



# Master IMaLiS

Week end AMPS 2020

Journées des Masters 2020 (online)

Salomé Carcy



# Intro : brève présentation de votre parcours

- Etudiante Faculté de Médecine et de Maïeutique Lille Catholique (PACES – P2)
- Intégré parcours médecine-sciences de l'ENS Paris (D1), et suivi le master 1 IMaLiS orienté immuno-onco-bioinfo
- M2 IMaLiS parcours génomique & bioinformatique (2019-2020)

# Qu'est ce que le Master IMaLiS ?

- **4 parcours principaux** : génomique/bioinformatique, neurosciences, biologie de la santé, écologie/évolution
- **Débouchés potentiels** : recherche ++ (publique ou privée)
- **Grande diversité des parcours des étudiants** (carabins, biologistes, étudiants internationaux, ingénieurs, ...)

## Quelle est son utilité?

- Acquérir des connaissances de base dans le domaine qui vous intéresse (ex.: savoir analyser des données de séquençage ARN), vous permettant de mener à bien votre projet de recherche pendant votre stage
- Apprendre à présenter à l'oral et à analyser un article
- Dans le parcours bioinformatique, participer à plusieurs projets (pratique ++ que théorique), très utile si vous faites ensuite un stage dans un labo de bioinformatique

# Choix des cours

M2 IMaLiS Schedule 2019-2020 (provisional)

		TRACK								
		Systems Biology/Genomics /Computational biology (Denis Thieffry)		Neurosciences (Marie Gendrel)		Ecology/Evolution ( Régis Ferrière)		Fundamental biology for health (Olivier Collin)		
September	2-6	Rehearsal math/programming								Main Pasteur & Curie courses (provisional)
	9-13	High-throughput data analysis for genomics : transcriptomics (Stéphane Le Crom)		Neurophysiology (Mariano Casado)	Physiology of the Neuron (B Barbour)	Frontiers in Ecosystem Research (Scott Saleska, Régis Ferrière)		High-throughput data analysis for genomics : transcriptomics (Stéphane Le Crom)		
	16-20	High-throughput data analysis for genomics : epigenomics (Morgane Thomas-Chollier)			Adaptive Dynamics (Régis Ferrière)	High-throughput data analysis for genomics : epigenomics (Morgane Thomas-Chollier)				
	23-27	Computational Systems Biology of Cancer (Curie/Mines/ENS/SU) (I. Kurperstein, E. Barrilot & Denis Thieffry)	Molecular Cancer Genetics (Jean-Pierre Vartanian, Sarah Watson)		Evolutionary Genetics (Frédéric Austerlitz)		Computational systems biology or cancer (Curie/Mines/ENS/SU) (Inna Kurperstein, Emmanuel Barrilot & Denis Thieffry)	Molecular Cancer Genetics (Jean-Pierre Vartanian, Sarah Watson)		
	30-4	Computational Systems Biology of Cancer (Curie/Mines/ENS/SU) (Projects)			Computational Systems Biology of Cancer (Curie/Mines/ENS/SU) (Projects)					
October	7-11	Introduction à la Phylogénie Moléculaire (Pasteur) (Catherine Dauga & Olivier Gascuel)			Synaptic foundations of network function (Boris Barbour)	Introduction à la Phylogénie Moléculaire (Pasteur) (Catherine Dauga & O Gascuel)	Microbial Populations (Eric Michel)	Computational systems biology or cancer (Curie/Mines/ENS/SU) (Projects)		Molecular Cancer Genetics (Jean-Pierre Vartanian, Sarah Watson)
	14-18	Cellular ecosystems (Frédéric Devaux)		Développement normal & pathologique du système immunitaire (EPHE, Paris)(Bruno Canque)						
	21-25	Cellular machineries (Christophe Carles)		Cells of the brain (Alain Bessis)		Cells of the brain (Alain Bessis)				
	28-1	Analyse de données (Marie-Agnès Dillès)								
	November	4-8	Genomes, populations, species (Guillaume Achaz)		Neuropathology (Marie Gendrel)	Systems Neurophysiology (C. Léna, D. Popa)	Genomes, populations, species (Guillaume Achaz)	Microbiologie évolutive et génomique (EPHE, Paris, Thierry Wirth)	Microbiologie évolutive et génomique (EPHE, Paris, Thierry Wirth)	Neuropathology (Marie Gendrel)
11-15		Optical microscopy (Stéphane Dieudonné & Laurent Bourdieu)		Interactions Biologiques et Communication Chimique dans les Récifs Coralliens (EPHE; Maggy Nugues; enseignement à distance)			Frontiers in microbial systems (Guy Tran Van Nhieu/Alice Lebreton)			
18-22		Frontiers in microbial systems (Guy Tran Van Nhieu & Alice Lebreton)		Optical microscopy (Stéphane Dieudonné & Laurent Bourdieu) (practical)		Development of the Nervous System (Nathalie Spassky)				
25-29		Collective behaviour (Silvia de Monte)		Development of the Nervous System (Nathalie Spassky)	Collective behaviour (Silvia de Monte)	Evolutionary Ecology (Régis Ferrière & JF LeGalliard)	Development of the Nervous System (Nathalie Spassky)			
December	2-6	Functional and evolutionary genomics (Hugues Roest-Crolius)			Gender Brain across Species (Marie Gendrel)		Development of the Nervous System (Nathalie Spassky)			
	9-13	Theoretical Systems biology (Vincent Hakim & Aleksandra Walczak)		Neuroethology (German Sumbre)	Experimental evolution (H. Teotonio)		Functional & evolutionary genomics (Hugues Roest-Crolius)	Biology of Ecological Systems (Lucie Zinger)	Fundamental Immunology (François Huetz, Jean-Pierre Levrud)	
	16-20				Evolution under sexual reproduction (Henrique Teotonio)					Neuropharmacology (Laetitia Mony)
January	6-10			Neuropharmacology (Laetitia Mony)		Evolution under sexual reproduction (Henrique Teotonio)		Neuropharmacology (Laetitia Mony)		
	February	3-7					Evolution under sexual reproduction (Henrique Teotonio)		Neuropharmacology (Laetitia Mony)	
							Evolution under sexual reproduction (Henrique Teotonio)		Neuropharmacology (Laetitia Mony)	

The course "Interdisciplinary tutorials in neuroscience" (E07 - Mariano Casado) is organized over the whole semester and is largely compatible with most other courses.  
M1 courses open to M2 students New courses in 2019-20

# Les + et les – du master (avis personnel)

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"><li>• On choisit ses cours « à la carte » dans la liste des cours disponibles &amp; <b>master interdisciplinaire</b> : grande diversité dans le choix des cours</li><li>• Accès à des cours de l'institut Curie et/ou Pasteur et/ou du collège de France ♥</li><li>• Cours ont toujours un lien avec la médecine si on les choisit bien</li><li>• Cours en anglais</li><li>• Ateliers méthodologiques tous les mercredi midi (préparer et financer son stage, poursuivre en thèse, rédiger un article scientifique, écrire un abstract, règles d'éthique, ...)</li><li>• Séminaire en neurosciences</li><li>• Possibilité de suivre d'autres cours ou séminaires à l'ENS (histoire, philo, ...)</li><li>• Beaucoup de semaines de vacances</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour ceux intéressés par le parcours écologie/évolution, il existe d'autres M2 dans le domaine qui sont meilleurs que celui de l'ENS</li><li>• Haut niveau d'exigence (notamment pour le rapport et présentation du stage)</li></ul>

# Modalités de sélection et calendrier

- Soumission d'un dossier de candidature du 25 Février au 17 Avril
- Documents à fournir:
  - Lettre de motivation
  - CV
  - Lettres de recommandation
  - Résultats universitaires
  - ...
- Entretiens du 11 au 15 Mai
- Site web : [www.enseignement.biologie.ens.fr/?rubrique11](http://www.enseignement.biologie.ens.fr/?rubrique11)

# Conclusion:

- Le master IMaLiS est surtout connu pour son parcours en **neurosciences** ++, mais les parcours en bioinformatique ou en biologie de la santé sont aussi très bien
- Ils accueillent des étudiants en santé chaque année, et le niveau des cours est adapté quelque soit le parcours de chacun
- Je recommande ce master s'il présente des cours qui vous intéressent !

# Contact :

shalom.carcy@gmail.com