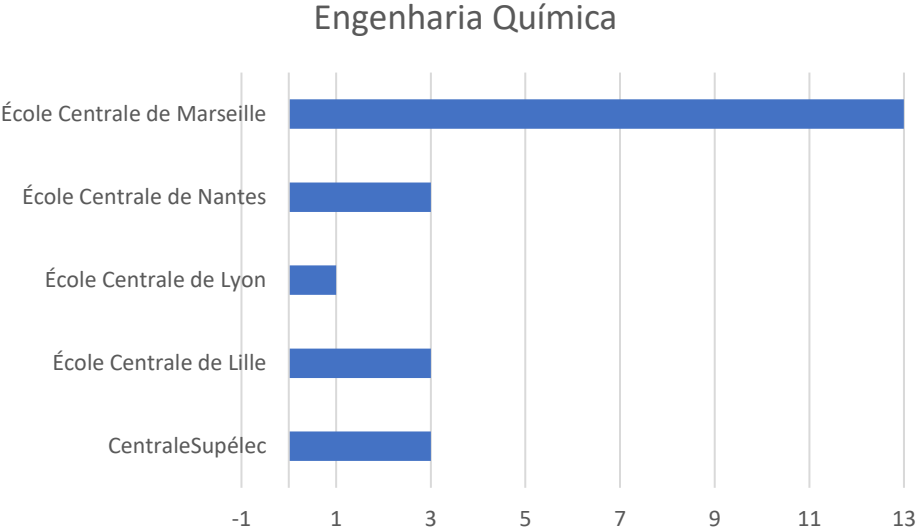
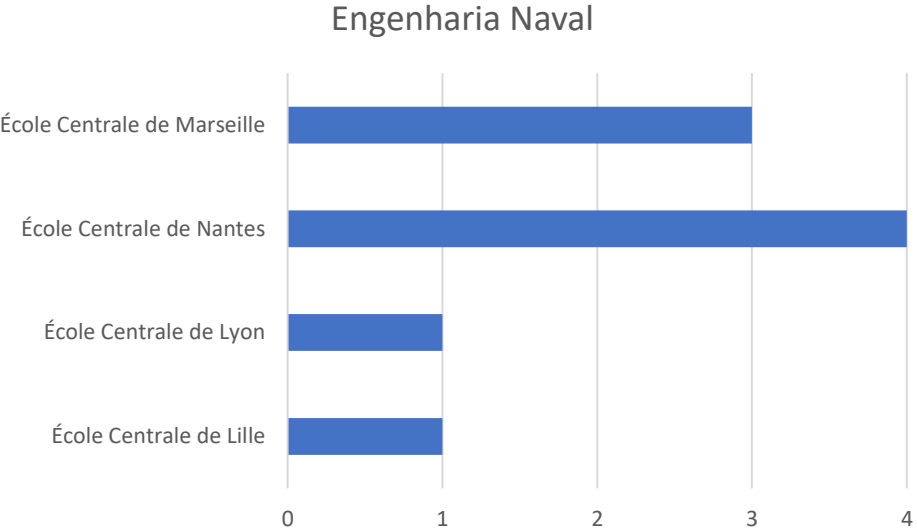
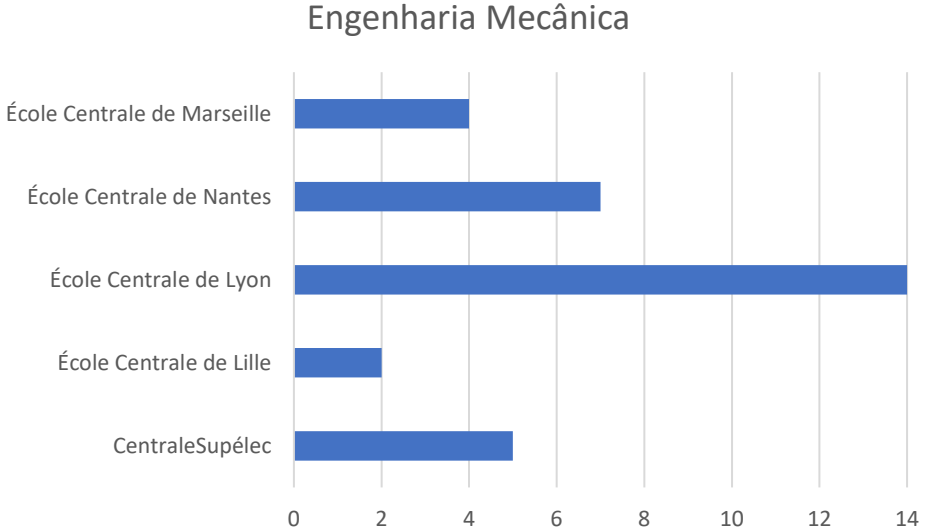
Engenharia Elétrica



Engenharia Eletrônica



# Histórico da Mobilidade – UFRJ - Centrale



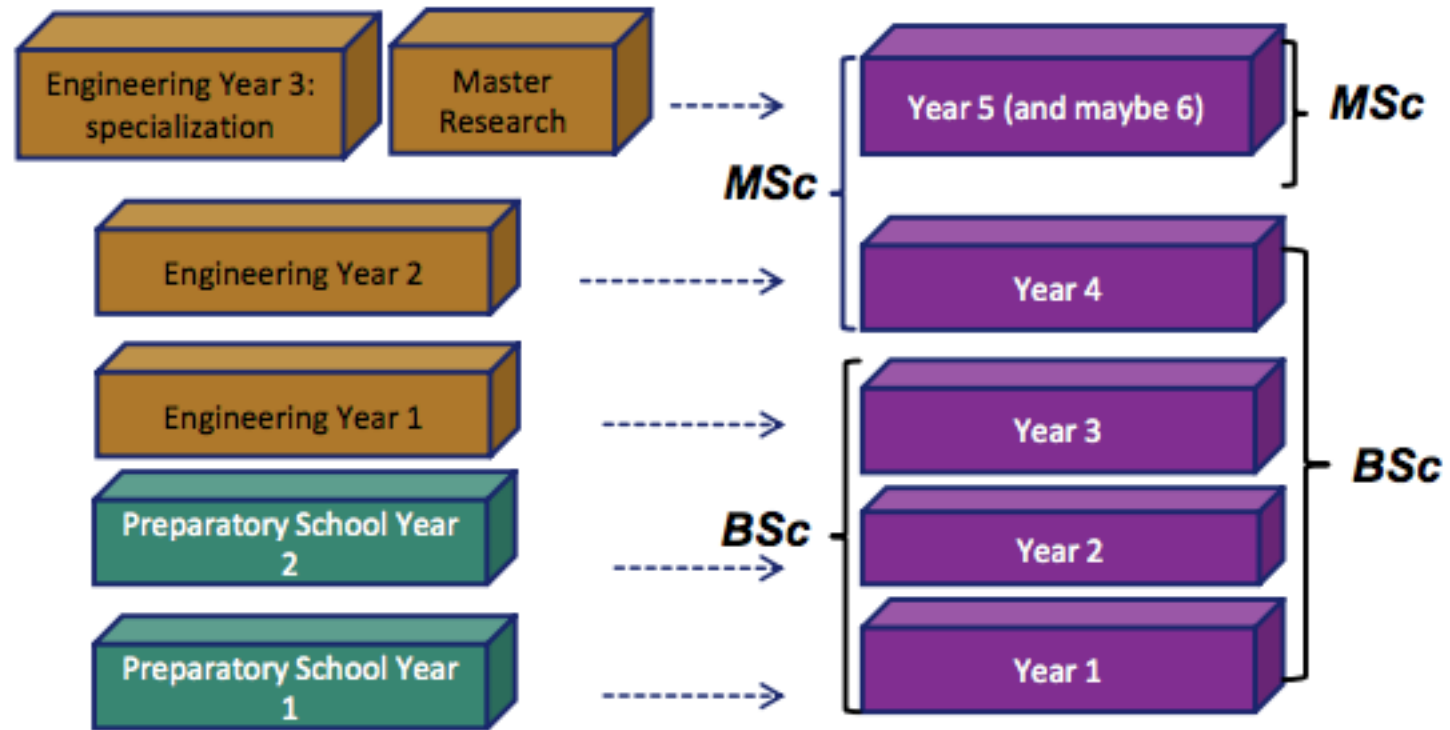
# FORMAÇÃO EM ENGENHARIA NAS ECOLES FRANCESAS

## The 3<sup>rd</sup> years french engineering course model

## EU/US course model

*The EU model*

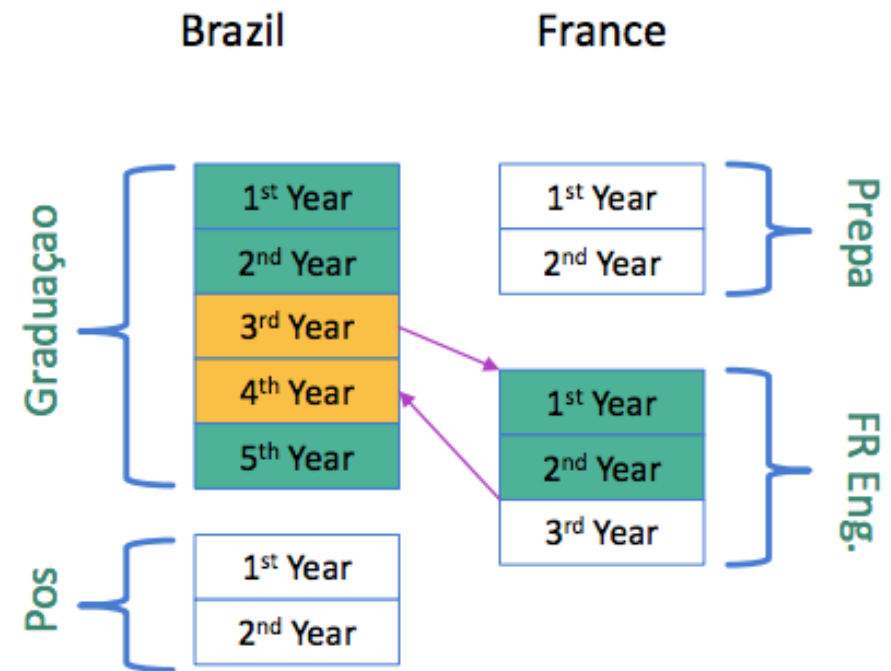
*The Anglo-saxon model*





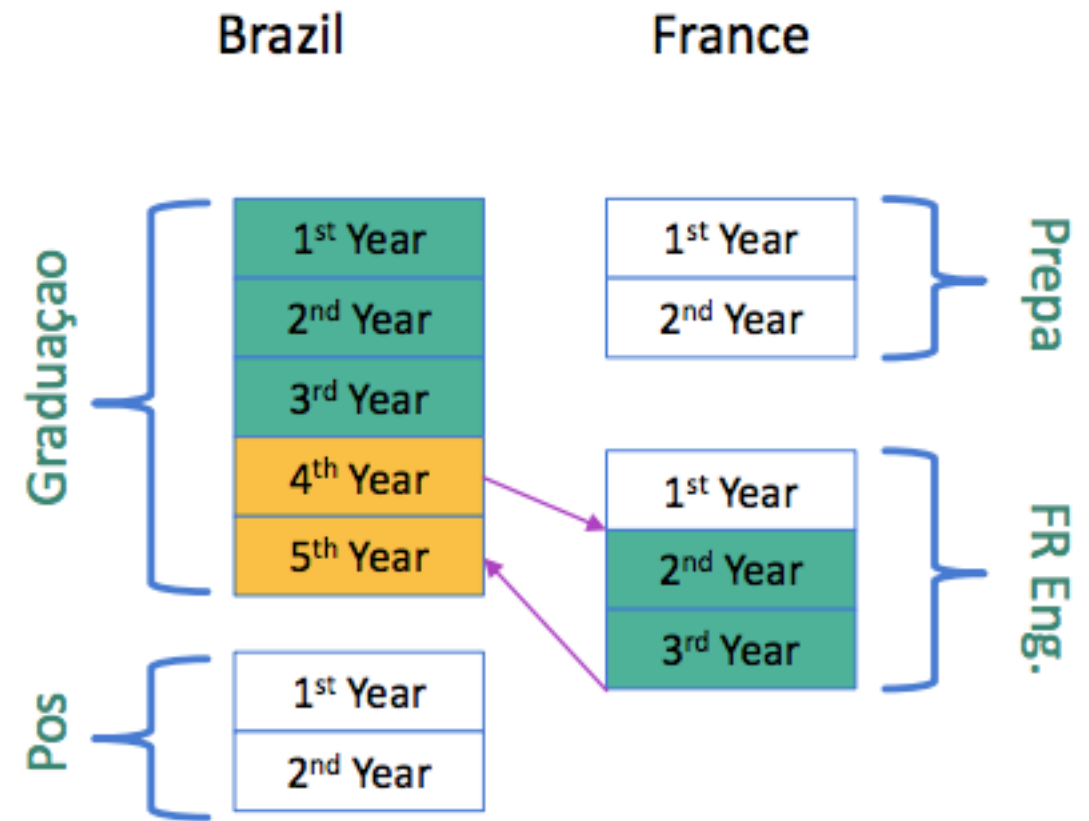
## Modalidade DD45 - Candidatar-se às Écoles Centrales de Lyon, Nantes, Lille, Marseille e CentraleSupélec para a intercâmbio de Duplo Diploma;

Curso	Total de créditos	
	Mínimo	Máximo
Ambiental	77	125
Civil	61	113
Comp. e Informação	73	120
Cont. e Automação	73	116
Elétrica	71	117
Eletrônica e de Comp.	71	118
Materiais	71	119
Metalúrgica	71	119
Mecânica	63	109
Naval	67	114
Nuclear	65	109
Petróleo	69	120
Produção	71	122
Química	83	106
Bioprocessos	93	114
Alimentos	87	109



## Modalidade DD67 - Candidatar-se às Écoles Centrales de Lyon, Nantes, Marseille e CentraleSupélec para a intercâmbio de Duplo Diploma;

Curso	Total de créditos Mínimo	Total de créditos Máximo
Ambiental	126	177
Civil	114	159
Comp. e Informação	121	167
Cont. e Automação	117	163
Elétrica	118	157
Eletrônica e de Comp.	119	168
Materiais	120	167
Metalúrgica	120	167
Mecânica	110	153
Naval	115	162
Nuclear	110	154
Petróleo	121	165
Produção	123	173
Química	132	155
Bioprocessos	139	162
Alimentos	133	157



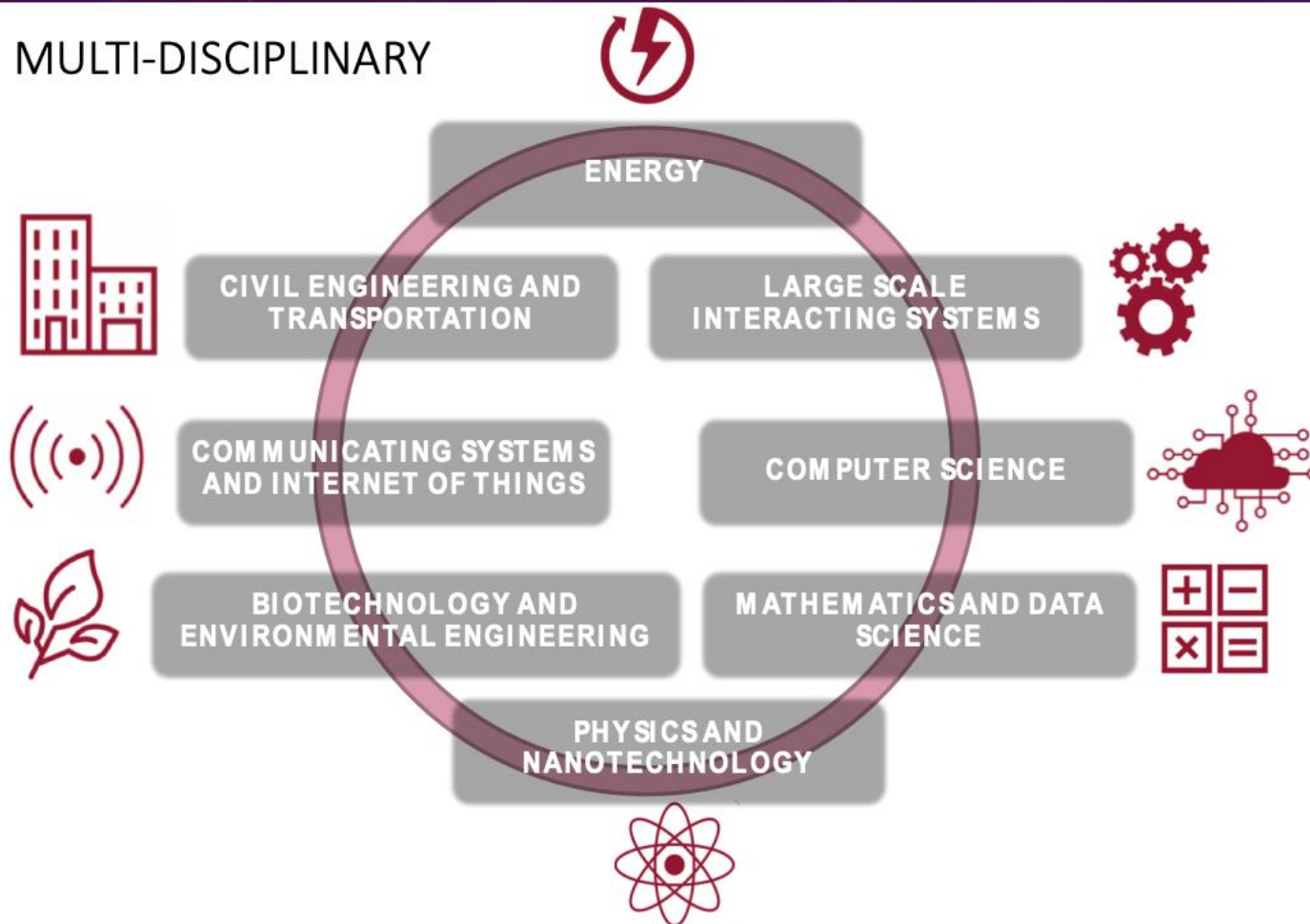
\* École Centrale Nantes 1<sup>st</sup> Year and 3<sup>rd</sup> Year

Centrale Lille	Centrale Lyon	Centrale Marseille	Centrale Nantes	CentraleSupélec
Data Science and Artificial Intelligence	Mathematics And Decision Applied mathematics, and risk engineering, Firm's decision making	INFO-DoIT Development and Organization in Information Technology INFO-IAM IA, Machine Learning and Data Science	Virtual Reality	Computer Science and Digital Transformation
			Mathematics and Applications	Mathematics and Data Science
Enterprise Modeling and Architecture	Computer Science machine learning, computer vision	CliMaTHs Mathematics and Modeling for Climate, Earth, Man	Digital City	Internet of Things and Communicating Systems
			Computer Science	
Sustainable construction and materials	Civil and Environmental Engineering Structures and works Environmental Engineering Energy and sustainable building	MECA-M3S Modelization of Structural and Material Mechanics	Civil Engineering	Civil Engineering and Transportation
			Engineering science for housing and urban environment	
			Modelling and Simulation in Mechanics	
Energy and smart grids	Energy On-board Energy Infrastructure energy	MECA-FETES Fluids Mechanics : Energy, Transport, Environment, Health	Propulsion and Transport	Energy
			Energy Production and Management	
	Aeronautical engineering Acoustics and Vibrations, Control of aircraft, Materials and Structures, Propulsion	MECA-GM Naval and Marine Engineering	Aeronautics	
			Ocean Engineering	
Smart Factory	Traffic and Transportation Traffic and environment Vehicle technology	DDEFI Mathematics, Management, Economics, Finance	Robotics	Large Scale Interactive Systems
Sustainable design and production			Industrial Engineering	
			Product Engineering	
Embedded and cyberpysic systems		PICSEL Photonics and Innovative Systems	Data analysis and applications in signal and image processing	Physics and Nanotechnology
Intelligent Systems and Advanced Communications Networks			Embedded control and Power grids	
Patient care organisation	Bio-engineering and Nanotechnology	GREEN Chemistry, Chemical Engineering and sustainable processes	Materials and Composites	Biotechnology and environmental Engineering
Product care design			Digital sciences for Life sciences and Healthcare	
			Carbon Neutrality	
			Doctorate	
			Scientific Challenge 2024	

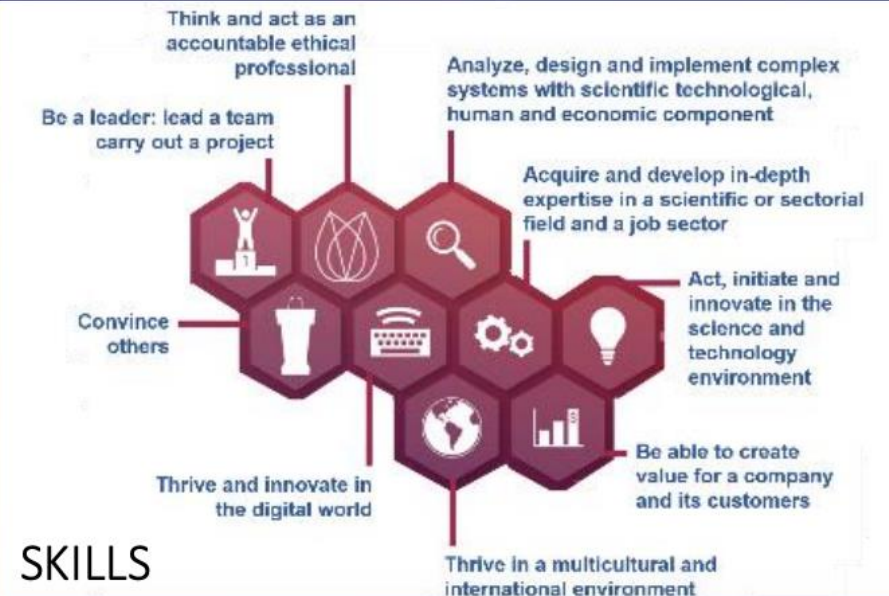
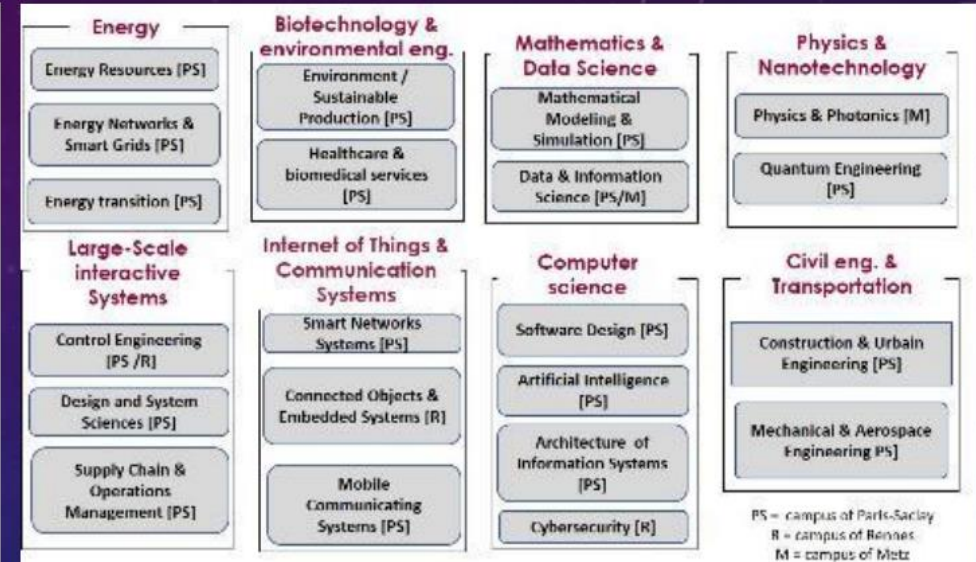
## Opções Profissionais

Centrale Lille	Centrale Lyon	Centrale Marseille	Centrale Nantes	CentraleSupélec
Researcher	Research and Development	Research and Development	Research and Development	Research
			Disrupt'Campus Nantes	innovation / Development / Service
Head of Innovation and Development	Eco-Design and Innovation	Engineering and Design	Engineering for Ecological Transition	Complex Systems conception
Production or operations manager	Technological and Environmental Risks Management	Production and Supply Chain	Manager, Leader, Communicator	Project Management
International Project Manager	Organizational Excellence and Lean Supply Chain			Operation Management
Audit and Consulting	Consulting	Audit and Consulting	International Business Development	Business Analytics
			Business Finance	Sales
Entrepreneurship	Startup and Business Developer	Management and Entrepreneurship	Entrepreneurship	Entrepreneur
		Data analysis, Decision making	Digital sciences for Art, culture & heritage	
			Science and Music	
			Perception and Sound Design	
			Personal Project	

## MULTI-DISCIPLINARY



**Pedagogy modalities: interdisciplinarity and meaning, skill's evaluation and new pedagogies with active learning, concrete situations, associative activities, companies at the heart of the trainings, project and professional training student as an actor of his curriculum and his professional project**





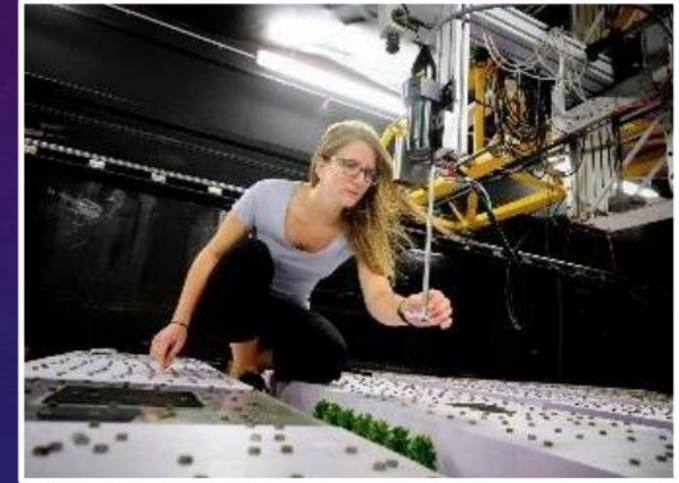
# CENTRALE LYON

A LONG CULTURE IN ENGINEERING EDUCATION



## Specializations & Masters

- Transport and Traffic engineering
- Energy engineering
- Civil and Environmental engineering
- Aeronautical engineering
- Computer science and communication engineering
- Bioengineering and nanotechnologies
- Mathematics and Finance
- Materials Science
- Electrical engineering
- Industrial engineering
- Ocean, Atmosphere, Climate
- Mechanics
- Environmental risk
- Health engineering
- Applied maths & statistics





# CENTRALE NANTES

## FOCUSED ON INTERNATIONAL DEVELOPEMENT



Tradition dating back to 1919



Among the best "French Engineering Schools" / 350+



2 150 graduate students



37,000+ Centrale Groupe alumni



550 Researchers and teaching staff



270 PhD students



40-acre campus in Nantes

*Industrial environment*

Nantes & Saint-Nazaire Airbus

factories

STX Ship building (Queen Mary



### 6 Laboratories associated to CNRS (A or A+) for a cutting edge research

- **Fluid Mechanics Laboratory (LHEEA):** Hydrodynamics & Ocean Eng., Energetics, Atmosphere Dynamics, Internal combustion engines
- **Laboratory of Digital Sciences of Nantes (LS2N):** Cybernetics (Robotics, Signal & Automatics, Electronic Systems, Telecom & Radar) and Computer Science
- **Research Institute of Civil Engineering & Mechanics:** Metallic & composites assemblies, computational mechanics, polymers...
- **Laboratory for Mathematics "Jean Leray":** non-linear PDE, scientific calculus, approximation, probability statistic
- **Urban Environment and Architecture (CERMA):** modeling & simulation of natural phenomena, design and characterization of ambiance
- **High Performance Computing Institute (ICI):** a mid-sized computing center of 6000 cores, one of the most powerful French regional centers.



# CENTRALE LILLE

## 4 AXES OF SPECIALIZATION IN 8 TRACKS



### SUSTAINABLE CONSTRUCTIONS & ENERGY

- Constructions and sustainable materials
- Energy and smart grids

### SMART SYSTEMS AND ENVIRONMENTS

- Smart systems and advanced networks
- Future networks and smart environments

### INDUSTRY FOR THE FUTURE

- Smart industries
- Sustainable conception and productions

### FROM STRATEGY TO DATA MANAGEMENT

- Data science and Artificial intelligence
- Modelisation and industrial architecture (IT)

Involvement in 6 Laboratories



*Fundamental informatics  
Computer Engineering  
Automatic Control  
Signals*



*Micro-Nano-Technologies  
Functional Electronics  
Acoustics & Optoelectronics  
Microfluidics*



*Electrotechnics  
Power Electronics*



*Catalytic  
Process Engineering  
Solid chemistry*



**LaMcube**  
Laboratoire de mécanique,  
multiphysique, multiéchelle

*Civil Engineering  
Material Sciences  
Mechanics*



*Fluid Mechanics*

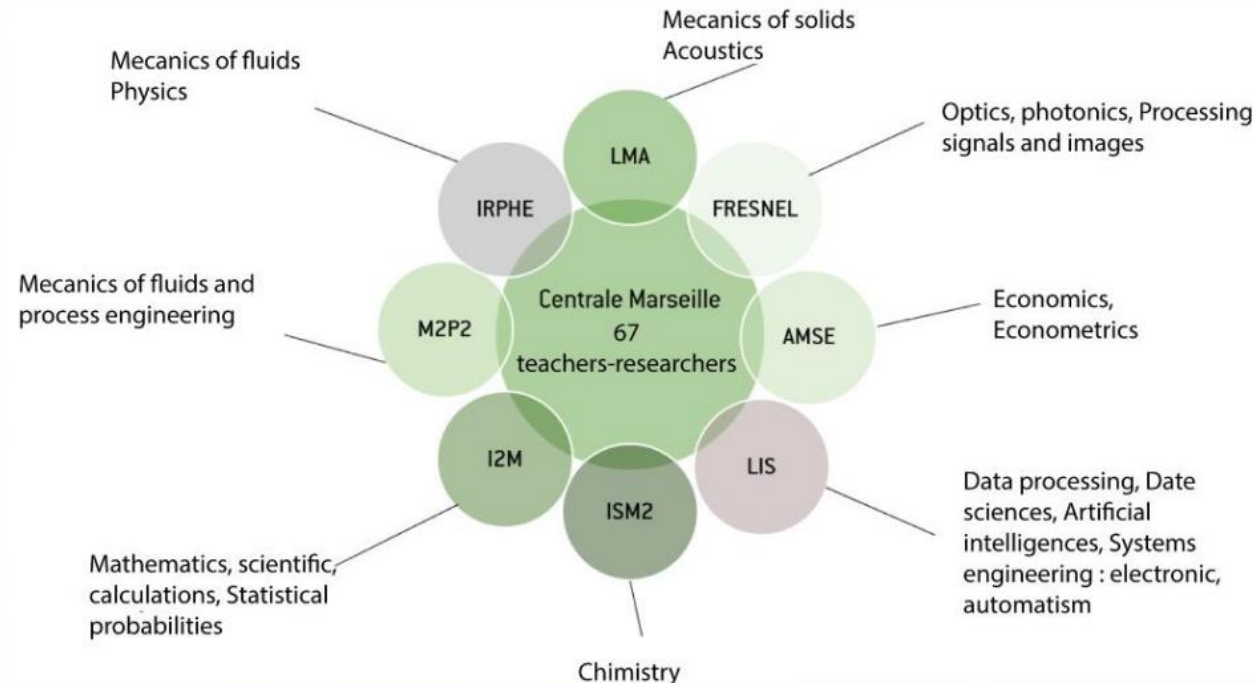
# CENTRALE MEDITERRANEE

## INNOVATION SPIRIT AND SENSE OF RESPONSIBILITY



Centrale  
Méditerranée

### 8 research laboratories



### Engineering Specializations :

- **INFO** → Computer Sciences
  - INFO-DOIT Development and Organization in Information Technology,
  - INFO-IAM IA, Machine Learning and Data Science
- **GREEN** → Chemistry, process engineering and sustainable processes
- **MECA** → Mechanics
  - Modelization of Structural and Material Mechanics,
  - Fluids : energy, transport, environment, health,
  - Naval Engineering
- **DDEFI** → Data, Economic & Financial Decisions
- **PICSEL** → Photonics, Image, Signal and Communication
- **CliMaTHs** → Mathematics and Modeling for Climate, Earth, Man

### Complex System Engineering (Master in English)

- Environmental Engineering
- Biomedical Engineering



## **DEPOIMENTO 1 - ALUNA 2018**

- ✓ Eu fiz o TCF, principalmente pela maior flexibilidade de datas.
- ✓ Ele tem uma grande desvantagem por ter validade de 2 anos, mas acabei conseguindo B2, um nível que eu não esperava.
- ✓ A prova tem uma parceria com a CAPES, o que barateia o valor. Ela é composta de 3 provas obrigatórias (interpretação de texto, escuta e gramática, todas de múltipla escolha) e 2 optativas (prova oral e redação).
- ✓ A parceria com a CAPES engloba as 5 provas obrigatoriamente e custa em torno de 560 reais.
- ✓ Eu fiz a prova tendo 4 períodos de CLAC e fazendo umas 6 aulas de 1 hr com um ex aluno da École Centrale Lille que me ajudou com a entrevista e com o TCF.

**De um modo geral a prova assusta muito na hora, mas com o resultado você vê que foi melhor do que imaginava. Isso aconteceu com todas as pessoas que eu conheço que fizeram o TCF.**

## DEPOIMENTO 1 - ALUNO 2018

Fiz o TCF, escolhi ele por duas razões.

- ✓ Primeiro que nele você não fica preso a um nível como no DELF que é específico.
- ✓ segundo pois ele é mais tranquilo para conseguir atingir um nível suficiente para a bolsa. Pois você consegue compensar sua notas entre as provas. E a escrita / fala são partes que não contém nota, apenas para saber mais o nível.
- ✓ Então acaba facilitando a vida de quem não pode ter um bom tempo pra estudar e treinar esses critérios. Para quem já treina a muito tempo e se garante, DELF é melhor por valer pra vida toda e ser mais barato.
- ✓ Para quem tá na correria e precisa da nota apenas para a bolsa, recomendo fazer o TCF e focar na escuta/gramática/leitura que são as partes que realmente contam pra nota necessária.
- ✓ DICA: fazer os simulados do exame disponíveis no site do TV5Monde

## DEPOIMENTO 3 - ALUNA 2018

Eu fiz a prova do DELF, porque é a prova mais tradicional e o certificado vale pra vida toda, ao contrário do TCF, que vale por 3 anos (se eu não me engano).

Minhas dicas pra quem queira fazer o DELF são:

- Verificar o mais logo possível as datas da prova no site da Aliança Francesa, porque ano passado a última data foi no final de novembro
- Refazer as provas antigas online e se possível conseguir um professor de francês para corrigir as redações (se a pessoa faz curso, muito provavelmente o professor vai corrigir de boa vontade).
- Consumir o máximo de conteúdo francês possível (filmes, series e musica) para treinar o ouvido e para ajudar com o vocabulário.
- Não se desesperar, porque o DELF B1 é muito tranquilo e mesmo gente que teoricamente não está no nível consegue passar estudando com algum tempo de antecedência.



## Qual a despesa com o alojamento

Para quem não vai para Paris (meu caso na época), acho que você pode esperar por um custo **só de aluguel (que inclui água também) entre 250 € a 400 €**. Esse valor varia principalmente se, você divide o apartamento com alguém (nesse caso, o aluguel corresponde ao espaço reservado do seu quarto + o espaço comum da casa), o tamanho do seu quarto e a localização. Se você morar sozinho, ou seja, como se fosse um “studio” no Brasil, esse valor se aproxima mais dos 400 €. Somado a esse valor do aluguel, tem o custo de energia + gás que gira em torno **de 25 € ~ 30 € por mês** (esse valor aqui já é por pessoa).

O custo do alojamento vai depender muito da cidade e da parceria da Ecole. Lille por exemplo tem seu próprio alojamento onde o valor após a CAF fica em **210 por mês** e não precisa correr atrás. Em outras cidades/Ecoles não há essa vantagem, então tem que ou procurar algo por conta própria ou buscar no CROUS, que é uma associação que toma conta de muitas das coisas universitárias, como o bandeirão e residências. No CROUS, após a CAF é possível pagar em torno de **200/250 por mês** também. Já ao alugar, sai um pouco mais caro, podendo chegar a 300/400 com CAF.

Agora para o pessoal de Paris, a situação muda um pouco ... De fato, tudo em Paris é muito mais inflacionado, então eu já diria que o intervalo de valores de aluguel agora giraria entre uns **500 € a 750 €** (pelos mesmos motivos que eu citei previamente). O que é um pouco mais complicado em Paris, além do valor do aluguel em si, é a disponibilidade de vagas. Realmente tem muita demanda lá, então é extremamente difícil encontrar vaga nas residências estudantis, nos CROUS por conta própria.

## Qual ajuda da França

A França tem um programa de auxílio que se chama CAF (Caisse d'allocations familiales) que te ajuda com parte do valor do aluguel. Esse valor varia de acordo com cidade (em Paris você recebe mais), com o tipo do alojamento, com quantas pessoas você mora. Não tem como eu dizer o valor exato do auxílio, mas dá para afirmar que gira em torno de uns **30% ~ 50% do valor do aluguel.**

A Ecole de tempos em tempos fornecia uma ajuda de custos aos mais necessitados, podendo chegar a **1000e**, sendo atribuída em média uma vez a cada seis meses. Estudantes têm descontos em transportes e museus são de graça para essa classe em sua maioria.

## Qual o gasto mensal em geral

Pensando apenas em **gastos obrigatórios e recorrentes** (aluguel + alimentação + transporte + telefone), você gasta em torno de **400 € ~ 450 €**. Eu tiro essa conclusão porque no pico da pandemia, quando a gente não podia sair de casa basicamente, essas foram as minhas despesas e eu gastei até menos que 400 € nesse momento.

Só que claramente a vida vai além disso né? Haha. Então considerando agora os **gastos não recorrentes** (como sair com os amigos, passear pela cidade mesmo e gastos esporádicos, como burocracias francesas), o valor vai girar em torno **550 € a 700 €**. Além disso, há também que considerar os gastos com viagens caso você pretenda fazer, mas sobre este ponto, prefiro não dar um intervalo de valores já que varia muito e depende do tipo de viagem, do perfil da pessoa, etc.

O gasto geral vai depender do perfil do aluno para dizer a verdade, eu por exemplo sou muito economizador, então era raro de comer em restaurantes (pratos chegavam a 15/20€). Em média os gastos eram:

- 210 alojamento com caf
- 10 telefone (sempre tem promoção de plano que é possível pegar por valores bem inferiores, 10 seria o máximo)
- 25 mutuelle (complemento do sistema de saúde que em suma cobre 70% das despesas médicas, a mutuelle fecha os outros 30%. Obrigatório para bolsista capes)
- 130-170 mercado (depende dos hábitos também, comida vegana mais cara, carne muito mais cara que o frango...)
- 100 lazer (mesmo indo com o intuito de economizar ao máximo, vai precisar se divertir)
- 50 de coisas pequenas mas importantes como mêtro (lille não precisa usar muito), lavanderia, internet etc

## **Qual o valor do restaurante universitário**

- Caso não tenha sido reajustado, custava 3.25 €. Em algumas cidades, tinha RU tanto na hora do almoço quanto no jantar. Para alunos sem bola este valor é 1 1 €
- É muito bem servido e era um grande desafogo, principalmente para aqueles que não eram amantes da cozinha haha
- RU dá direito a um prato principal mais 3 acompanhamentos. Esses podem ser sobremesas, salada, queijos ou frutas.

# CRONOGRAMA

## 7.DO CRONOGRAMA

Etapas	Prazos	Local / Meio de Divulgação
Pré-inscrição online na página da DARI/Politécnica	04/08/2025 à <b>05/09/2025</b>	Site da Escola Politécnica
Palestra de Orientação	15/08/2025	Local e horário a serem divulgados
Entrevistas com o coordenador brasileiro	<b>15/09/2025 à 19/09/2025</b>	Local e horário a serem divulgados
Resultado parcial da pré-seleção	Até 24/09/2025	Lista nominal enviada ao e-mail dos candidatos
Entrevistas com a comissão de professores franceses	09 e 13/10/2025	Sede da Escola Politécnica Bloco A do CT
Resultado final da pré-seleção	<b>Data a confirmar</b>	Lista nominal enviada ao e-mail dos candidatos
Entrega do comprovante de proficiência em francês	<b>05/12/2025*</b> <b>31/03/2026</b>	Envio para DARI/Politécnica através de formulário específico a ser divulgado.