MEMBRES

Blassel Luc

Post-doc

CNRS

Courriel

04 72 44 81 42



Crisci Emma

Doctorante

INRIA

Courriel



Darmon Sasha

Doctorant

UCBL

Courriel



Gindraud François

Ingénieur de recherche

INRIA

Courriel

04 72 44 81 42



Lacroix Vincent

Maître de conférences

UCBL

Courriel

33 04 72 43 15 52



Mary Arnaud

Maître de conférences

UCBL

@ Courriel

04 72 43 15 52



Peres Sabine

Professeur des universités

UCBL

@ Courriel

04 72 44 81 42



Ronceray Anouchka

Technicienne

INRIA

@ Courriel

04 72 44 81 54



Sagot Marie-France

Directrice de recherche

INRIA

@ Courriel

33 04 72 44 82 38



Siharath Camille

Doctorante

UCBL

@ Courriel



URL de la page : https://lbbe.univ-lyon1.fr/fr/equipe-baobab

Baobab est une équipe de recherche française du Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive, et en même temps représente le noyau d'une équipe de recherche européenne
Inria
appelée
Erable
. Outre les membres de Baobab, Erable compte ainsi des membres dans trois institutions en Italie (Université Sapienza et Université Luiss de Rome, et Université de Pise) et deux institutions aux Pays-Bas (CWI et Université Libre d'Amsterdam).

Baobab a deux grands ensembles d'objectifs de recherche qui couvrent actuellement quatre axes:

- Objectifs :
  - Le premier est lié aux domaines d'expertise originaux de l'équipe, à savoir la modélisation combinatoire et statistique et les algorithmes, bien que plus récemment l'équipe ait également été rejointe par des membres issus de la biologie, y compris expérimentale.
  - Le deuxième ensemble d'objectifs concerne son principal intérêt en Sciences de la Vie qui est de mieux comprendre les interactions entre les systèmes vivants et leur environnement. Cela inclut les interactions étroites et souvent persistantes entre deux systèmes vivants (symbiose), les interactions entre les systèmes vivants et les virus, et les interactions entre les systèmes vivants et les composés chimiques.
- Axes :
  - la (pan)génomique et la transcriptomique en général,
  - le métabolisme et la régulation (post)transcriptionnelle,
  - la (co)evolution,
  - la santé, en général, des systèmes vivants et de l'environnement.

Un objectif à plus long terme de l'équipe est de devenir capable dans certains cas de suggérer les moyens de contrôler ou de rétablir l'équilibre dans une communauté en interaction en agissant sur son environnement ou sur ses joueurs, comment ils jouent et qui joue.

Deux étapes majeures sont constamment impliquées dans la recherche effectuée par l'équipe: une première de modélisation (c'est-à-dire de traduction) d'un problème des Sciences de la Vie en un problème mathématique, et une seconde d'analyse et de conception d'algorithmes. Les algorithmes développés sont ensuite appliqués aux questions d'intérêt en Sciences de la Vie à partir de données issues de la littérature ou de collaborateurs. Plus récemment, grâce au recrutement de jeunes chercheuses et chercheurs (doctorants et post-doctorants) en biologie, l'équipe a pu commencer à faire des expérimentations et produire des données ou valider par elle-même certains des résultats obtenus.

D'un point de vue méthodologique, la principale caractéristique de l'équipe est de considérer qu'une fois qu'un modèle est sélectionné, les algorithmes pour explorer ce modèle doivent, dans la mesure du possible, être exacts dans la réponse apportée et exhaustifs lorsqu'il en existe plusieurs pour une interprétation plus précise des résultats. Plus récemment, l'équipe s'est intéressée à l'exploration de l'interface entre les algorithmes exacts d'une part et les algorithmes probabilistes ou statistiques d'autre part, tels qu'utilisés dans les approches d'apprentissage automatique. Plus particulièrement, l'équipe s'intéresse à l'étude d'un domaine de recherche appelé « apprentissage automatique interpretable » qui s'est développé plus récemment et à ses relations potentielles avec des approches combinatoires exactes.

En plus d'être au cœur d'une équipe européenne, Baobab possède un certain nombre d'autres collaborations au niveau international.

L'équipe Baobab est également fortement impliquée dans l'enseignement à l'Université de Lyon et à l'Insa-Lyon, ainsi que dans d'autres institutions de recherche en Europe, directement ou à travers les membres d'Erable qui ne sont pas en France.

Pour plus d'informations, vous pouvez également visiter le site de l'équipe Inria Erable ici :
http://team.inria.fr/erable/fr/
.