

Équipe Inserm 2 : « Mécanismes Protéolytiques dans l'Inflammation »

Responsable : G. Lalmanach

L'équipe est rattachée à l'Institut Thématique Multi Organismes « Physiopathologie, Métabolisme, Nutrition » en ITMO principal et « Bases moléculaires et structurales du vivant » en ITMO secondaire.

Trois axes majeurs de recherche sont développés au sein de l'équipe :

1 - Protéases et pathologies pulmonaires inflammatoires

- Balance protéases-antiprotéases lors de la fibrose pulmonaire idiopathique (FPI)
- Régulation des propriétés antimicrobiennes de protéines de l'immunité innée par les protéases
- Relations structure-fonction des protéases à sérine de leucocytes et des cathepsines à cystéine de macrophages

2 - Contrôle de l'activité protéolytique dans les pathologies pulmonaires inflammatoires

- Ciblage des protéases dans la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)
- Ciblage hémato-pulmonaire des NSPs
- Développement d'analogues biosynthétiques des inhibiteurs de CPs

3 - Imagerie de la protéolyse

- Développement de sondes fluorescentes activables (sondes NIRF)
- Application à l'étude de l'emphysème

