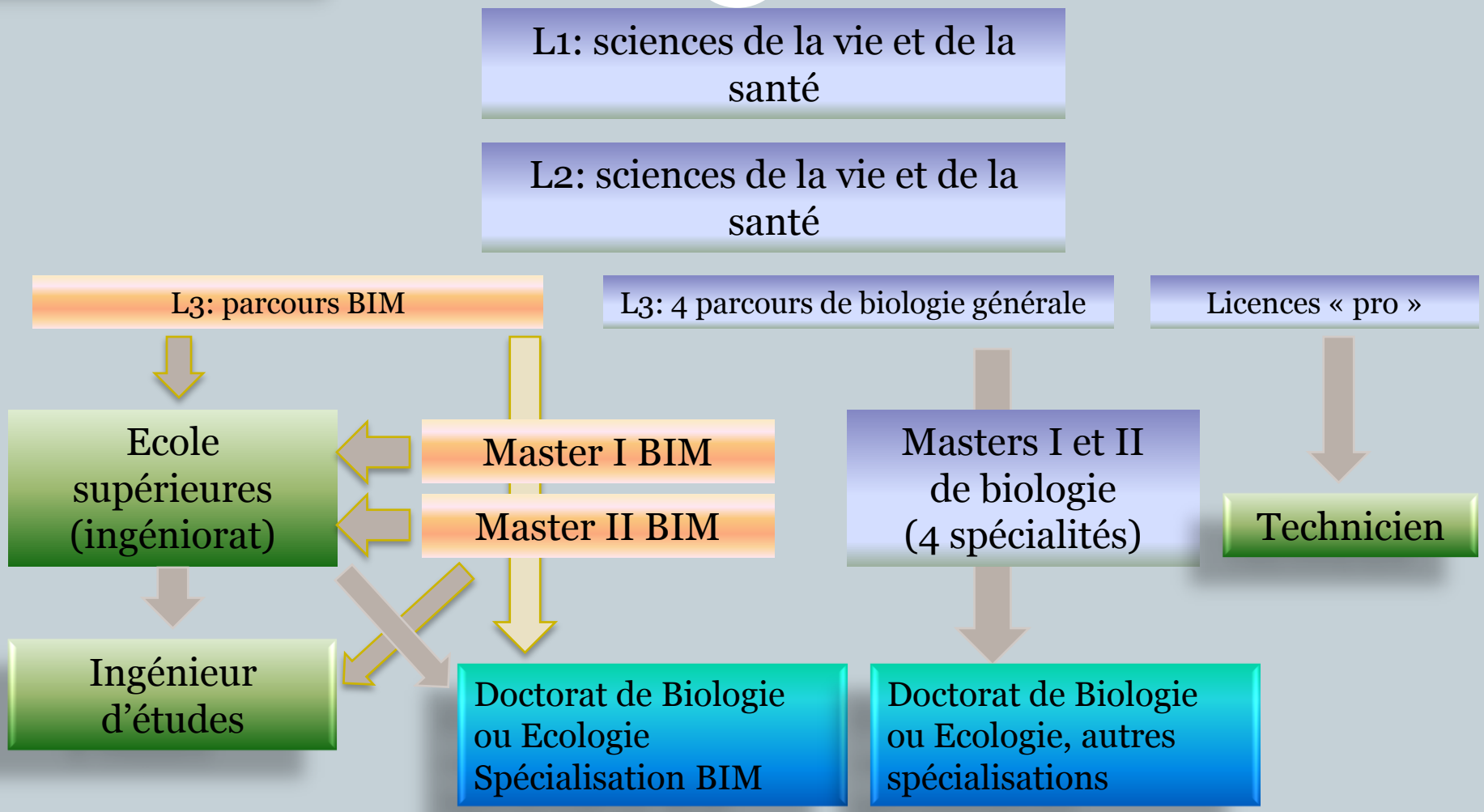
Parcours Biologie-Informatique-Mathématiques une spécificité transdisciplinaire des études de biologie à l'université de Nice



Biologie-Informatique-Mathématiques

Domaines de compétences et activités

- Biotechnologies
- Biostatistiques et Biométrie
- Modélisation Risques /gestion/ prédiction environnement
- Modélisation Risques sanitaires, épidémiologie
- Biologie théorique
- Gestion / Exploitation de bases de données génomiques (et autres)
- Pharmacovigilance et pharmacologie

Métiers

Technicien (L3)

- Développeur d'applications et d'interfaces
- Technicien d'exploitation de logiciels
- Technicien de laboratoire de recherche (public ou privé)
- Assistant biostatisticien
- Assistant qualité environnementale

Ingéniorat (Master ou école supérieure = +5)

- Ingénieur en génomique, génie génétique
- Modélisation des systèmes biologiques, écologiques, agronomiques
- Imagerie médicale (si spécialisation)

Doctorat (Université ou certaines écoles = +8)

- Chercheur (public ou privé)
- Ingénieur de recherche
- Chercheur contractuel (Universités étrangères)

Parcours Biologie-Informatique-Mathématiques

Semestre 5 : Toutes UEs communes avec le parcours Biologie Moléculaire – Génétique - Développement + projet pluridisciplinaire.

Semestre 6 : spécifique à Biologie-Informatique-mathématiques

Enseignements du semestre 6 (L3)

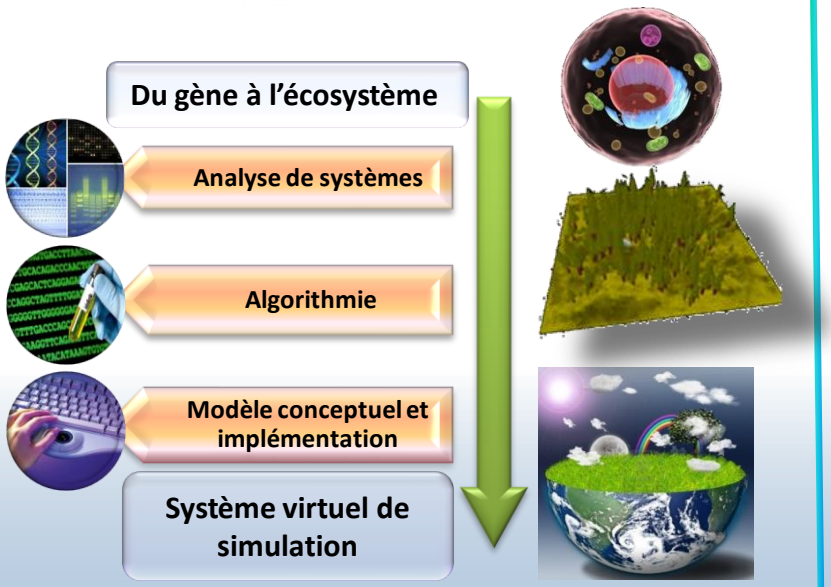
	Unités d'enseignements	heures	ECTS
Semestre VI (second semestre L3)	Bioinformatique appliquée à l'analyse des séquences	36 h	4
	Algorithmique et structure des données	40 h	4
	Evolution moléculaire et phylogénèse	40 h	4
	Bases mathématiques des statistiques	40 h	4
	Au choix : Biotechnologies	40h	4
	Au choix : Pharmacologie fondamentale et appliquée	40 h	4
	Au choix : Biologie des adaptations, Ecophysiologie	38 h	4
	Initiation à la programmation	40 h	4
	Projet pluridisciplinaire académique ou industriel	72 h	6
	Totaux :	**306**	**30**

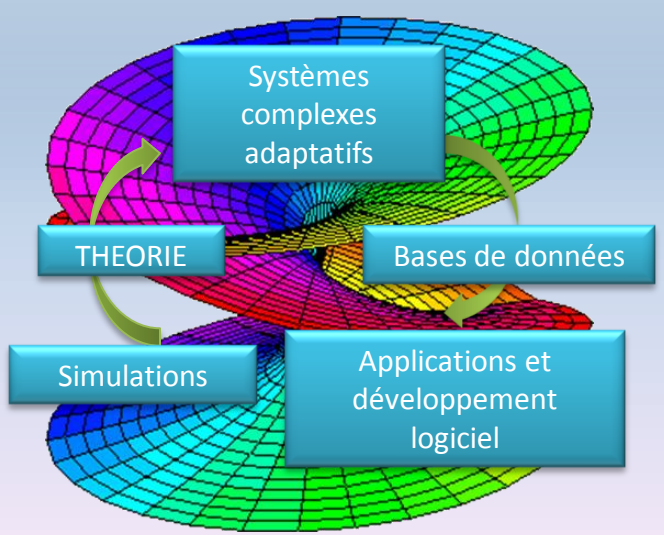
UE propres à BIM

Renseignements : *patrick.coquillard@unice.fr*

Biologie - Informatique - Mathématique

Un parcours du Master Génétique Immunologie et Développement





Master 1

- Administration systèmes et réseaux
- Introduction à la bioinformatique par la programmation
- Statistiques appliquées à la biologie
- Algorithmie pour la biologie
- Modélisation des réseaux biologiques complexes
- Technologies omiques
- Modélisation structurale et dynamique des assemblages moléculaires
- Anglais
- Stage 5 mois en laboratoire ou entreprise

Master 2

- Modélisation des systèmes biologiques
- Fouille de données
- Base de données
- Génie logiciel et UML
- Mathématiques pour la biologie
- Génétique fonctionnelle
- Anglais
- Stage 6 mois en laboratoire ou entreprise

Débouchés :

- Ingénieur d'étude en entreprise ou laboratoire d'établissement public (contrôle qualité, bioinformatique, modélisation)
- Poursuite d'étude en doctorat

Contacts : Master sciences de la vie et de la santé
Christian.GHIGLIONE@unice.fr
http://unice.fr/sciences/departements/sciences-vie
Tél : # 33 (0) 4 92 07 68 80