

## Parcours Efficacité et Logistique Energétique des Systèmes industriels (ELEnSys)



Composante  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques

### En bref

- **Code:** LSONAQOH
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>UE1 - DIRE - Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen</b>	UE				2 crédits
Anglais	Élément constitutif				
Education Physique et Sportive	Élément constitutif				
3A-DHET Enjeux environnementaux et sociétaux	Élément constitutif				
<b>UE2 - Simulation - Méthodes et Outils logiciels pour l'analyse énergétique</b>	UE				3 crédits
Modélisation systémique des processus (Logiciel MERLIN)	Élément constitutif				
Optimisation : Méthodes MILP, MINLP, Multicritères	Élément constitutif				
Simulation avancée (Logiciel Prosim +)	Élément constitutif				
Optimisation : logiciel ILOG solver	Élément constitutif				
Dimensionnement d'échangeurs (Logiciel EchTherm)	Élément constitutif				
Programmation avancée VBA/Excel	Élément constitutif				
<b>UE3 - Conception procédés - Efficacité énergétique des systèmes</b>	UE				6 crédits
Analyse Pinch et analyse Exergétique	Élément constitutif				
Synthèse optimale des réseaux d'échangeurs (Logiciel RREFlex)	Élément constitutif				
Remodelage des réseaux d'échangeurs	Élément constitutif				
Bureau d'Etude: Efficacité énergétique	Élément constitutif				
Approche non-linéaire pour design des réseaux d'échangeurs	Élément constitutif				
Efficacité énergétique des OPU	Élément constitutif				
Equipements utilitaires (PAC, Turbine, machine frigo, etc...)	Élément constitutif				
<b>UE4 - Logistique - Décarbonation et Energies Renouvelables &amp; Récupérables</b>	UE				5 crédits
Ecologie Industrielle	Élément constitutif				
Modélisation de la chaine logistique	Élément constitutif				
Bureau d'étude: Management intégré de la production et de l'énergie	Élément constitutif				
Bureau d'étude: Energies Renouvelables (solaire, éolien) et Récupérables, Energies alternatives (H2,e-fuel)	Élément constitutif				
Introduction à la transition énergétique	Élément constitutif				

