



# CEPR

Centre d'Etudes des  
Pathologies Respiratoires  
U 1100



**DIRECTEUR**  
Mustapha Si-Tahar

**DIRECTRICE ADJOINTE**  
Nathalie Heuzé-Vourc'h

Le CEPR développe un continuum de recherche allant de la compréhension de mécanismes d'infection et d'inflammation pulmonaires jusqu'à la validation de l'administration par aérosol d'agents thérapeutiques. La structure multidisciplinaire du CEPR permet de conduire à la fois des études moléculaires et technologiques, et des études précliniques et cliniques. Le CEPR collabore avec des partenaires académiques mais aussi avec des partenaires privés (allant de la startup à la big pharma).

## THÈMES DE RECHERCHE

- Infection respiratoire et Immunité,
- Mécanismes protéolytiques dans l'inflammation,
- Aérosolthérapie et Biothérapies à visée respiratoire

## EQUIPEMENTS ET TECHNOLOGIES

- Microscope à fluorescence
- Appareil de mesure de la diffusion dynamique de la lumière (DLS= « Dynamic Light Scattering »)
- Microscope en flux
- Dichroïsme circulaire (DC)
- Station de modélisation moléculaire Silicon Graphics
- Spectrophotomètres, spectrofluorimètres, lecteurs de microplaques
- Nanodrop, osmomètre
- Centrifugeuse Cytospin
- Chaînes HPLC
- Cytomètre en flux à 7 couleurs
- Imageur in vivo (Lumina XR)
- Gamma caméras
- Enceinte d'exposition aux aérosols
- «Smoking inhalation unit» pour l'exposition de rongeurs à la fumée de cigarette

## COOPÉRATIONS INTERNATIONALES

**Universités** : Athens (GR) ; Barcelone (ES) ; Belfast (UK) ; Brisbane (AU) ; British Columbia, Vancouver (CA) ; Gainesville, Florida (US) ; Gdansk, (PL) ; Hong Kong (CN) ; Louvain (BE) ; CPC and TUM Munich (DE), TU Braunschweig (DE), Leiden (NL).

## PARTENARIATS ACADÉMIQUES

CHRU de Tours ; LabEx MablImprove (Tours-Montpellier) ; GICC (Tours) ; UMR INSERM 1253 (Tours) ; INRA, UMR1282 ISP (Nouzilly) ; CBM CNRS UPR 4301 (Orléans) ; CEA du Ripault (Mont) ; Institut Pasteur de Lille, UMR7257 (Marseille) ; UMR7275 (Sophia Antipolis) ; Ecole des Mines (Saint-Etienne), Institut Pasteur (Paris et Lille).

## COLLABORATIONS INDUSTRIELLES

Diffusion Technique Française (DTF-aerodrug), [www.aerodrug.com](http://www.aerodrug.com) ; Cynbiose Respiratory, [www.cynbiose-respiratory.com](http://www.cynbiose-respiratory.com) ; Aerogen ; SANOFI ; LVMH, Namera...

<https://cepr.inserm.univ-tours.fr>

[secretariat.cepr@univ-tours.fr](mailto:secretariat.cepr@univ-tours.fr)





# CEPR

Centre of studies for  
Respiratory Pathologies  
U 1100



**DIRECTOR**  
Mustapha Si-Tahar

**DEPUTY DIRECTOR**  
Nathalie Heuzé-Vourc'h

The CEPR develops a continuum of research from the understanding of the mechanisms of respiratory infection and inflammation up to the development of drug delivery for their treatment. This includes molecular and technological studies and, preclinical and clinical investigations. The CEPR collaborates with academic and private partners (from startup to big pharma companies).

## RESEARCH TOPICS

- Respiratory infection and Immunity,
- Proteolytic Mechanisms in Inflammation,
- Aerosol therapy and Biotherapeutics for respiratory medicine

## EQUIPMENT AND TECHNOLOGY

- Fluorescent and flow cell microscopes
- Dynamic Light Scattering (DLS) equipment
- Spectrophotometers, spectrofluorometers
- Nanodrop, osmometer
- Cytospin centrifuge
- HPLC equipments
- Flow cytometer (7 colors)
- In vivo imager (Lumina XR)
- Gamma caméras
- Chamber for aerosol exposure
- «Smoking inhalation unit» for rodents

## INTERNATIONAL COOPERATIONS

**Universities of :** Athens (GR); Barcelona (ES) Belfast (UK); Brisbane (AU); British Columbia, Vancouver (CA); Gainesville, Florida (US); Gdansk, (PL); Hong Kong (CN); Louvain (BE); CPC and TUM Munich (DE), TU Braunschweig (DE), Leiden (NL).

## ACADEMIC PARTNERSHIP

CHRU de Tours; LabEx MablImprove (Tours-Montpellier); GICC (Tours) ; UMR INSERM 1253 (Tours); INRA, UMR1282 ISP (Nouzilly); CBM CNRS UPR 4301 (Orléans); CEA du Ripault (Mont); Institut Pasteur de Lille, UMR7257 (Marseille); UMR7275 (Sophia Antipolis); Ecole des Mines (Saint-Etienne), Institut Pasteur (Paris et Lille).

## INDUSTRIAL COLLABORATIONS

Diffusion Technique Française (DTF-aerodrug), [www.aerodrug.com](http://www.aerodrug.com); Cynbiose Respiratory, [www.cynbiose-respiratory.com](http://www.cynbiose-respiratory.com); Aerogen; SANOFI ; LVMH, Nemera...

[secretariat.cepr@univ-tours.fr](mailto:secretariat.cepr@univ-tours.fr)



La science pour la santé  
From science to health

<https://cepr.inserm.univ-tours.fr>