

**Année universitaire :** 2023-2024

**Composante :** Médecine

**Statut de la formation :** |Création/ Intégration à un DIU

## Formation

Intitulé de la formation : DIU Immunopathologie

Type de formation : Diplôme d'université (DU)

Date du Conseil d'UFR :

Date de passage en CSPM :

Date de passage en CFVU :

Etablissement partenaire :

Les universités partenaires sont :

- Marseille - Dr José Boucraut
- Nantes - Dr Jérôme Martin
- Nice - Dr Barbara Seitz-Polski
- Lille - Dr Guillaume Lefevre
- Lyon - Pr Jean-François Nicolas
- Reims - Pr Amélie Servettaz
- Rouen - Pr Sophie Candon
- Strasbourg - Pr Thierry Martin
- Tours - Dr Cyrille Hoarau
- Paris 6- Pr François Lemoine
- Paris 5-7 - Pr Guislaine Carcelain
- Toulouse - Dr Benedicte Puissant

Comité d'organisation

- Responsable pédagogique à Grenoble, (si DIU) : Chantal DUMESTRE-PERARD
- Coordonnateur, si différent : Barbara SEITZ-POLSKI, Pr Immunologie, Université de Nice
- Autres interlocuteurs (issues d'un conseil scientifique, d'un comité pédagogique etc...) : Pr François LEMOINE, Pr Guillaume LEFEVRE, Pr Cyrille HOARAU et Pr Jean-François NICOLAS

Responsable pédagogique : Chantal DUMESTRE-PERARD

Régime : Formation initiale ; Formation continue

Modalités : distanciel

Effectifs réels de l'année en cours et prévisionnels pour l'année à venir

	Effectifs réels de l'année en cours	Effectifs prévisionnels pour l'année à venir
Formation initiale		
Formation continue		
Contrat d'apprentissage		
Contrat de professionnalisation		
Reprise d'études non financée		

Préciser le niveau de la formation (niveau de sortie) : Niveau VI (Licence, Licence Pro, Maîtrise, Master 1)

*Le niveau de la formation garantit un niveau de qualification professionnelle et non un niveau académique*

Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP)

Je vais déposer une demande au RNCP :

Renouvellement ou premier dépôt :

Date dépôt RNCP :

Numéro de fiche RNCP :

## I. Dispositions générales

### Article 1 : Définition et objectifs de la formation

#### - **Motivations et positionnement au regard de l'offre de formation existante (locale et nationale)**

L'émergence des maladies chroniques et les progrès de l'immunothérapie permettant de restaurer ou d'inhiber les fonctions du système immunitaire pour combattre un cancer ou une infection ou induire de la tolérance et permettre une greffe d'organes ou guérir d'une maladie auto-immune ou allergique, rendent indispensable un enseignement transversal autour de l'immunopathologie et de l'immunothérapie afin d'apporter aux médecins en formation les bases nécessaires pour l'utilisation de thérapies innovantes.

Ce programme permettra la formation des internes, médecins et autres professionnels de santé à l'immunopathologie. La formation en immunopathologie pendant le 3<sup>e</sup> cycle des études médicales était possible pour les internes de toutes les spécialités dans le cadre du DESC Allergologie et Immunologie Clinique, créé en 2000. L'enseignement durait 2 ans et était national. Depuis 2017, et la réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales, le DESC n'est plus accessible aux nouveaux internes qui n'ont plus aucune possibilité de se former en immunopathologie. La création de ce DIU permettra de rendre cette formation à nouveau disponible.

#### - **Objectifs pédagogiques et compétences à acquérir**

- Connaître les différentes phases de la réponse immunitaire,
- Connaître les mécanismes d'activation des cellules immunitaires,
- Connaître les principes des outils diagnostiques utilisés en immunologie,
- Maîtriser la physiopathologie et le rôle du système immunitaire au cours des grandes pathologies : auto-immunes, allergiques, cancers et infections,
- Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en oeuvre des biothérapies en immunologie,
- Comprendre les traitements immunosuppresseurs et les immunothérapies/biothérapies utilisées dans la spécialité d'origine des candidats ; identifier et traiter leurs effets secondaires,
- Connaître les alternatives thérapeutiques en cas d'échec et la place des essais cliniques dans la stratégie thérapeutique pour la prise en charge des immunopathologies,
- Comprendre le rôle du système immunitaire inné et adaptatif dans la survenue des maladies auto-immunes, allergiques, inflammatoires chroniques et les cancers,
- Comprendre les moyens de moduler les fonctions du système immunitaire par des thérapeutiques médicamenteuses classiques, par biothérapies ou par immunothérapie spécifique et non spécifique d'antigène.

## **Article 2 : Conditions d'accès**

### 2.1 Recevabilité des candidatures

- Internes et docteurs juniors dans des disciplines cliniques et biologiques,
- Médecins et pharmaciens spécialistes hospitaliers ou libéraux
- Médecins et pharmaciens de l'industrie pharmaceutique
- Techniciens et ingénieurs dans le domaine des technologies et du numérique en santé
- Chercheurs et/ou ingénieurs issus du public ou de l'industrie pharmaceutique ayant minimum un équivalent master 2

### 2.2 Conditions d'admission

Pour être admis dans la formation, il faudra remplir les conditions suivantes : admission sur dossier avec CV et lettre de motivation indiquant notamment le projet professionnel, les dossiers étant évalués par le comité pédagogique du DIU.

Pour être admis au DIU (dipôme), il faudra remplir les conditions suivantes :

- La présence des étudiants aux différents modules est obligatoire
- Les étudiants ayant la moyenne générale sur un total maximum de 110 seront admis
- La session de rattrapage en septembre se fera sous forme d'oral

## II. Organisation des enseignements et des modalités d'examen

### Article 3 : Organisation des enseignements

Période de la formation : octobre à juin

Durée de la formation : 1 an

Formation semestrialisée : Non

Volume horaire de la formation : 100 heures

Nombre d'ECTS : Les DU /DIU n'ont pas d'équivalence en ECTS.

*Les ECTS ne présentent pas les garanties de reconnaissance qui s'attachent aux crédits acquis dans le cadre d'un diplôme national.*

### Article 4 : Composition des enseignements et modalités d'évaluation

*(Se reporter au **Tableau de Modalités de Contrôle des Connaissances** de la formation)*

Voir le tableau MCC :

Remarques et précisions éventuelles relatives aux MCC :

Si la formation ne possède **pas de tableau MCC**, détailler ci-dessous les enseignements dispensés et leurs modalités d'évaluation :

Le programme de l'enseignement comprendra :

- un tronc commun d'immunologie fondamentale transversal sur 48h

<b>Tronc commun</b>	CM heures	TD heures	Responsables
Module 1 Bases fondamentales	10h	2h	Dr M. Rosenzweig (Paris) Dr J. Martin (Nantes)
Module 2 Immunopathologie générale et explorations biologiques	20h	4h	Pr G. Carcelain (Paris) Dr G. Lefevre (Lille)
Module 3 Immunothérapie	10h	4h	Pr F. Lemoine (Paris) Dr M. Delville (Paris)
Total	40h	10h	

- Des modules optionnels par spécialité d'organe (12h par module). L'étudiant choisira 4 modules parmi les 9 proposés.

<b>4 modules optionnels à choisir</b>	CM heures	TD heures	Responsables
Module 4 Rhumatologie	10h	2h	Pr A. Servettaz (Paris) Pr T. Martin (Strasbourg)
Module 5 Néphrologie	10h	4h	Dr B. Seitz-Polski (Nice)
Module 6 Pneumologie	10h	2h	Dr C. Hoarau (Tours)
Module 7 Hématologie	10h	2h	Pr E. Oksenhendler (Paris)
Module 8 Dermatologie	10h	2h	Pr JF Nicolas (Lyon)
Module 9 Neurologie	10h	2h	Pr R Liblau (Toulouse) Dr J. Boucraut (Marseille) Dr E. Delmont (Marseille)
Module 10 Infectiologie	10h	2h	Pr JD Lelièvre (Paris) Dr C. Aguilar (Paris)
Module 11 Hépatogastroentérologie/ Endocrinologie	10h	2h	Pr B. Pariente (Lille) Pr C. Boitard (Paris)
Module 12 Oncologie	10h	2h	Pr F. Lemoine (Paris) Pr E. Tartour (Paris)
Total	50h	8-10 h	

Si la formation comporte des **enseignements mutualisés** avec d'autres formations accréditées ou non accréditées, merci de préciser, les enseignements concernés : Non

### **Le stage**

Stage/immersion pratique en milieu professionnel : Non

Durée du stage :

Période du stage :

Modalité de stage :

*Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage et de la nature de l'établissement, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en cours.*

### **Le(s) mémoire, rapport, projet tuteuré**

Mémoire : Non

Rapport de stage : Non

Projets tuteurés : Non

**Modalités d'examen**

Assiduité aux enseignements : Oui

Absences aux examens :

## III. Résultats

### **Article 5 : Jury**

Périodes de réunion des jurys :

### **Article 6 : Conditions de validation de la formation:**

- Validation du tronc commun: analyse d'articles : oral d'une durée de 30 minutes, noté sur 20
- Pour les modules optionnels : un examen écrit d'une durée de 2 heures avec une question rédactionnelle par module notée sur 20 (question de synthèse ou analyse d'article même coefficient) soit une note totale sur 80 pour les 4 modules.

### **Article 7 : Redoublement**

## **IV. Frais de scolarité**

**Article 8 : Frais de scolarité**

**FI : 600 euros**

**FC : 2000€**

## **V. Dispositions diverses**

### **Article 9 : Dispositions spécifiques à la formation**