

## CONTACT

**Armelle Cessou**

Directrice

*Director*

**Isabelle Rebiffé-Corty**

Administratrice

*Administrator*

# CORIA

## COMPLEXE DE RECHERCHE INTERPROFESSIONNEL EN AÉROTHERMOCHIMIE

INTERPROFESSIONAL RESEARCH GROUP IN AERODYNAMICS  
AND THERMO CHEMISTRY

### TUTELLE / SUPPORTED BY

**Université de Rouen Normandie, INSA Rouen Normandie, CNRS**  
Réseau d'appartenance : Carnot ESP, Labex EMC3

### ✿ SECTEUR D'ACTIVITÉ / BUSINESS

- > Recherches sur les mécanismes physiques et procédés dans les systèmes réactifs menant à une meilleure efficacité énergétique et à la réduction des émissions polluantes et visant la neutralité carbone pour la transition énergétique
- > Spécificités : développement de diagnostics innovants pour les fluides réactifs, modélisations et simulations numériques massivement parallèles
- > Application : domaines de l'énergie et des transports
- > Point fort : capacité à traiter simultanément des études transdisciplinaires à caractère fondamental et des études numériques et expérimentales orientées vers l'application au secteur industriel
- > *Research on the physical mechanisms and processes in reacting systems for better energetic efficiencies and pollutant emission reductions targeting carbon neutrality for the energetic transition*
- > *Specificity: Development of innovative diagnostics for reacting flows, highly parallel modeling and numerical simulations*
- > *Applications : energy and transportation*
- > *Strong point: capacity of simultaneously considering transdisciplinary fundamental studies and numerical and experimental studies in connection with industrial domains*

### 🌀 DOMAINE DE COMPÉTENCES / AREAS OF EXPERTISE

- > Département Écoulements Réactifs : Analyse expérimentale de la combustion, modélisation et simulation numérique de la combustion, plasmas.
- > Département Turbulence, Atomisation, Sprays et Chaos : Turbulence et mélange, Atomisation et sprays, systèmes dynamiques complexes.
- > Département Optique et lasers : Interaction lumière et particule(s), Sources laser et diagnostics en milieux denses.
- > *Department of Reactive Flows: Experimental analysis of combustion, modeling and numerical simulation of combustion, plasmas.*
- > *Department of Turbulence, Atomization, Sprays and Chaos: Turbulence and mixing, atomization and sprays, complex dynamic systems.*
- > *Department of Optics and Lasers: Light and particle interaction, Laser sources and laser diagnostics in dense media.*