

## UE5 - Simulation - Maitriser la modélisation et la simulation numérique pour son application aux procédés



ECTS  
7 crédits



Composante  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



Volume horaire  
61,33h

### En bref

> **Code:** LP1A29GO

> **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

Cette UE participe à l'acquisition des compétences du bloc : "Simulation-Maitriser la modélisation et la simulation numérique pour son application aux procédés "

### Compétences visées

En fin de cursus, l'étudiant sera en mesure de:

- Concevoir des modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation)
- Concevoir l'architecture fonctionnelle d'une application
- Réaliser la modélisation et la simulation de procédés industriels
- Évaluer les potentialités /limitations d'un logiciel de simulation et de design
- Mettre en place une stratégie de validation d'un outil numérique
- Rédiger une notice technique d'utilisation d'un logiciel
- Réaliser les tests et écritures de correction d'un programme informatique
- Mettre en place une stratégie de résolution numérique en fonction du type de problème
- Réaliser un projet de simulation numérique

- Utiliser, savoir paramétrer des logiciels de modélisation, simulation et d'optimisation, et développer de nouvelles fonctions

---

## Liste des enseignements

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
Identification de modèles	Élément constitutif				
Technologie Orientée Objet II	Élément constitutif				
Calcul numérique	Élément constitutif				
Modélisation-simulation en génie des procédés	Élément constitutif				