

# Stage court

## FLUIDISATION GAZ-SOLIDE : THEORIE, INGENIERIE ET APPLICATIONS

Mardi 4, mercredi 5 et jeudi 6 Juillet 2023

**Public :**  
Ingénieurs  
Pharmaciens  
Techniciens supérieurs

**Durée :**  
3 jours

**Prix du stage :**  
2100 € HT

**Lieu :**  
UTC, Compiègne

**Responsables  
Pédagogiques :**

Prof. Khashayar SALEH  
Tel. 03.44.23.52.74  
[khashayar.saleh@utc.fr](mailto:khashayar.saleh@utc.fr)

Dr. Mikel LETURIA  
Tel. 03.44.23.47.57  
[mikel.leturia@utc.fr](mailto:mikel.leturia@utc.fr)

L'Université de Technologie de Compiègne met en place une formation de trois jours sur :

- **Module 5 :**  
**FLUIDISATION : THEORIE, INGENIERIE ET APPLICATIONS**  
Mardi 4, Mercredi 5 et Jeudi 6 juillet 2023

### OBJECTIF

La fluidisation est un procédé de mise en contact d'une phase granulaire et d'une phase fluide qui permet de maintenir les particules en suspension. Cette technique a connu un développement rapide et important à partir des années 1940, avec le lancement des réacteurs de craquage catalytique du pétrole. Aujourd'hui encore, il constitue une opération essentielle dans des procédés très divers.

L'objectif de ce stage est de permettre aux participants de comprendre les bases de la fluidisation gaz-solide en mettant l'accent sur l'hydrodynamique des lits fluidisés et les méthodes de calculs des contacteurs à lit fluidisé, réactionnels ou non.

**Contact Administratif :**  
[christine.leheutre@utc.fr](mailto:christine.leheutre@utc.fr)

Uteam groupe UTC  
CS 10154 - 60201 Compiègne cedex  
Tel : 03 44 23 45 30  
Site : [www.uteam.fr](http://www.uteam.fr)

Stage court de Formation Continue

à l'Université de Technologie de Compiègne

# FLUIDISATION GAZ-SOLIDE :

## THEORIE, INGENIERIE ET APPLICATIONS

### Programme

<b>Jour 1</b>	8h30	Accueil	14h00-15h00	Mesure des propriétés physiques et des propriétés de fluidisation <i>M. Leturia</i>
	9h00	Présentation du stage		
	9h15-9h45	Généralités sur les lits fluidisés et leurs applications <i>K. Saleh</i>	15h00-17h00	Atelier : Caractérisation expérimentale des propriétés physiques et des propriétés de fluidisation
	<i>Pause</i>			
	10h00-11h15	Principe de la fluidisation gaz-solide et régimes de fluidisation <i>M. Leturia</i>	20h00	Dîner en commun (inclus dans le prix du stage)
	11h15-12h30	Hydrodynamique des lits fluidisés <i>M. Leturia</i>		

<b>Jour 2</b>	9h00-10h30	Séchage en lit fluidisé <i>K. Saleh</i>	14h00-15h30	Modélisation des lits fluidisés bouillonnants <i>M. Leturia</i>
	<i>Pause</i>			
	10h45-12h30	Enrobage et agglomération en lit fluidisé <i>K. Saleh</i>	15h30-17h00	Atelier : Calcul d'un lit fluidisé catalytique (régime bouillonnant) <i>M. Leturia</i>

<b>Jour 3</b>	9h00-10h30	Ingénierie et design des lits fluidisés <i>M. Leturia</i>	14h00-16h00	Transport pneumatique <i>K. Saleh</i>
	<i>Pause</i>			
	10h45-12h30	Lits fluidisés circulants <i>M. Leturia</i>	16h00-16h30	Bilan : Fin de stage <i>K. Saleh &amp; M. Leturia</i>