

AIGEP

Atelier Interuniversitaire
de Génie des Procédés



www.aigep.fr

Atelier Interuniversitaire

L'accès à une très haute qualité de formation

POUR RELEVER CE DÉFI
5 UNIVERSITÉS DU GRAND SUD OUEST ASSOCIÉES



Les outils de formation pratique en Génie des Procédés

Les Travaux Pratiques pilote ont toujours été gros consommateurs de budget pour les gestionnaires de ces enseignements. En effet, afin de mieux appréhender la réalité de cette discipline, il faut mettre en œuvre des matériels de taille préindustrielle. Le Génie des Procédés, c'est la science du passage à l'échelle industrielle, à partir d'une opération de base de physique ou de chimie. Pour les étudiants, il faut donc mettre en évidence les difficultés pratiques industrielles : gestion de gros volumes, maintien thermique des appareils, validité des mesures fournies par les capteurs... Il faut donc envisager l'achat d'installations de l'ordre de 50 k€ l'unité, assumer leur consommation de produits et d'énergie et mettre à disposition une métrologie performante.



Le Génie des Procédés, la science

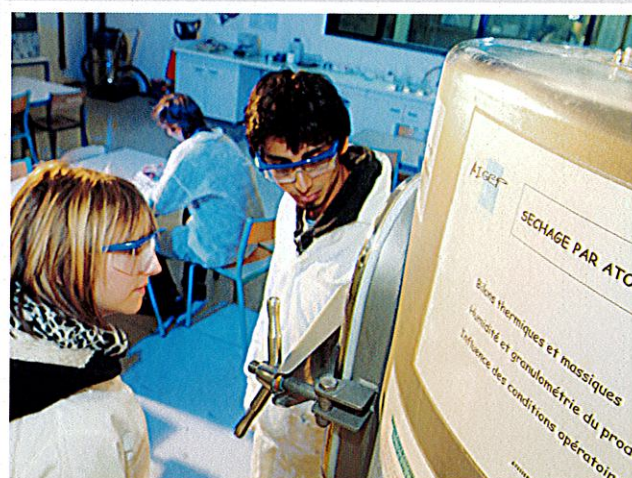
de Génie des Procédés

formation pratique pour les étudiants

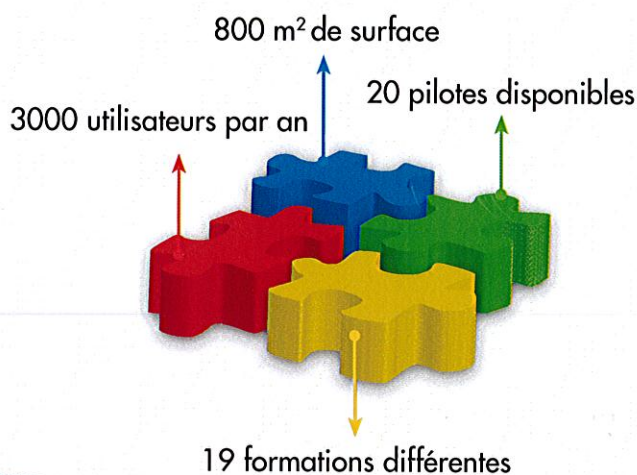


Un atelier de 800 m² de TP certifié ISO 9001

Y sont installés une vingtaine de pilotes et une équipe de maintenance composée de deux techniciens. Ces installations regroupent les opérations unitaires de base du génie des procédés : séparation, réaction, transfert, traitement du solide et contrôle-commande. L'Atelier dispose également d'une zone antidéflagrante pour le traitement des produits dangereux avec supervision pour placer les étudiants en situation de pilotage industriel, et d'une salle d'analyse composée d'une dizaine d'appareil de mesures (chromatographe, granulomètre laser, réfractomètre, etc...).

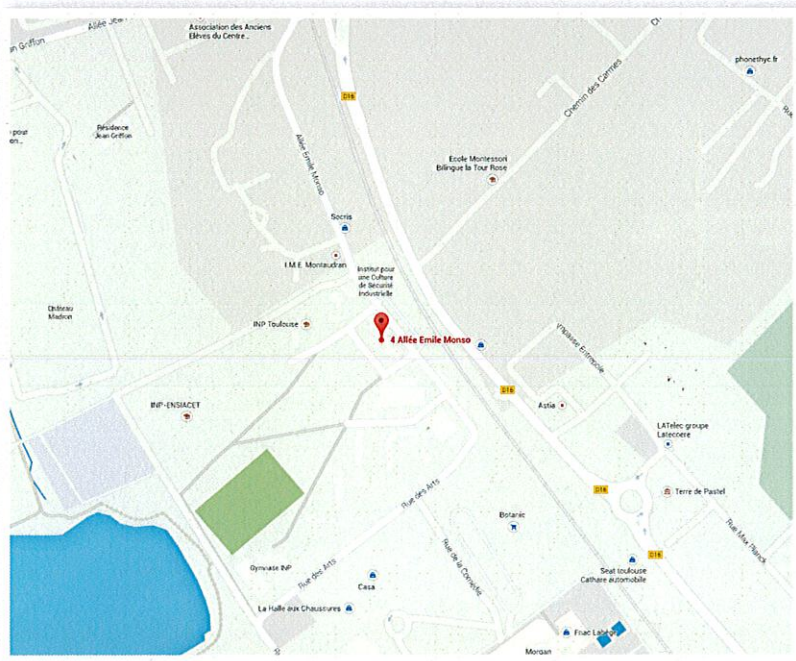


L'AIGEP en chiffre :



du passage à l'échelle industrielle

« **Enseignants et étudiants** ont unanimement reconnu la qualité incomparable d'une telle action interuniversitaire : locaux clairs, spacieux et sécurisants, installations pédagogiques modernes, environnement humain scientifique et technique stimulant. Le niveau d'enseignement pratique est clairement amélioré pour un nombre important d'élèves (19 unités de formation) issus d'horizons différents (universités française et étrangère, écoles d'ingénieurs de génie des procédés...). En Génie des Procédés un contact avec la réalité pratique d'installations préindustrielles, telles que celles disponibles à l'Atelier, est un complètement indispensable des cours de haut niveau théorique. »



Installations pilotes

Séparations

- Extraction liquide-liquide
- Distillation continue
- Distillation discontinue
- Ultrafiltration et nano filtration
- Absorption chimique

Réaction

- Réacteur chimie fine
- Réacteur DTS

Transfert

- Evaporateur double effet
- Caractéristiques d'une cuve agitée

Traitement du solide

- Broyage - tamisage
- Cristallisation par refroidissement
- Séchage par atomisation
- Séchage par fluidisation

Contrôle - Commande

- Contrôle thermique d'un réacteur

L'AIGEP se situe sur le Campus de l'Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques Et Technologiques.



Atelier Interuniversitaire de GENIE des Procédés
4 Allée Emile Monso - CS 44362
31030 TOULOUSE Cedex 4 @ : aigep@ensiacet.fr

☎ Secrétariat : +33 (0)5 34 32 33 69

☎ Responsable technique : +33 (0)5 34 32 33 70