

## PROPOSITION DE STAGE 2021



### M1 INFORMATIQUE ou BIONFORMATIQUE

**Sujet : « Étude, exploitation et extension d'une Base de données de structures 3D d'ARN »**

#### **Description et objectifs du stage**

Une base de données appelée RNANet (Becquey et al., Bioinformatics 2020) dédiée aux structures d'ARN a été développée au sein de l'équipe AROBAS du laboratoire IBISC. RNANet intègre les structures 3D d'ARN avec leurs séquences et leurs structures secondaires et fournit un grand nombre de paramètres sur ces structures.

Le stage consiste à exploiter les données de RNANet pour répondre à diverses questions scientifiques (fouille de données) et à compléter le jeu de données par d'éventuels nouveaux paramètres. Enfin, une interface web facilitant la visualisation et la consultation des données sera développée si le temps le permet.

#### **Contact**

Encadrement : Fariza TAHI, Email : farizaDOTtahiATuniv-evry.fr ; Louis BECQUEY, Email : louisDOTbecqueyATuniv-evry.fr

#### **Localisation**

Laboratoire IBISC EA 4526 - Équipe AROB@S, [site IBGBI, 23 Boulevard de France, 91000 Évry-Courcouronnes](#)

#### **Références**

Becquey L., Angel E., Tahi F. (2020). « **RNANet: an automatically built dual-source dataset integrating homologous sequences and RNA structures** ». *Bioinformatics*, btaa944. DOI: <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btaa944>. Réf. HAL: [hal-03052715](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03052715)