Master 2 Reproduction et Développement

Stage de recherche 2025-2026

Prénom et NOM de l'encadrant :
Thomas ROBERT
Téléphone : 04 67 41 77 02
Mail : thomas.robert@cbs.cnrs.fr

Prénom et NOM du/de la responsable d'équipe :
Thomas ROBERT

Intitulé de l 'équipe d'accueil :
Structure du chromosome et recombinaison en méiose

Site internet de l'unité :
https://www.cbs.cnrs.fr/index.php/fr/

Prénom et NOM du/de la directeur·rice du Laboratoire ou de l'Unité :
Emmanuel MARGEAT
Adresse du Laboratoire ou de l'Unité :
29 rue de Navacelles, 34090 Montpellier

Résumé du thème de recherche de l'équipe d'accueil (une dizaine de lignes maximum) :

Notre équipe travaille sur la première division de méiose, chez la souris. Nous nous intéressons aux mécanismes moléculaires qui permettent la bonne séparation des chromosomes homologues et en particulier au processus de recombinaison homologue, mais aussi aux mécanismes qui contrôlent la structure tri-dimensionnelle des chromosomes.
Ces processus sont essentiels à la fertilité, mais aussi au maintien de l'intégrité génétique car ils permettent la transmission du bon nombre de chromosomes, en bon état.

Titre du projet de stage :

Projet de stage : (une vingtaine de lignes maximum)

Les condensines : un nouveau régulateur de la structure des chromosomes lors de la première division de méiose

Master 2 Reproduction et Développement
Stage de recherche 2025-2026

Techniques mises en œuvre par le stagiaire :
Biologie moléculaire : PCR, clonage ; génétique de la souris : analyse de génotypage, plan de croisement ; et cytologie : préparation d'échantillon biologiques pour marquage en immunofluorescence et analyse au microscope à champs plein.

Publications du Responsable de stage au cours des 5 dernières années :

Diagouraga B, Tambones I, Carivenc C, Bechara C, de Massy B, le Maire A[c], Robert T[c]
TOPOVIBL function in meiotic DSB formation: new insights from its biochemical and structural characterization. Nuclei Acid Res. 2024 Jul 05; gkae587. Doi: 10.1093/nar/gkae587. PMID: 38966985

Cau J[c], Dal Toe L, Zainu A, Baudat F[c], Robert T[c]
"MeiQuant": an integrated tool for analyzing meiotic prophase I spread images. Methods Mol Biol. 2024; 2770 (263-285). Doi: 10.1007/978-1-0716-3698-5_17. PMID: 38351458

Nore A, Juarez-Martinez A.B, Clément J, Brun C, Diagouraga B, Grey C, Bourbon H M, Kadlec J[c], Robert T[c], de Massy B[c].
TOPOVIBL-REC114 interaction regulates meiotic DNA double-strand breaks. *Nat Commun*. 2022 Nov 17 ;13(1):7048. doi: 10.1038/s41467-022-34799-0. PMID: 36396648

Imai Y*, Biot M*, Clément JA, Teragaki M, Urbach S, Robert T, Baudat F, Grey C, de Massy B[c].
PRDM9 activity depends on HELLS and promotes local 5-hydroxymethylcytosine enrichment. *Elife*. 2020 Oct 13;9: e57117. doi: 10.7554/eLife.57117. PMID: 33047671; PMCID: PMC7599071.

Autres informations:

Etudiants actuellement en thèse ou en M2 dans l'équipe d'accueil. Pour chaque étudiant indiquez le nom du responsable de thèse, l'année du début de la thèse et l'Ecole Doctorale de rattachement

Etudiante en thèse : Laurine Dal Toe, depuis 08/2022, sous la supervision de Thomas ROBERT. Ecole doctorale CBS2, Montpellier

Etudiants ayant préparé ou soutenu leur thèse ou leur M2 dans l'équipe d'accueil au cours des six dernières années. Pour chaque étudiant indiquez le nom du responsable de l'étudiant, l'année du début de la thèse et de fin de la thèse, l'Ecole Doctorale de rattachement et le devenir de l'étudiant.

Aucun

Master 2 Reproduction et Développement

Stage de recherche 2025-2026

Cette proposition de stage s'adresse-t-elle spécifiquement à un étudiant scientifique, médecin ou vétérinaire ou bien est-il ouvert à tous les profils ?

Tous profils

Ce sujet peut-il donner lieu à une thèse ?

Oui