

Laboratoire d'ingénierie des fluides et des systèmes énergétiques (Lifse)

Mots-clés

Turbomachines
Systèmes énergétiques et thermodynamique appliquée
Aéro-hydrodynamique physique
Écoulements multi-espèces et rhéologie

Le **Laboratoire d'ingénierie des fluides et des systèmes énergétiques (Lifse)** est une unité de recherche en cotutelle Cnam et [Arts et Métiers sciences et technologies \(Ensam\)](#). Son champ d'action s'étend de la recherche fondamentale à la recherche appliquée pour faire face aux nombreux défis scientifiques et technologiques de plus en plus complexes.

La spécificité du Lifse réside dans une recherche combinant différents champs disciplinaires et approches en vue de concevoir, d'analyser et d'améliorer l'efficacité des systèmes fluides et énergétiques innovants et respectueux de l'environnement tout en maintenant des performances optimales et de faibles niveaux de nuisances.

Le Lifse s'appuie sur la plateforme technologique [Confluence](#) mettant à disposition des équipements et des outils de simulation de haute technicité dont certains présentent des niveaux de maturité technologique avancés.

Axes & thèmes de recherche

Turbomachines

Pour répondre aux défis environnementaux actuels, tout système de conversion ou production d'énergie doit atteindre des niveaux de performances optimaux, dans toute la gamme (...)

[+ En savoir plus](#)

Systèmes énergétiques et thermodynamique appliquée

Les systèmes énergétiques permettent la conversion et le transfert d'énergie d'une forme à une autre. Ils sont composés d'un ensemble de composants dont les interactions réalisent (...)

[+ En savoir plus](#)

Aéro-hydrodynamique physique

Les actions de recherche menées dans ce thème visent à étudier divers phénomènes physiques dans les écoulements fluides d'un point de vue fondamental, en se plaçant dans des (...)

[+ En savoir plus](#)

Écoulements multi-espèces et rhéologie

Les objectifs poursuivis dans ce thème sont la modélisation et l'analyse des diffusions et transferts dans des écoulements de fluides complexes et les bio-fluides et l'optimisation des (...)

[+ En savoir plus](#)

Lifse

EA Cnam/Ensam - [ED SMI](#)

Directeur : [Sofiane Khelladi](#)

Correspondante Cnam : [Christelle Perilhon](#)

Accès

[Arts et Métiers sciences et technologies](#)

151 boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris

Contact

lifse-contact@ensam.eu

Site web du laboratoire Lifse : <https://lifse.artsetmetiers.fr>