

# Exchange students



**Toulouse INP-ENSIACET**  
The Toulouse Graduate School of  
Chemical, Materials, and Industrial Engineering  
for Energy, Environment, Health, Transport and Eco-industry

part of  
**Institut National Polytechnique de  
Toulouse**

(Erasmus code: F TOULOUS28)  
international.ensiacet@toulouse-inp.fr

Discover the education methods of the  
« Ecoles d'ingénieur françaises »



**Job-oriented training:**

Practical work, tutorials, practicum, project-based modules...



**AIGEP:**  
**Atelier de  
Génie des Procédés**

Leading-edge platform  
for Training in  
Chemical Engineering  
& Process Engineering

- Teacher-Researchers (T-R) working in cutting-edge research topics are available to give attention to students.
- In each training department, T-R are involved in the reception and integration of international students.

- Chemistry (corri\_ch@ensiacet.fr): Dr. Caroline SABLAYROLLES & Dr. Jérôme VOLKMAN
- Chemical Eng. (corri\_gc@ensiacet.fr): Dr. Mallorie TOURBIN & Dr. Laurie BARTHE
- Materials Eng. (corri\_imat@ensiacet.fr): Dr. Nicolas CAUSSÉ & Dr. Jérémy SOULIÉ
- Process Eng. (corri\_gp@ensiacet.fr): Dr. Benjamin LALANNE & Dr. Marianne BOIX
- Industrial Eng. (corri\_gi@ensiacet.fr): Dr. Anne-Marie BARTHE-DELANOË & Dr. Nelly OLIVIER-MAGET



- Intensive **Français Langue Étrangère (FLE)** courses in August for Engineering preparation (level A2→B2).
- From October to April, French Language courses oriented to the preparation of CV, cover letters, oral presentations, and job interviews.



« Mens sana in corpore sano »

**Sports available:** rugby, soccer, gymnastics, workout, swimming, tennis, wall climbing, hiking, badminton, volleyball, basketball, hand-ball, golf, fitness, boxing, karate-self-defence, and dance.



Do your **Final career project** in one of our **4 Research Centres** (working language: **English**):  
LCA, LGC, CIRIMAT, LCC (Biomass conversion, Chemical Eng., Innovative materials, Catalysis)



After one semester studies (S9), you can make a **Work Placement** in a French leading company (S10): ex. Airbus, Safran, Total, Arkema, Solvay...

Chimie	Génie chimique	Matériaux	Génie des procédés	Génie industriel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (5 ECTS)</li> <li>• Connaissances techniques générales (7 ECTS)</li> <li>• Physico-chimie (6 ECTS)</li> <li>• Analyse des procédés (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (5 ECTS)</li> <li>• Connaissances techniques générales (7 ECTS)</li> <li>• Physico-chimie (6 ECTS)</li> <li>• Analyse des procédés (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (5 ECTS)</li> <li>• Connaissances techniques générales (7 ECTS)</li> <li>• Physico-chimie (6 ECTS)</li> <li>• Analyse des procédés (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (5 ECTS)</li> <li>• Connaissances techniques générales (7 ECTS)</li> <li>• Physico-chimie (6 ECTS)</li> <li>• Analyse des procédés (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (5 ECTS)</li> <li>• Connaissances techniques générales (7 ECTS)</li> <li>• Physico-chimie (6 ECTS)</li> <li>• Analyse des procédés (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (4 ECTS)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (6 ECTS)</li> <li>• Chimie analytique (13 ECTS)</li> <li>• Réactivité organique (4 ECTS)</li> <li>• Procédés industriels et thermodynamique (3 ECTS)</li> <li>• Liaison chimique, Modélisation, Simulation moléculaire (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et culture de l'ingénieur (4 ECTS)</li> <li>• Physique pour les procédés (8 ECTS)</li> <li>• Science de la chimie (9 ECTS)</li> <li>• Procédés, opérations unitaires (9 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et culture de l'ingénieur (4 ECTS)</li> <li>• Propriétés, lois de comportement, simulation (8 ECTS)</li> <li>• Elaboration et procédés de transformation des matériaux (9 ECTS)</li> <li>• Structure multi-échelle des matériaux (9 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet professionnel (6 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et informatiques (6 ECTS)</li> <li>• Thermodynamique – Chimie-Physique (12 ECTS)</li> <li>• Conception des procédés (8 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métiers de l'ingénieur (4 ECTS)</li> <li>• Conception des projets (7 ECTS)</li> <li>• Pilotage des systèmes de production (6 ECTS)</li> <li>• Systèmes d'information I (6 ECTS)</li> <li>• Procédés et système industriels (7 ECTS)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métiers de l'ingénieur (6 ECTS)</li> <li>• Chimie inorganique (10 ECTS)</li> <li>• Sciences Industrielles (5 ECTS)</li> <li>• Outils et stratégies de synthèse organique (9 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et culture de l'ingénieur (4 ECTS)</li> <li>• Transferts - Séparations (7 ECTS)</li> <li>• Science de la chimie (12 ECTS)</li> <li>• Procédés : outils numériques (9 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure multi-échelle des matériaux (10 ECTS)</li> <li>• Propriétés, lois de comportement, simulation (10 ECTS)</li> <li>• Elaboration et procédés de transformation des matériaux (6 ECTS)</li> <li>• Science et culture de l'ingénieur (4 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anglais, EPS, Stage (3 ECTS)</li> <li>• Outils et stratégie pour la chimie (4 ECTS)</li> <li>• Transfert et équilibre (6 ECTS)</li> <li>• Opérations unitaires (7 ECTS)</li> <li>• Outils mathématiques et numériques (5 ECTS)</li> <li>• Modélisation conduite et supervision (5 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métiers de l'ingénieur (3 ECTS)</li> <li>• Pilotage des projets (4 ECTS)</li> <li>• Organisation industrielle (11 ECTS)</li> <li>• Systèmes d'information III (4 ECTS)</li> <li>• Procédés et systèmes industriels (8 ECTS)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métiers de l'ingénieur (5 ECTS)</li> <li>• Science des Polymères (5 ECTS)</li> <li>• Réactions et séparation aux interfaces (7 ECTS)</li> <li>• Nouveaux outils pour une chimie durable (7 ECTS)</li> <li>• Synthèse organique (6 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et culture de l'ingénieur (3 ECTS)</li> <li>• Science de la chimie (5 ECTS)</li> <li>• Génération et traitement du solide (4 ECTS)</li> <li>• Projet de dimensionnement (6 ECTS)</li> <li>• Procédés : outils de conception (7 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et culture de l'ingénieur (5 ECTS)</li> <li>• Propriétés, lois de comportement, simulation (9 ECTS)</li> <li>• Elaboration et procédés de transformation des matériaux (10 ECTS)</li> <li>• Structure multi-échelle des matériaux (6 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anglais, EPS (2 ECTS)</li> <li>• Contacteurs et transfert (7 ECTS)</li> <li>• Opérations unitaires (6 ECTS)</li> <li>• Conception des procédés (8 ECTS)</li> <li>• Conduite des procédés (7 ECTS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métiers de l'ingénieur (4 ECTS)</li> <li>• Maîtrise des projets (7 ECTS)</li> <li>• Chaîne Logistique (7 ECTS)</li> <li>• Systèmes d'information III (5 ECTS)</li> <li>• Procédés et système industriels (7 ECTS)</li> </ul>

For detailed content of courses in each semester please visit: [ensiacet.fr/ects](http://ensiacet.fr/ects) & [ensiacet.fr/syllabus](http://ensiacet.fr/syllabus)

# Exchange students

**Toulouse INP-ENSIACET**

The Toulouse Graduate School of  
Chemical, Materials, and Industrial Engineering.  
for Energy, Environment, Health, Transport and Eco-industry



part of

**Institut National Polytechnique de Toulouse**

(Erasmus code: F TOULOUS28)

international.ensiacet@toulouse-inp.fr

# Semestre 9

You can choose **ONE** of the 15 following specialisation programs (*Parcours*)

For detailed content visit:

[www.ensiacet.fr/S9](http://www.ensiacet.fr/S9)

	Parcours	Acronym	Language	Professor in charge	Main content
Innovative Materials	<b>Durabilité</b> Durability of Materials	Durabilité	French	Pr. Christine BLANC Christine.Blanc@ensiacet.fr	Advanced materials. Functionality and durability. From material to structures. Ageing and durability. Seminars. Team project.
	<b>Fonctionnalité</b> Functional Materials	Fonctionnalité	French	Pr. Brigitte CAUSSAT Brigitte.Caussat@ensiacet.fr	Advanced materials. Functionality and durability. Thin layers and microsystems. Polymer engineering. Seminars. Team project.
Sustainable chemistry & Bioprocesses	<b>Chimie Verte et Biosourcée</b> Green & Bio-based Chemistry	CVeBio		Dr. Pascale DE CARO Pascale.DeCaro@ensiacet.fr	Tools in Green chemistry and processes. Bioprocesses. Formulation. Bioproducts. Catalysis for alternative energies. Seminars. Team project.
	<b>Chimie Fine et Bioprocédés</b> Fine Chemistry & Bioprocesses	CFiBio	French	Dr. Sandra BEAUFORT Sandra.Beaufort@ensiacet.fr	Bioprocesses. Formulation. Activation and optimisation of reactions. Process control. Separation. Tools in Green chemistry and processes. Seminars. Team project.
	<b>Chimie Durable pour l'Environnement</b> Sustainable Chemistry for the Environment	CDEn	French	Dr. Pierre-Yves PONTALIER PierreYves.Pontalier@ensiacet.fr	Refresher courses. Hydrology. Water treatment engineering. Natural environments. Human-, social-, and regulatory sciences. Optional modules: Risks, Soil mechanics, or Structural engineering. Team project.
	<b>Procédés de Production et Qualité des produits de santé</b> Health products: processes and quality	PPQPS	French	Dr. Mallorie TOURBIN Mallorie.Tourbin@ensiacet.fr	Health industry regulation and quality control. Pharmaceutical production. Process engineering & Pharmaceutical engineering. Analyses and Quality control. Team project.
Energy & Intensified processes	<b>Conception et Analyse des Procédés Intensifiés</b> Intensified Processes	CAPRI	French	Dr. David ROUZINEAU David.Rouzineau@ensiacet.fr	Processes. Computer-aided design. Energy optimisation. Design and intensification of processes. Seminars. Team project.
	<b>Efficacité et Logistique Énergétique des Systèmes Industriels</b> Industrial Systems Energetics	ELENSYS	French	Dr. Gilles HÉTREUX Gilles.Hetreux@ensiacet.fr	Logistics and energy. Advanced energy integration. Energy optimisation. Energy management. Seminars. Team project.
	<b>Eco-Energie</b> Eco-Energy	ECO-E	French	Pr. Catherine AZZARO-PANTEL Catherine.AzzaroPantel@ensiacet.fr	Systemic design and eco-design. Renewable energies. Hybrid systems, smart-grids, & storage. Seminars. Team project.
Industrial Systems Engineering	<b>Fluides, Énergétique et Procédés</b> Fluids, Energy and Processes	FEP		Dr. Renaud ANSART Renaud.Ansart@ensiacet.fr	Bubbles, drops and particles dynamics. Incompressible turbulent flows. Multi-phase flows. Reactive media & Combustion. Particles flow. Numerical modelling. Energy transformation. Complex fluids. Project.
	<b>Ingénierie des Systèmes Industriels</b> Industrial Systems Engineering	ISI	French	Dr. Nelly OLIVIER-MAGET Nelly.Olivier@ensiacet.fr	Project management. Supply chain. Tools for project mastery. Entrepreneurship and Business engineering. Seminars. Team project.
	<b>Ingénierie et Maîtrise des Systèmes Industriels Complexes</b> Complex Industrial Systems Engineering	IMSIC	French	Dr. Jean-Pierre BELAUD JeanPierre.Belaud@ensiacet.fr	Digital factory. Advanced Supply Chain. Entrepreneurship and Business engineering. Complex systems and projects. Seminars. Team project.
Methods and analyses for the management of risk	<b>Ingénierie du développement durable</b> Sustainable Development Engineering	I3D	French	Dr. Vincent GERBAUD Vincent.Gerbaud@ensiacet.fr	Issues related to organisations and economic activities. Ecology and resource flow. Systemic methodologies. Complex systems. Tools for design, evaluation and monitoring. Economy and governance of the sustainability. Simulations. Team project.
	<b>Qualité, Sécurité, Environnement</b> Quality, Safety, and Environment	QSE	French	Pr. Nadine GABAS Nadine.Gabas@ensiacet.fr	Assessment of occupational risks. Management systems. Clean and safe processes. Prevention of occupational risks. Advanced management systems for QSE. Seminars. Team project.
	<b>Ingénierie Analytique</b> Chemical Analyses Engineering	IA	French	Dr. Jean-François BLANCO JeanFrancois.Blanco@ensiacet.fr	Assessment of occupational risks. Management systems. Analyses technology. Data analysis and data management. Methodology and Quality assurance. Seminars. Team project.



## Other courses taught in English

Exchange students can also follow one semestre of the following Master of Science programs in partnership with other institutions of *Université de Toulouse*:

- The Agro-food Chain (<https://toulouseagricampus.fr/Formation/Formation-initiale/Master-AgroFood-Chain>)
- Green Chemistry and Processes (<http://www.ensiacet.fr/fr/formations/masters-of-science.html>)
- Fluids Engineering for Industrial processes (<http://www.ensiacet.fr/fr/formations/masters-of-science.html>)



## Admission process

1. Your university sends a nomination letter/email to [internationaloffice@ensiacet.fr](mailto:internationaloffice@ensiacet.fr) (deadline: 30<sup>th</sup> April and 30<sup>th</sup> October);
2. We send to the applicant a pre-registration form;
3. The applicant returns it with a copy of her/his transcript of records, Passport (or ID), and a face photo;
4. We send to the applicant and to the university a proposal of the learning agreement to sign;
5. The applicant returns the signed learning agreement (with the list of courses that would be validated at her/his university);
6. We send an acceptance letter to the applicant and to the university;
7. We send to the applicant information about accommodation and other practical issues.

**Postal address:**  
Toulouse INP-ENSIACET  
4 allée Emile Monso  
31029 Toulouse Cedex 4  
FRANCE

**Contacts:**  
Pr. Carlos VACA-GARCIA; Head Officer of International Affairs; +33 5 34 32 35 03  
Ms. Sylvie BALLADORE; Senior assistant to the H.O.; +33 5 34 32 33 48  
Ms. Marie-Pierre CATHALA; Incoming students assistant; +33 5 34 32 33 52

[international.ensiacet@toulouse-inp.fr](mailto:international.ensiacet@toulouse-inp.fr) [www.ensiacet.fr/international](http://www.ensiacet.fr/international)