

Master Computational and Mathematical Biology

Computational Biology

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S51IN1Z4	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONTENU

La biologie computationnelle introduit les concepts biologiques nécessaires à la modélisation de systèmes complexes, met en œuvre des approches de modélisation (équations différentielles, logiques, stochastiques ou déterministes) pour élaborer des modèles mathématiques d'un système biologique, analyse les modèles mathématiques et les données biologiques pour comprendre les systèmes complexes et évaluer l'adéquation entre une question biologique.

Le cours est divisé en 3 sections :

1. Neurosciences computationnelles : modèles dynamiques de la fonction des neurones : simulation dynamique du comportement, aspects biologiques, complexité informatique, aspects analytiques
2. Bioinformatique : alignement, phylogénie moléculaire, prédiction et modélisation des aspects structuraux des protéines, régulation cis
3. Évolution et dynamique des populations.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Lectures (14h), TP (16h)

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux pratiques: 16 heures

CODES APOGÉE

- SCMAU06L [ELP]
- SBIAU12L [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023