

15
JUN.
2023

🕒 14h
📍 Salle de conférences Bibliothèque
universitaire de la Doua

THÈSE

Soutenance de thèse de Nicolas Homberg

Nouveaux modèles et algorithmes pour l'identification des interactions de petits ARNs non codants avec tous types d'ARNs, intra et inter-espèces

Membres du jury :

- **M. BIRMELE Etienne**, Professeur des Universités, Université de Strasbourg ;
- **Mme GASPIN Christine**, Directrice de Recherche, INRAE Toulouse ;
- **M. LECROQ Thierry**, Professeur des Universités, Université de Rouen Normandie ;
- **M. QUENTIN Yves**, Chargé de Recherche, CNRS Toulouse ;
- **Mme SAGOT MarieFrance**, Directrice de Recherche, INRIA Lyon ;
- **Mme VIEIRAHEDDI Cristina**, Professeure des Universités, Université Lyon 1.

résumé :

Les microARNs (miARNs) sont de petit ARNs non codant présents dans tous les eucaryotes qui régulent, positivement ou négativement, l'expression des ARN messagers (ARNms). Les miARNs ont un potentiel important pour de futurs traitements du cancer et d'autres maladies. Les interactions miARN-ARNm dépendent d'une variété de mécanismes complexes, tels que la complémentarité des séquences, l'accessibilité et la conservation. Cette thèse se concentre sur deux de ces mécanismes, à savoir l'accessibilité et la conservation intra-espèce du site d'interaction, en utilisant des données expérimentales de Cross-linking, Ligation And Sequencing of Hybrids (CLASH). Bien que l'accessibilité des sites d'interaction sur les ARNms soit généralement observée, cela n'est pas le cas pour toutes les interactions. La conservation intra-espèce est un mécanisme peu considéré que nous avons étudiée au travers la recherche de motifs conservés dans les ARNms. Bien que les résultats obtenus soient bruités, il est possible de retrouver via ces motifs certains sites d'interaction sur les ARNms.