



BAOBAB



- **19+1 personnes « sur site »**

5 permanents	2 postdocs
10+1 thésards (6 en co-tutelle hors équipe ou hors LBBE)	2 masters (1 en co-tutelle hors équipe)

- **1 thèse en co-tutelle avec autre équipe LBBE**
- **2 thèses en co-tutelle avec équipe du LBBE hors site**
- **3 thèses en co-tutelle hors LBBE et « hors site »**



Principales collaborations (1)

- **Équipe associée avec l'Université de São Paulo (USP),
Brésil**



Principales collaborations (2)

- Association (en particulier, à travers des postes de chercheur associé) avec trois autres labos en Europe

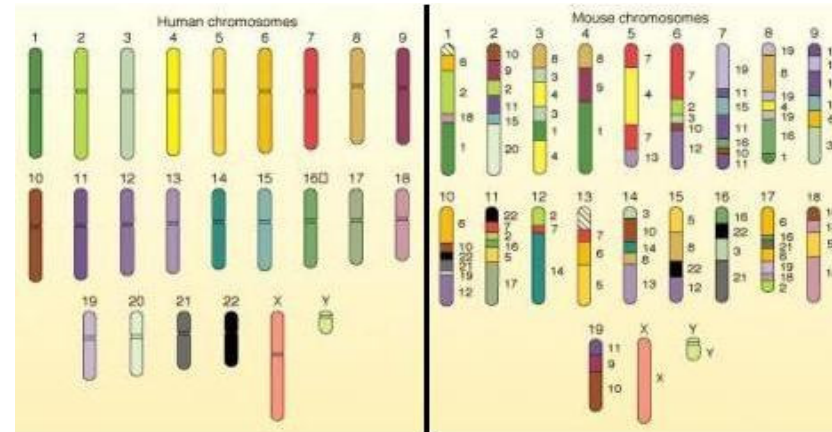
King's College, Londres



Instituto Superior Técnico et Instituto Gulbenkian de Ciência, Lisbonne



Projets en cours



ARC Inria (projet IBN)



**INRIA-Fapesp
avec le Brésil
(projets ArcoIris
et BemTeVi)**

**ACI Nouvelles Interfaces
des Mathématiques
(projet Π -Vert)**



ANR (projet REGLIS)

Membres de BAOBAB

Compétences et intérêts

« Biologiques »

Analyse de séquences

Analyse de structures (ARN, prot.)

Évolution

Dynamique des génomes

Dynamique des populations

Transcriptomique

Réseaux génétiques

Métabolisme

« Méthodologiques »

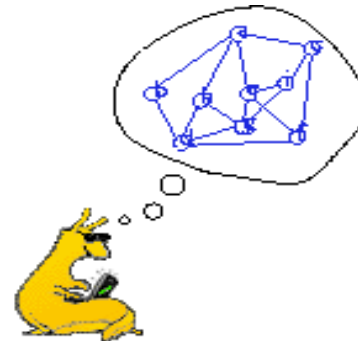
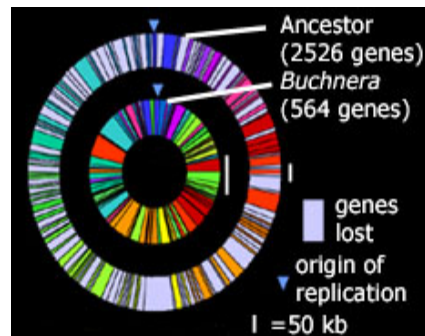
Algorithmique

Combinatoire

Modélisation mathématique

Statistiques

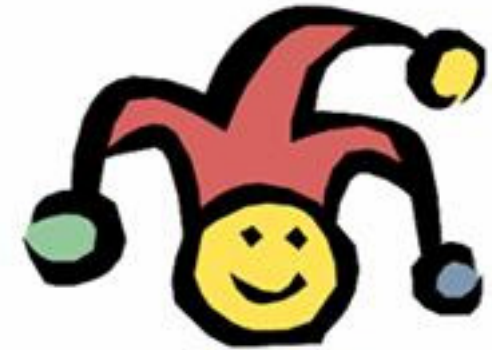
Systèmes dynamiques



Motivations



Motivation



Motivation

- Obtenir de meilleurs formalismes de modélisation mathématique et algorithmes d'analyse
- Répondre à la fois à des questions biologiques spécifiques (tests d'hypothèses) et plus générales (exploration systématique des données disponibles)

Quelques préoccupations (1)

- **Existe-t-il des régularités, au niveau génomique et au niveau des réseaux, structurales ou fonctionnelles, dans la diversité qui est observée, régularités qui pourraient représenter des indices d'une organisation profonde du vivant ?**



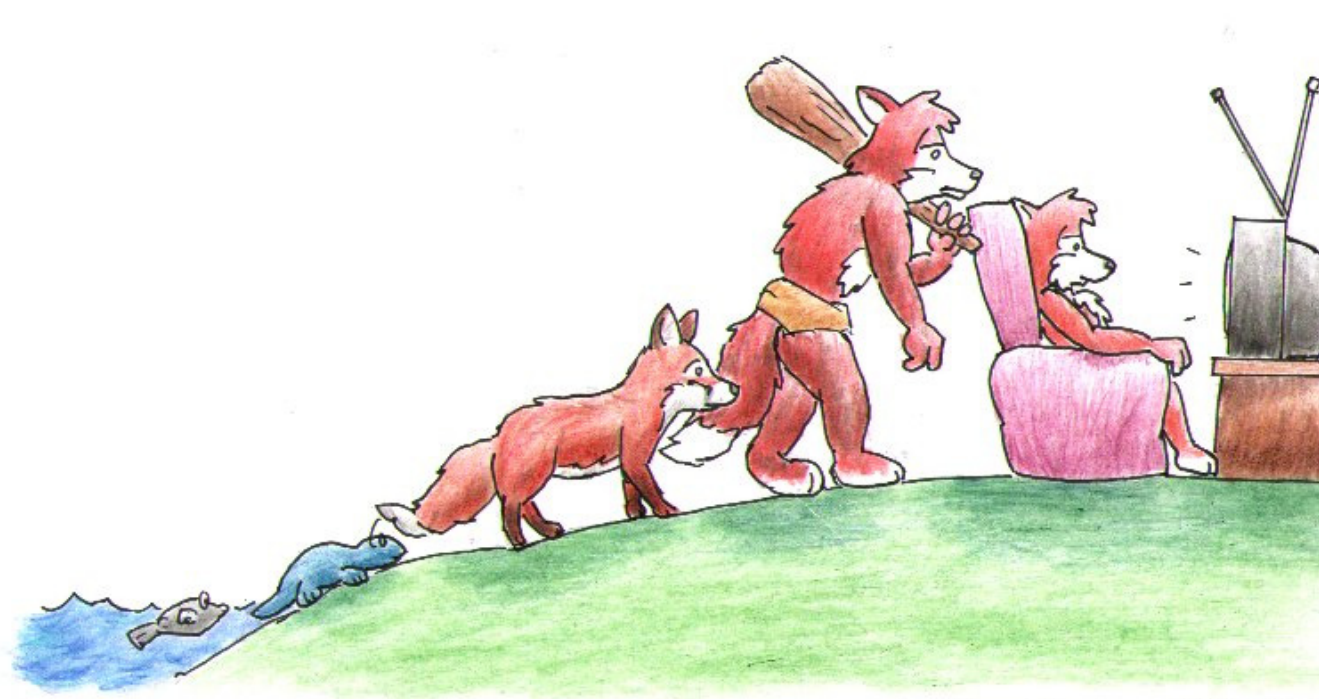
Quelques préoccupations (2)

- **Est-ce que nous pouvons identifier ces régularités de façon systématique et arriver ainsi à dégager un ordre dans le réseau complexe des interactions détectées ?**



Quelques préoccupations (3)

- **Comment ce réseau d'interactions s'est-il mis en place au cours de l'évolution, pour accomplir quelles fonctions, et aurait-il pu évoluer différemment ?**



Principaux thèmes de recherche

- Structure et modèles d'évolution des séquences génomiques **Poster 1**
- Régulation de l'expression des gènes et motifs (séquence et structure)
- Réarrangements et dynamique des génomes **Poster 2**
- Processus et réseaux (géniques, métaboliques, mixtes) **Poster 3**
- Systèmes dynamiques, populations et écologie **Poster 4**

