

Samuel Chaffron

CR CNRS @ LS2N

Pourquoi le LS2N ?

- Équipe ComBi: Combinatoire et Bioinformatique
- Pôle de recherche: Sciences des données
- Thème transverse: Sciences du vivant

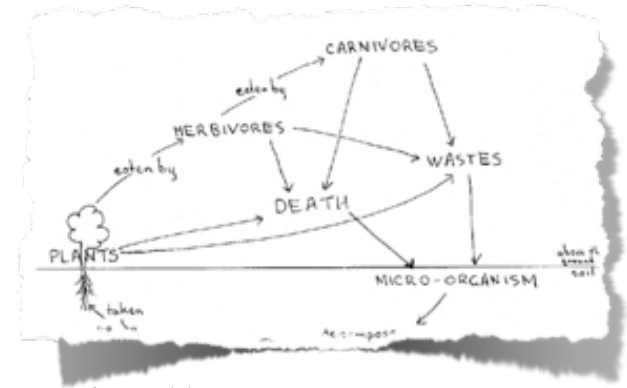


- **Systems Ecology:** Des omiques environnementales à la modélisation informatique des écosystèmes microbiens



Observations semi-quantitatives de systèmes complexes au niveau moléculaire

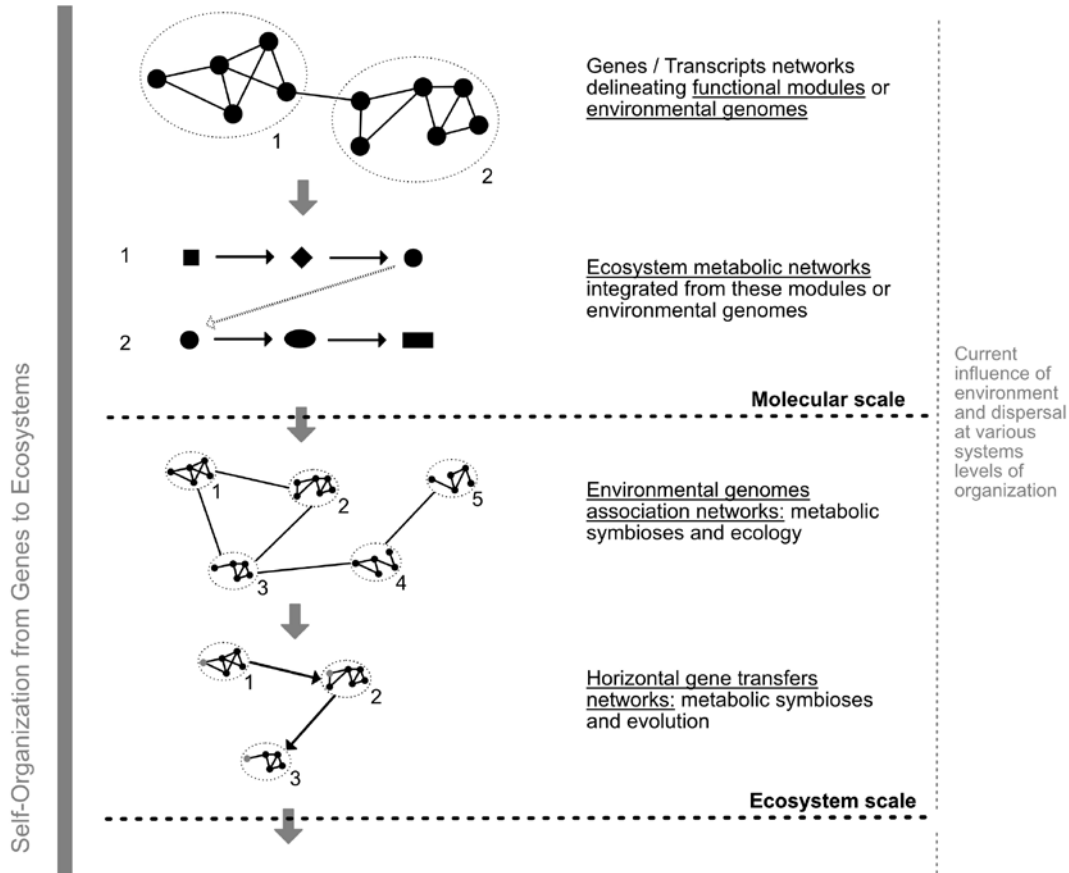
- **Modéliser les écosystèmes microbiens (Plancton, Homme) en liant les échelles des différents niveaux d'organisation biologique**



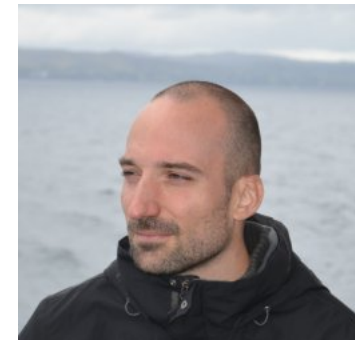
$$\begin{cases} \frac{dx(t)}{dt} = x(t) (\alpha - \beta y(t)) \\ \frac{dy(t)}{dt} = -y(t) (\delta - \gamma x(t)) \end{cases}$$

- Interactions biotiques
- Relations structures-fonctions
- Modèles fonctionnels

ECOSYSMIC



✓ Recrutement de Nils Giordano, Ph.D.



Collaborations

- Collaborations régionales
 - Plateforme BiRD / Institut du Thorax (Inserm)
 - Cluster I-Site NExT: SysMics (From single cells to populations)
 - Projet MiBioGate (Inserm, INRA, CHU)
 - CHU de Nantes
 - PROLIFIC (INRA Rennes)
- Collaborations internationales:
 - FR 2022 Tara Oceans GO-SEE (Global Ocean Systems Ecology and Evolution)
 - CMM - UMI 2807 - Santiago du Chili
 - PHC Protea 2019? University of Pretoria (South Africa)