

Share



Email destinataire :

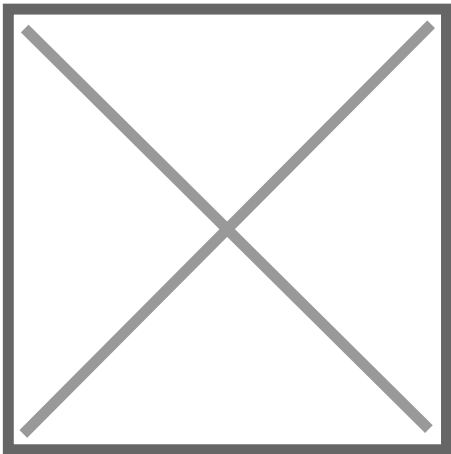
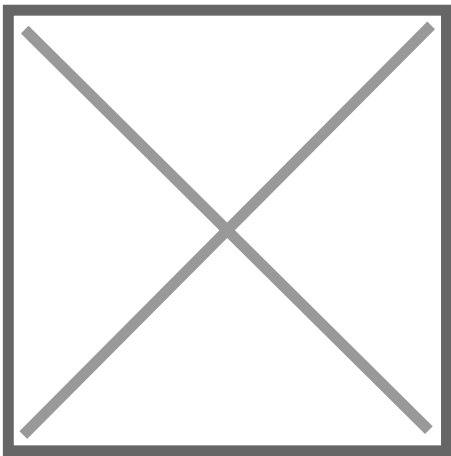
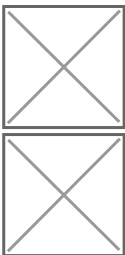
Vous devez renseigner un email valide

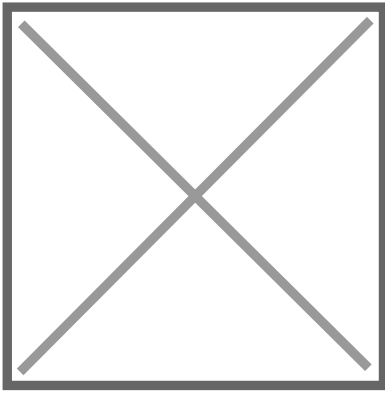
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement
Le mail de partage a bien été envoyé.

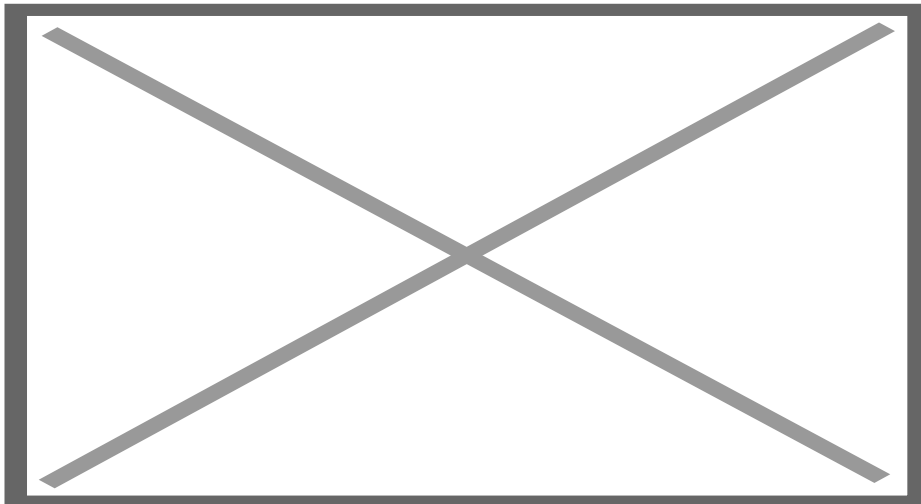
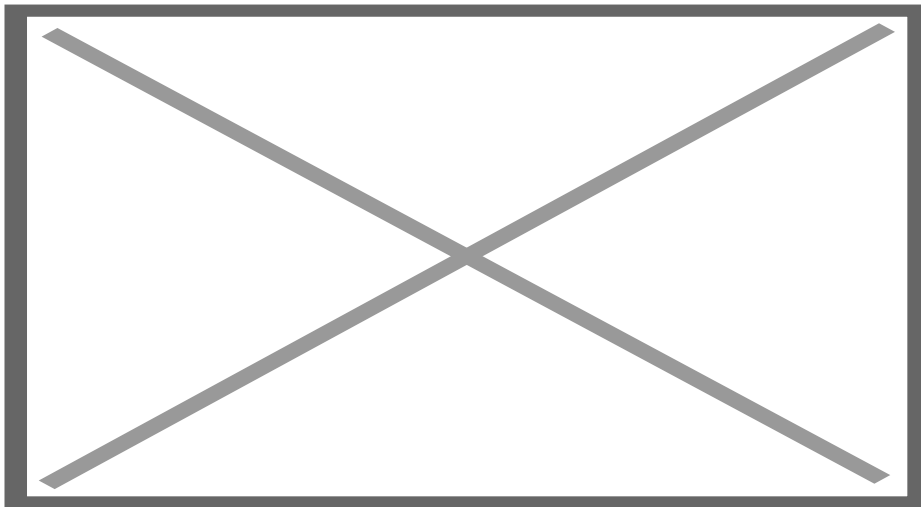
Add to Compare

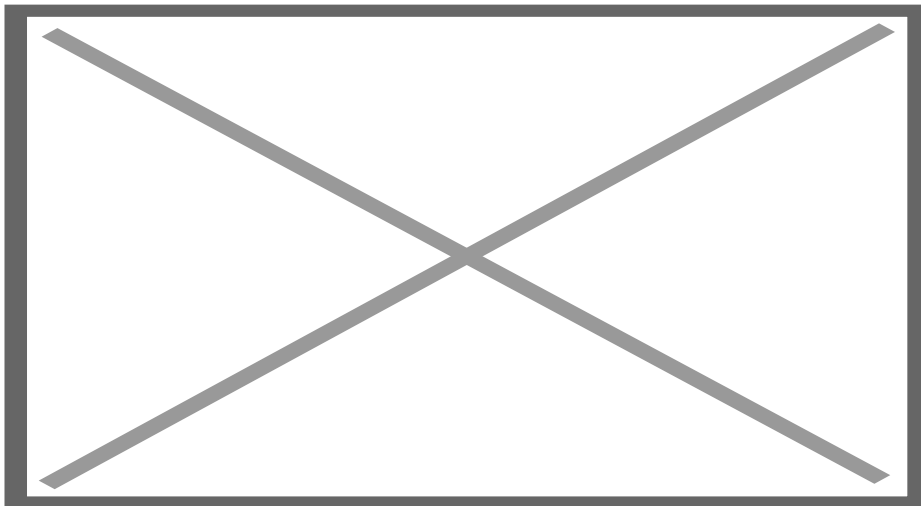
M2 Relation Hote Greffon: Interaction Immunologique et Ingénierie Cellulaire





Master's degree
Specialisation Biologie moléculaire et cellulaire
Language(s) of instruction
French
[Télécharger la fiche détaillée](#)
[Apply Now](#)





Information

- [Overview](#)
- [Application requirements](#)
- [Schedule](#)

Présentation

Objectives

Ce parcours s'appuie sur les cursus scientifique et cursus médical du M1 Biologie-Santé. Toutes les UE sont mutualisées en M1 et organisées en plateformes (listes d'UE au choix), regroupées en cinq grands domaines scientifiques. Les plateformes conseillées en M1 sont: -Génétique, biologie moléculaire et cellulaire- Physiologie et physiopathologie Activités visées par la formation: Formation à la recherche en biologie de la transplantation et de la modulation des relations immunitaires entre l'hôte et le greffon, élargie à la cancérologie au travers de l'étude et de la modulation des interactions immunitaires entre l'hôte et la tumeur. Conception, réalisation et valorisation d'un projet de recherche dans le domaine biomédicale, dans le secteur public ou dans le secteur industriel. Promotion de l'innovation dans le champ de la transplantation et l'immunothérapie des cancers plus généralement des biothérapies. Connaissances transdisciplinaires en immunologie générale, biologie cellulaire et moléculaire, bio/nanobiotechnologie et ingénierie cellulaire, immunologie des interactions hôte-greffon et hôte-tumeur, sur la modulation de ces interactions par immuno et/ou pharmaco-intervention, sur les cellules souches et le potentiel de la médecine régénérative, et sur l'expérimentation in vivo. Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités: Intégrer les techniques et les outils de recherche documentaire, les règles de la communication écrite et orale appliqués au domaine des sciences de la vie et de la santé Assimiler les principaux outils de biotechnologies applicables en transplantation et immunothérapie des cancers Appréhender les interactions entre un hôte et un greffon ou une tumeur et leurs modulations Assimiler les modes d'action et les modalités pratiques d'utilisation et de surveillance des immunosuppresseurs et des biothérapies Appréhender le travail en équipe et le partage des connaissances. Concevoir un modèle expérimental in vivo selon les règles établies en recherche fondamentale avec le choix de l'animal d'expérience en argumentant sur sa faisabilité dans le cadre de travaux dirigés. Détecter les incohérences possibles dans la description des méthodes et la présentation des résultats Rédiger un travail scientifique personnel selon les règles définies, pour une soumission à publication, ou un article scientifique. Rédiger, générer et valider des protocoles et des résultats expérimentaux. Analyser, synthétiser, présenter et valoriser ses résultats

Admission

Capacity

Available Places

15

Target Audience and Entry Requirements

Avoir validé un Master 1 Biologie et Santé incluant une UE d'immunologie

Période(s) de candidature

Inception Platform

From 30/01/2026 to 09/06/2026

Supporting documents

Compulsory supporting documents

Copy diplomas.

Motivation letter.

All transcripts of the years / semesters validated since the high school diploma at the date of application.

Curriculum Vitae.

Additional supporting documents

Research project.

Titre du projet de recherche et nom de l'unité avec accord du directeur de stage dans laquelle aura lieu le stage

Internship proposal.

Accord écrit d'un stage pour le second semestre. Si le laboratoire ne fait pas parti de la liste disponible sur le site du Master RHG, une liste des 10 dernières publications du laboratoire est a fournir

Detailed description and hourly volume of courses taken since the beginning of the university program.

VAP file (obligatory for all persons requesting a valuation of the assets to enter the diploma).

Document indicating the list of local M2 choices available here : <https://urlz.fr/i3Lo>.

Supporting documents :

- Residence permit stating the country of residence of the first country
- Or receipt of request stating the country of first asylum
- Or document from the UNHCR granting refugee status
- Or receipt of refugee status request delivered in France
- Or residence permit stating the refugee status delivered in France
- Or document stating subsidiary protection in France or abroad
- Or document stating temporary protection in France or abroad.

Proof of comparability of diplomas (compulsory for students who can not justify a university degree)
<https://www.enic-naric.net/>.

Programme

Immunologic Interactions

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture	directed study	practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	---------	----------------	-----------------	--------------------------------

[Immuno-Intervention](#) 2 Semestre 1



Immuno-Intervention

ECTS : 2

Semester: Semestre 1

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Immuno-Pharmacologie](#) 2 Annualisé 14



Immuno-Pharmacologie

ECTS : 2

Semester: Annualisé

Detail

Lecture: 14

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Immunologie](#)

[Cellulaire Approfondie - UPSaclay](#) 3 Semestre 1 30



Immunologie Cellulaire

Approfondie - UPSaclay

ECTS : 3

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 30

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Prerequisites

Master 1 avec des UE en Immunologie.

Programme/contents

Connaissance des molécules impliquées dans l'immunité adaptative et l'immunité innée, notamment pour :

- . la reconnaissance des antigènes par les récepteurs clonotypiques
- . la signalisation par ces récepteurs
- . la coopération cellulaire au cours des réponses immunitaires
- . l'équilibre prolifération/apoptose au cours de la différenciation lymphoïde et des réponses immunitaires
- . l'activation du système de défense dans le cadre de l'immunité innée

Cours :

- Ontogénèse, Activation T et Transduction du Signal / Plasticité lymphocytaire, Signaux Dangers/Cellules Présentatrices, Ontogénèse Lymphocytaire B, Complement-driven immune responses
- CMH II et présentation, CMH I et présentation, Polymorphisme HLA et Typage, HLA et auto-immunité/ pathologie / infection / cancer,
- Reconnaissance allogénique, Auto-anticorps anti-cytokines et réponses immunes anti-infectieuses, Réponses immunes médiées par les lymphocytes NK, Greffe hématopoïétique / GvH / GvL
- Lymphocytes T régulateurs, Tolérance et rejet au cours de la grossesse et de l'accouchement, HLA-G et tolérance, Immunosenescence, Microbiote intestinal, greffe et cancer

Learning objectives

- 1- Connaissance des principales voies de l'inflammation et de l'immunité innée et spécifique

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
Cellules souches	1	Semestre 1	7	1				
■								

Cellules souches

ECTS : 1

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 7

Directed study: 1

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Prerequisites

Titulaire d'un M1 dans le domaine Sciences/Santé (semestres 1 et 2 constitués d'UE habilitées), d'une maîtrise Sciences biologiques et médicales, ou commission VA Validation 2ème cycle d'études médicales ou pharmaceutiques + 2 UE de M1 Santé (voir pour exemple les UE proposées par les différentes universités co-habilitées sur la fiche RNCP

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Biotechnologie	3.5	Semestre 1	25
--------------------------------	-----	------------	----

Biotechnologie

ECTS : 3.5

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 25

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Prerequisites

Deux sessions d'examens annuelles : 1ère session mi décembre, 2ème session (rattrapage) en mars. L'UE2 est notée sur 20 (coef. 1) et constitue avec l'UE3 et l'UE4 (coefficients 1) notées sur 20 également) une moyenne sur 60. La moyenne de 30/60 aux épreuves écrites UE2 à UE4 (pondérée par les notes obtenues à l'UE1 et UE5 (coef 0,5 chacune) est requise pour être autorisé à présenter le mémoire.

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

Nanobiotechnologies	1.5	Semestre 1	10.5	2
-------------------------------------	-----	------------	------	---

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

■

Nanobiotechnologies

ECTS : 1.5
Semester: Semestre 1
Detail
Lecture: 10.5
Directed study: 2
Language(s) of instruction
Français
Remote teaching
non
Prerequisites

Titulaire d'un M1 dans le domaine Sciences/Santé (semestres 1 et 2 constitués d'UE habilitées), d'une maîtrise Sciences biologiques et médicales, ou commission VA Validation 2ème cycle d'études médicales ou pharmaceutiques + 2 UE de M1 Santé (voir pour exemple les UE proposées par les différentes universités co-habilitées sur la fiche RNCP

Type of assessment
Evaluation Continue non Intégrale

Transversal Sciences

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
Anglais Scientifique - Communication	2	Semestre 1	12	26	14			

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

Anglais Scientifique - Communication

ECTS : 2

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 12

Practical study : 14

Directed study: 26

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Bio Statistiques](#)

[- Methodologie](#)

[Recherche](#)

[Clinique](#)

1	Semestre 1	3	4
---	------------	---	---

Bio Statistiques - Methodologie Recherche Clinique

ECTS : 1

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 3

Directed study: 4

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Projet Tutoré -](#)

[Analyse](#)

[d'Articles](#)

1.5	Semestre 1	5	3	6
-----	------------	---	---	---

Projet Tutoré - Analyse d'Articles

ECTS : 1.5

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 5

Practical study : 6

Directed study: 3

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Prerequisites

Titulaire d'un M1 dans le domaine Sciences/Santé (semestres 1 et 2 constitués d'UE habilitées), d'une maîtrise Sciences biologiques et médicales, ou commission VA Validation 2ème cycle d'études médicales ou pharmaceutiques + 2 UE de M1 Santé (voir pour exemple les UE proposées par les différentes universités co-habilitées sur la fiche RNCP

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

[Risques et](#)

[Prevention en](#)

[Laboratoire](#)

0.5

Semestre
1

5

Risques et Prevention en Laboratoire

ECTS : 0.5

Semester: Semestre 1

Detail

Directed study: 5

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Innovation et](#)
[Entreprenariat](#)

1

Semestre
1

2

8

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
■								

Innovation et Entreprenariat

ECTS : 1

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 2

Directed study: 8

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Research Project

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	directed study/practical class
Stage en Laboratoire agréé	30	Semestre 2							
■									

Stage en Laboratoire agréé

ECTS : 30

Semester: Semestre 2

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Prerequisites

Titulaire d'un M1 dans le domaine

Sciences/Santé (semestres 1 et 2 constitués

d'UE habilitées), d'une maîtrise Sciences

biologiques et médicales, ou commission VA

Validation 2ème cycle d'études médicales ou

pharmaceutiques + 2 UE de M1 Santé (voir

pour exemple les UE proposées par les

différentes universités co-habilitées sur la fiche

RNCP.

Type of assessment

Evaluation Continue non Intégrale

UE optionnelles

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
UE4- Ingénierie Cellulaire - Bioproduction	5	Semestre 1	35					
■								

UE4- Ingénierie Cellulaire - Bioproduction

ECTS : 5

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 35

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Prerequisites

Master 1 comportant 10 ECTS Immunologie

Type of assessment

Evaluation Terminale

[UE5- Relation](#)

[Hote-Greffon](#)

[\(Transplantation-](#)

[HLA-Ischémie\)](#)

5 Semestre 1 37

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

UE5- Relation Hote-Greffon (Transplantation-HLA-Ischémie)

ECTS : 5

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 37

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Prerequisites

Master 1 comprenant 10 ECTS d'Immunologie

Programme/contents

Transplantation - Tolérance- Rejet HLA et
Immunobiologie Ischémie-Reperfusion

Type of assessment

Evaluation Terminale

[UE6- Relation
Hote Tumeur
\(Cancérologie\)](#)

5

Semestre 1 35

UE6- Relation Hote Tumeur (Cancérologie)

ECTS : 5

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 35

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[UE7- Relation
Hote - Hote -
Autoimmunité](#)

5

Semestre 1 35

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

■

UE7- Relation Hote - Hote - Autoimmunité

ECTS : 5

Semester: Semestre 1

Détail

Lecture: 35

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Prerequisites

Master 1 comportant 10 ECTS d'Immunologie

Type of assessment

Evaluation Terminale

[UE8- Relation](#)

[Hote-Produit](#)

[Sanguin -](#)

[Transfusion](#)

■

5 Semestre 1 35

UE8- Relation Hote-Produit Sanguin - Transfusion

ECTS : 5

Semester: Semestre 1

Détail

Lecture: 35

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Prerequisites

Master 1 comprenant 10 ECTS d'Immunologie

Type of assessment

Evaluation Terminale

Teaching Location(s)

PARIS 15

DIJON

BESANCON

Contact

- **Antoine DURRBACH**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/biologie-moleculaire-et-cellulaire/m2-interaction-immunologique-et-ingenierie-cellulaire>