

DIU IMMUNOPATHOLOGIE

PROGRAMME 2024-2025

(sous réserve de modification)

14 MODULES

Comité pédagogique

Dr Cécile ALANIO (Paris)

Dr Cyrille HOARAU (Tours)

Dr Guillaume LEFEVRE (Lille)

Dr Romain LEVY (Paris)

Pr Aurélien MARABELLE (Villejuif)

Dr Jérôme MARTIN (Nantes)

Pr Makoto MIYARA (Paris)

Pr Audrey NOSBAUM (Lyon)

Dr Bénédicte PUISSANT (Toulouse)

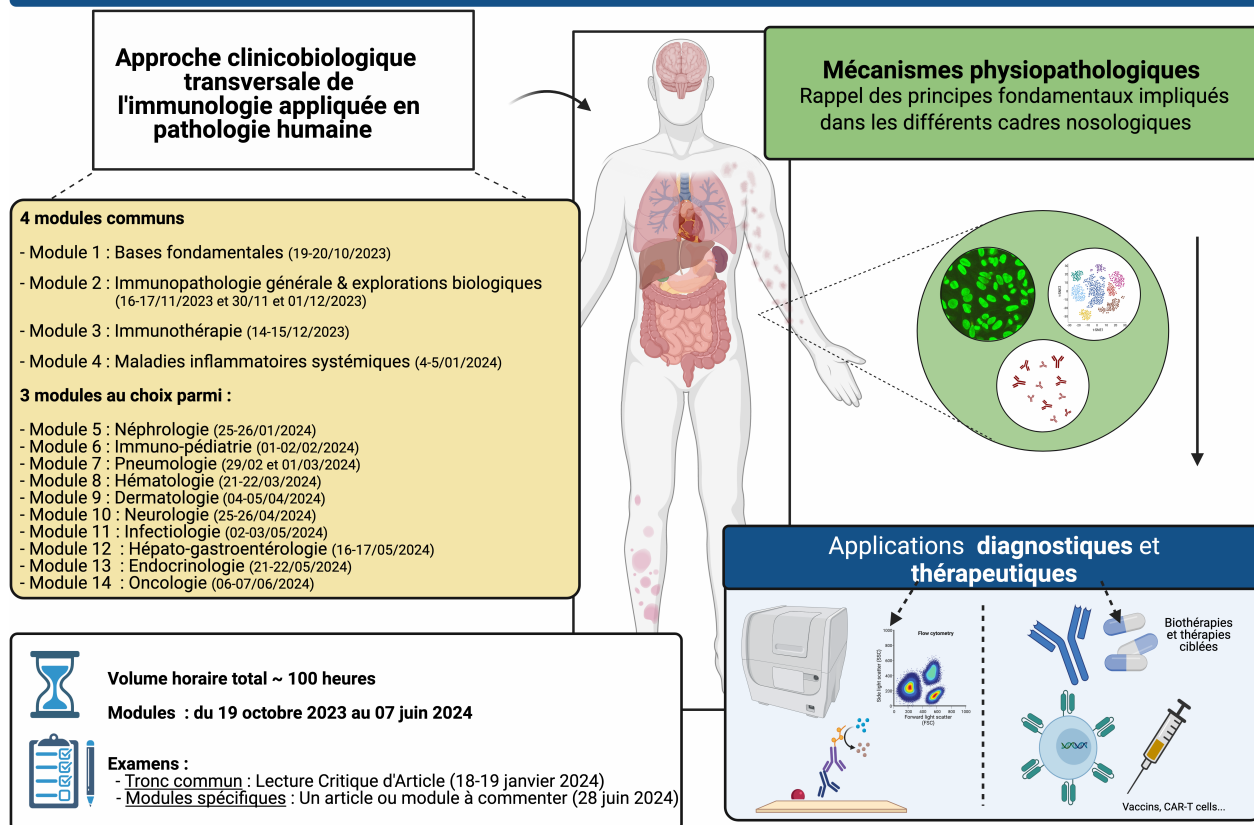
Pr Amélie SERVETTAZ (Reims)

Dr Michelle ROSENZWAJG (Paris)

Pr Barbara SEITZ-POLSKI (Nice)

Pr Chantal DUMESTRE-PERARD (Grenoble)

D.I.U Immunopathologie



Emails des membres du Comité Pédagogique

Michelle Rosenzwaig	Sorbonne Université	michelle.rosenzwaig@sorbonne-universite.fr
Makoto Miyara	Sorbonne Université	makoto.miyara@aphp.fr
Barbara Seitz-Polski	Nice	seitz-polski.b@chu-nice.fr
Guillaume Lefevre	Lille	Guillaume.lefevre@chru-lille.fr
Cyrille Hoarau	Tours	hoarauc@univ-tours.fr
Audrey Nosbaum	Lyon	audrey.nosbaum@chu-lyon.fr
Jérôme Martin	Nantes	Jerome.Martin@univ-nantes.fr
Bénédicte Puissant	Toulouse	puissant.b@chu-toulouse.fr
Amélie Servettaz	Reims	aservettaz@chu-reims.fr
Romain Levy	Paris	romain.levy@aphp.fr
Chantal Dumestre-Pérard	Grenoble	cdumestre-perard@chu-grenoble.fr
Aurélien Marabelle	Paris	AURELIEN.MARABELLE@gustaveroussy.fr
Cécile Alanio	Paris	cecile.alanio@curie.fr
Pierre Yves Benhamou	Grenoble	PYBenhamou@chu-grenoble.fr

Planning d'enseignement par module 2024-2025

(sous réserve de modification)

- Volume horaire : 100 heures
- 12 modules

Tronc commun 4 Modules	CM heures	Dates	Responsables
Module 1 Bases fondamentales	12h	24 et 25 octobre 2024	Dr M. Rosenzwaig (Paris) Dr J. Martin (Nantes)
Module 2 Immunopathologie générale et explorations biologiques	24h	14 et 15 novembre 2024 28 et 29 novembre 2024	Pr G. Carcelain (Paris) Dr G. Lefèvre (Lille) Pr S. Candon (Rouen)
Module 3 Immunothérapie	12h	12 et 13 décembre 2024	Pr M. Miyara (Paris) Dr C. Alanio (Paris)
Module 4 Maladies inflammatoires systémiques	12h	9 et 10 janvier 2025	Pr A. Servettaz (Reims) Pr T. Martin (Strasbourg) Pr L. Arnaud (Strasbourg)
Examen du Tronc commun Lecture critique d'article en binôme	30 mn	16 et 17 janvier 2025	
3 modules à choisir parmi les 10 proposés	CM heures	Dates	Responsables
Module 5 Néphrologie	12h	23 et 24 janvier 2025	Pr B. Seitz-Polski (Nice) Dr A. Sicard (Nice) Pr J. Zuber (Paris)
Module 6 Immuno- pédiatrie	12h	30 et 31 janvier 2025	Dr R. Levy (Paris) Pr A. Belot (Lyon) Pr V. Barlogis (Marseille)
Module 7 Pneumologie	12h	27 et 28 février 2025	Dr C. Hoarau (Tours) Dr C. Taillé (Paris) Dr A. Chiriac (Montpellier) Dr L. Guilleminault (Toulouse)
Module 8 Hématologie	12h	20 et 21 mars 2025	Pr E. Oksenhendler (Paris) Pr MT. Rubio (Nancy) Dr D. Boutboul (Paris)

Module 9 Dermatologie	12h	3 et 4 avril 2025	Pr A Nosbaum (Lyon) Pr P. Musette (Paris) Pr J. Sénéchal (Bordeaux) Pr JD. Bouaziz (Paris)
Module 10 Neurologie	12h	24 et 25 avril 2025	Pr R. Liblau (Toulouse) Dr J. Boucraut (Marseille) Dr E. Delmont (Marseille)
Module 11 Infectiologie	12h	15 et 16 mai 2025	Pr JD. Lelièvre (Paris) Dr C. Aguilar (Périgueux)
Module 12 Hépto- gastroentérologie	12h	22 et 23 mai 2025	Pr G. Boschetti (Lyon)
Module 13 Endocrinologie	12h	27 et 28 mai 2025	Pr R. Mallone (Paris) Pr Pierre-Yves Benhamou (Grenoble)
Module 14 Oncologie	12h	5 et 6 juin 2025	Pr E. Tartour (Paris) Pr A. Marabelle (Villejuif) Dr L. Derosa (Villejuif) Dr M. Alcantara (Paris)
Examen écrit 1 article/module à commenter	3h	27 juin 2025	

Module 1 : Bases fondamentales de l'immunologie

Responsables : Dr M. Rosenzweig (Paris) et Dr J. Martin (Nantes)

Visioconférence

24 et 25 octobre 2024

Jeudi 24 octobre 2024

Introduction à l'immunologie

09h30-10h30 Introduction générale/Historique/Applications thérapeutiques
(Michelle Rosenzweig)

10h45-11h45 Organes et cellules du système immunitaire
(Jérôme Martin)

12h00-12h30 Circulations leucocytaires
(Jérôme Martin)

Immunité innée

14h00-14h45 Cellules et récepteurs de l'immunité innée
(Régis Josien)

14h45 – 15h30 Lymphocytes NK – Réponses antivirales
(Régis Josien)

15h45-16h45 Effecteurs solubles de l'immunité innée (système du complément ; pentraxines, collectines, ficollines)
(Marie-Agnès Durey)

17h00-18h00 Réponse inflammatoire (fonction, cinétique temporo-spatiale, résolution)
(Guillaume Monneret)

Vendredi 25 octobre 2024

Immunité adaptative

09h30-10h30 Récepteur des lymphocytes T, voies de présentation de l'antigène/CMH
(Hélène Moins)

10h45-12h45 Récepteur des lymphocytes B/Anticorps et antigènes
(Béatrice Gubler)
Activation et propriétés effectrices des lymphocytes B/Anticorps
(Béatrice Gubler)

14h00-15h30 Activation et propriétés effectrices des lymphocytes T
(Michelle Rosenzweig)

Régulation/Tolérance et immunité tissulaire

15h45-16h45 Tolérances centrale et périphériques
«Checkpoint inhibitors »
(Gilles Blancho)

17h00-18h00 Système immunitaire dans les tissus de barrières épithéliales
(Jérôme Martin)

Module 2 : Immunopathologie générale et explorations biologiques

Responsables : Pr G. Carcelain (Paris), Dr G. Lefèvre (Lille), Pr S. Candon (Rouen)

Visioconférence

14 et 15 novembre 2024

Jeudi 14 novembre 2024

Immunité anti-infectieuse : principales fonctions et explorations

09h00-10h00	Rôles et méthode d'exploration de l'Immunité innée / phagocytose (Margarita Hurtado)
10h00-11h00	Rôles et méthodes d'exploration de l'Immunité humorale (Guillaume Lefèvre)
11h30-12h30	Rôles et méthodes d'exploration de l'Immunité cellulaire (Guislain Carcelain)

Aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques des déficits immunitaires primitifs et secondaires

13h30-14h15	DIP/DIS: Overview introductif (David Boutboul)
14h15-15h00	Quand et comment explorer un déficit de phagocytose ? (Jean Donadieu)
15h00-15h45	Quand et comment explorer une infection à mycobactérie (BK, mycobactérie atypique) ? (Emilie Catherinot)
16h00-16h30	Quand et comment explorer un DI humoral ? (Jérémie Rosain)
16h30-17h00	Quand et comment explorer un DI combiné ? (Jérémie Rosain)
17h30-18h00	DICV/LOCID: diagnostic et prise en charge (David Boutboul)

Vendredi 15 novembre 2024

Déficits immunitaires: de la génétique aux thérapies ciblées

09h00-09h30	Explorations génétiques (indications, outils) (Capucine Picard)
09h30-10h00	Limites des approches génomiques et interprétation des nouveaux variants (cas cliniques) (David Boutboul)
10h00-11h00	Thérapies ciblées dans les DIP: pour qui, pourquoi ? (Bénédicte Neven)
11h30-12h30	Maladies auto-immunes monogéniques (ex: APECED, IPEX, ALPS) (Bénédicte Neven)
14h00-15h00	Phénocopies des DIH (Paul Bastard)

Maladies auto-immunes et auto-inflammatoires (1/2)

15h00-16h00	La réponse auto-immune physiologique (Sylvain Dubuquoi)
16h30-17h30	Principes généraux d'exploration de l'auto-immunité au laboratoire (Sylvain Dubuquoi)

Jeudi 28 novembre 2024

Allergologie clinique (2/2)

09h00-10h00	Explorations diagnostiques en allergologie clinique (Guillaume Lezmi)
-------------	---

Maladies auto-immunes et auto-inflammatoires (2/2)

10h00-11h00	Diagnostic clinique et génétique des maladies auto-inflammatoires (Guilaine Boursier)
-------------	---

Allergologie clinique (2/2)

11h30-12h30	Physiopathologie des hypersensibilités (Anca Chiriak)
-------------	---

Immunité anti-tumorale

14h00 – 15h00	Immunité anti tumorale : principes généraux (confirmation oratrice en attente)
---------------	--

Vendredi 29 novembre 2024

HLA et transplantation d'organes

09h00-10h30	Explorations biologiques : typage HLA, dépistage et identification des AC anti-HLA, compatibilité tissulaire (Myriam Labalette)
11h00-12h00	Spécificités de la réponse allogénique (Xavier Charmetant)
14h00-15h00	Thérapeutiques immunosuppressives (Philippe Gatault)
15h00-16h00	Xénogreffe (Gilles Blancho)
16h30-17h30	Transplantation de tissus composites vascularisés (Emmanuel Morelon)

Module 3 : Immunothérapie

Responsables : Pr M.Miyara (Paris) et Dr C.Alanio (Paris)

Visioconférence

12 et 13 décembre 2024

Jeudi 12 décembre 2024

09h00-10h00	Concept et développement des immunothérapies (Cécile Alanio)
10h00-11h00	Bioproduction académique : Moyens et enjeux de la Thérapie génique pour les maladies rares (Jean Sébastien.Diana)
11h00-12h30	Cytokines et inhibition, focus sur Il17 (Pierre Miossec)
12h30-13h30	IgIV (Luc Mouthon)
14h30-16h30	Anticorps monoclonaux (Hervé Watier) <ul style="list-style-type: none">○ Structure-fonction○ Développement des Ac. Monoclonaux à visée immunosuppressive vs. anti-tumoraux○ Mode d'action : Neutralisants/ modulation d'un récepteur/ déplétion d'une population cellulaire○ Anti-tumoraux : anticorps bi-spécifiques, check-point inhibiteurs
16h30-18h00	Principes et développements des CAR T cells en hématologie (Marie.Thérèse. Rubio)

Vendredi 13 décembre 2024

09h00-10h00	NK (Stéphanie Nguyen)
10h00-11H15	Application des CAR T cells en tumeurs solides, et modifications épigénétiques (Marion. Alcantara)
11h15-12h30	Etudes Ancillaires (Cécile Alanio)
13h30-14h30	T spécifiques d'antigène infectieux/anti-tumoraux : concept et Applications, vaccins thérapeutiques (Marie. Kroemer)
14h30-16h00	iNKT et MAIT et applications CAR NKT (Maria. Leite de Moraes)
16h - 17h	Utilisation non-oncologique des CART/CAART/CARTregs (Olivier. Boyer)

Module 4 : Maladies inflammatoires systémiques

Responsables : Pr A. Servettaz (Paris) Pr T. Martin (Strasbourg),
Pr L. Arnaud (Strasbourg)

Visioconférence

9 et 10 janvier 2025

Jeudi 9 janvier 2025

Introduction

- 09h00–9h30 Quels challenges en 2024 pour les maladies inflammatoires systémiques ?
(Laurent Arnaud)
- 09h30–9h45 Organisation de la prise en charge des maladies rares en France : réseaux, filières et autres clés pour travailler
(Thierry Martin)

Actualités incontournables sur les maladies inflammatoires systémiques (Physiopathogénie, outils diagnostiques, traitement, recherche) – Partie I

- 09h45-10h15 Vascularites à ANCA
(Benjamin Terrier)
- 10h15-10h45 Syndrome des antiphospholipides
(Anne-Sophie Korganow)
- 10h45-11h15 Lupus systémique
(Laurent Arnaud)
- 11h15-11h45 Sclérodermie systémique
(Marie-Elise Truchetet)
- 11h45-12h15 Artérite à cellules géantes
(Maxime Samson)
- 12h15-12h45 Sjögren
(Valérie Devauchelle)

Actualités incontournables sur les maladies inflammatoires systémiques (Physiopathogénie, outils diagnostiques, traitement, recherche) – Partie II

- 14h00-14h30 Maladie de Behcet
(David Saadoun)
- 14h30-15h00 Maladie de Still
(Bruno Fautrel)
- 15h00-15h30 Polychondrite atrophiante
(Laurent Arnaud)
- 15H30-15H45 *Pause*
- 15h45-16h15 Maladie liée aux IgG4
(Nicolas Schleinitz,)
- 16h15-16h45 Granulomatoses systémiques
(Fleur Cohen)
- 16h45-17h15 Grossesse et maladies systémiques
(Estibaliz Lazzaro)

Vendredi 10 janvier 2025

- 09h-09h30 Myosites : pathogénies et conséquences thérapeutiques pour aujourd'hui et demain
(Alain Meyer)
- 09H30-10H00 Manifestations autoimmunes des déficits immunitaires
(Aurélien Guffroy)

Les grandes imitatrices : pièges et diagnostics différentiels des maladies inflammatoires systémiques

- 10h00-10h20 Fibrose
(Amelie Servettaz)
- 10h20-10h40 Lupus
(François Chasset)
- 10h40-11h00 Castleman
(David Boutboul)
- 11H00-11H15 *pause*

Thérapies cellulaires

- 11h15-11h45 Actualités en thérapie cellulaire (hors greffe de CSM) dans les maladies inflammatoires systémiques
(Thierry Martin)
- 11h45-12h15 Cellules souches mésenchymateuses (CSM) dans les maladies inflammatoires systémiques
(Grégory Pugnet)

Concepts physiopathogéniques et médecine personnalisée

- 14h00-14h30 Biais du genre dans les maladies autoimmunes
(Jean-Charles Guéry)
- 14h30-15h00 La médecine personnalisée en 2021
(Raphael Carapito)
- 15h00-15h30 Signature interféron et maladies systémiques
(Sébastien Viel)
- 15h30-16h Maladies auto-inflammatoires monogéniques : le challenge du diagnostic pour les médecins d'adulte
(Sophie Georgin Lavialle)
- 16h-16h30 Le syndrome VEXAS
(Sophie Georgin Lavialle)

EXAMEN TRONC COMMUN
16 ET 17 JANVIER 2025

Module 5 : Néphrologie

Responsables : Pr B. Seitz-Polski (Nice), Dr A. Sicard (Nice), Pr J. Zuber (Paris)

Visioconférence

23 et 24 janvier 2025

Jeudi 23 janvier 2025

Partie 1 : Glomérulopathies Inflammatoires et Auto-Immunes

09h00-10h00	Physiopathologie et Traitement des néphropathies à dépôts d'IgA (Renato Monteiro)
10h00-11h00	Physiopathologie et Traitement des syndromes néphrotiques à rechute (Vincent Audard)
11h00-12h00	Physiopathologie et Traitement des glomérulonéphrites extra-Membraneuses (Barbara Seitz-Polski)
12h00-13h00	Physiopathologie et Traitement des vascularites à ANCA (Vincent Esnault)
14h00-15h00	Glomérulonéphrites au cours du lupus (Noémie Jourde-Chiche)
15h00-16h00	Gammapathies monoclonales de signification rénale (Franck Bridoux)

Vendredi 24 janvier 2025

Partie 2 : Glomérulopathies liées à des anomalies de régulation du complément

09h00-10h00	Régulation du complément (Marie-Agnès Dragon-Durey)
10h00-11h00	Physiopathologie et Traitement des SHU atypiques (Moglie Le Quintrec)
11h00-12h00	Physiopathologie et Traitement des glomérulonéphrites à dépôts de C3 (Sophie Chauvet)
12h00-13h00	Récidive des SHUa et des GNC3 en transplantation rénale (Julien Zuber)

Partie 3 : Physiopathologie et Traitement des rejets

14h00-15h00	Immunologie de la grossesse et de la transplantation d'organes. Bases physiologiques (Julien Zuber)
15h00-16h00	Définition et classification du rejet humoral. Inflammation microvasculaire et anticorps (anti-HLA et non anti-HLA) (Marion Rabant)
16h00-17h00	Rôle du système immunitaire innée dans l'inflammation microvasculaire. "Trained immunity" et "allorecognition" par des cellules innées (Olivier Thaumat)
17h00-18h00	Traitements immunosuppresseurs en transplantation rénale et Innovation (Gilles Blancho)

Module 6 : Immunologie Pédiatrique

Responsables : Pr A. Belot (Lyon), Pr V. Barlogis (Marseille), Dr R. Lévy (Paris)

Visioconférence

30 et 31 janvier 2025

Jeudi 30 janvier 2025

Modérateurs Jacinta Bustamante/Bénédicte Neven

9h15-10h00	Epidémiologie des déficits immunitaires primitifs (Nizar Mahlaoui)
10h00-10h45	Déficits immunitaires en pédiatrie : en pratique ! (Martin Castelle)
10h45-11h30	Déficits de la phagocytose et susceptibilité aux infections à mycobactéries (Jacinta Bustamante)
11h30-12h15	XLA et autres déficits fonctionnels de l'immunité humorale (Vincent Barlogis)
13h00-13h45	Susceptibilités mendéliennes aux infections : l'énigme infectieuse (Romain Lévy)
13h45-14h45	Déficits de l'immunité lymphocytaire T : SCID/CID/Actinopathies (Bénédicte Neven)
14h45-15h30	Susceptibilité génétique aux infections sévères à l'EBV (Benjamin Fournier)
15h30-16h15	Lymphohistiocytose héréditaire (Despina Moshous)
16h15-17h00	Prédisposition monogénique et auto-anticorps anti-cytokines (Paul Bastard)

Vendredi 31 janvier 2025

Modérateur Romain Lévy

9h45-10h30	Déficits monogéniques et autoimmunité systémique (Alexandre Belot)
10h30-11h15	Interféronopathies : aspects génétique, clinique et thérapeutique (Marie-Louise Frémond)
11h15-12h00	Actualités sur les syndromes auto-inflammatoires (Perrine Dusser)
13h00-13h45	Manifestations allergiques du poumon en pédiatrie (Lisa Giovannini-Chami)
13h45-14h30	Manifestations allergiques de la peau en pédiatrie (Camille Braun)
14h30-15h15	Allogreffe de cellules souches hématopoïétiques : perspectives (Bénédicte Neven)
15h15-16h00	Thérapies géniques : principes et perspectives (Romain Lévy)
16h00-17h45	Cas cliniques interactifs et aspects thérapeutiques (Romain Lévy, Alexandre Belot, Vincent Barlogis)

Module 7 : Pneumologie

Responsables : Dr C. Hoarau (Tours), Dr C. Taillé (Paris), Dr A. Chiriac (Montpellier),
Dr L. Guilleminault (Toulouse)

Visioconférence

27 et 28 février 2025

Jeudi 27 février 2025

09h00-10h00	Atteintes respiratoires des maladies allergiques (Laurent Guilleminault)
10h00-11h00	Immunologie des pathologies interstitielles idiopathiques (Raphael Borie)
11h00-12h00	Pneumopathies interstitielles diffuses associées aux connectivites (Sylvain Marchand-Adam)
14h00-15h00	Immunotoxicité pulmonaire des médicaments (Philippe Bonniaud)
15h00-16h00	Hypertension pulmonaire (Frédéric Perros)
16h00-17h00	Rôle du microbiote dans les maladies respiratoires (Grégory Bouchaud)

Vendredi 28 février 2025

09h00-10h00	Immunologie de l'atteinte respiratoire des vascularites (Benjamin Terrier)
10h00-11h00	Sarcoïdose (Valérie Besnard)
11h15-12h15	Biothérapies dans l'asthme sévère (Camille Taillé)
14h00-15h00	Immunothérapies allergéniques (Cyrille Hoarau)
15h00-16h00	Immunologie des cancers bronchiques et immunothérapie (Etienne Giroux Leprieur)
16h00-17h00	Immunopathologie de la BPCO (Maeva Zysman)

Module 8 : Hématologie

Responsables : Pr E. Oksenhendler (Paris), Pr MT Rubio (Nancy), Dr D. Boutboul (Paris)

Visioconférence

20 et 21 mars 2025

Jeudi 20 mars 2025

Partie 1 : Auto-immunité

15h00-15h50	PTI (Matthieu Mahevas)
16h00-16h50	AHAI/syndrome d'EVANS (Marc Michel)
17h00-17h50	Micro-angiopathies thrombotiques (Paul Coppo)

Vendredi 21 mars 2025

Partie 2 : Syndrome d'activation lympho-histiocytaire

09h00-09h50	De la génétique aux formes acquises (Lionel Galicier)
-------------	---

Partie 3 : Lymphoproliférations viro-induites (EBV et HHV-8)

10h00-10h25	Susceptibilité génétique à l'EBV (David Boutboul)
10h30-10h55	Lymphoproliférations post-transplantation (Lionel Galicier)
11h00-11h25	Infection chronique active par le virus EBV (Benjamin Fournier)
11h30-11h55	Lymphoproliférations liées au virus HHV-8 (Eric Oksenhendler)

Partie 4 : Maladies de Castleman (hors HHV-8)

12h00-12h25	Introduction/Maladie de Castleman unicentrique (David Boutboul)
12h30-12h55	Maladie de Castleman multicentrique/ syndrome TAFRO (Eric Oksenhendler)

Partie 5 : Immunoglobuline monoclonale de signification clinique

- 14h00-14h50 Immunoglobulines monoclonales à activité anticorps
(Bertrand Arnulf)
- 15h00-15h25 Cryoglobulinémies
(Bertrand Arnulf)
- 15h30-15h55 Maladies associées à des dépôts **(Bertrand Arnulf)**

Partie 6 : Syndromes hyper-éosinophiliques : de la physiopathologie aux thérapies ciblées

- 16h00-17h00 **(Jean-Emmanuel Kahn)**

Partie 7 : Immunobiologie de la réaction du greffon contre l'hôte

- 17h00-18h00 **(Marie-Thérèse Rubio)**

Module 9 : Dermatologie

Responsables : Philippe Musette (Paris), Julien Seneschal (Bordeaux), Jean-David Bouaziz (Paris), Audrey Nosbaum (Lyon, coordonnateur)

Visioconférence

3 et 4 avril 2025

Jeudi 3 avril 2025

Partie 1 : Introduction – Généralités

- | | |
|-------------|--|
| 09h00-10h00 | Système immunitaire cutané
(Katia Boniface) |
| 10h00-11h00 | Induction et régulation de l'inflammation cutanée
(Marc Vocanson) |
| 11h00-12h00 | Hypersensibilités à expression cutanée - Gell & Coombs
(Jean-François Nicolas) |

Partie 2 : Dermatoses Auto-Immunes

- | | |
|-------------|--|
| 12h00-13h00 | Dermatoses bulleuses auto-immunes
(Philippe Musette) |
| 14h00-15h00 | Vitiligo, Pelade, Lupus cutané
(Julien Seneschal) |
| 15h00-16h00 | Psoriasis
(Hervé Bachelez) |

Partie 3 : Hypersensibilité / Allergie

- | | |
|-------------|---|
| 16h00-17h00 | Eczémas de contact (allergique et irritatif)
(Audrey Nosbaum) |
| 17h00-18h00 | Dermatite atopique
(Delphine Staumont) |

Vendredi 4 avril 2025

Partie 3 : Hypersensibilité / Allergie (suite)

- | | |
|-------------|--|
| 09h00-9h40 | Urticaire / Mastocytose / Sd d'activation mastocytaire
(Frédéric Bérard) |
| 9h40-10h20 | Angioedèmes
(Federica Defendi) |
| 10h20-11h00 | Hypersensibilité aux médicaments / Toxidermies
(Angèle Soria) |

Partie 4 : Dermatoses Auto-Inflammatoires

- 11h00-12h00 Maladies génétiques auto-inflammatoires
(Irina Giurgea)
- 12h00-13h00 Dermatoses neutrophiliques, acné, mal. de Verneuil
(Jean-David Bouaziz)

Partie 5 : Cancers cutanés et immunité

- 14h00-15h00 Immunité anti-tumorale dans les cancers cutanés
(Adèle de Masson)
- 15h00-16h00 ICR carcinomes et mélanome
(Lise Boussebart)
- 16h00-16h45 Immunothérapie des lymphomes
(Anne Pham-Ledard)

Module 10 : Neurologie

Responsables : Dr J. Boucraut (Marseille), Pr R. Liblau (Toulouse), Dr E. Delmont (Marseille)

Visioconférence

24 et 25 avril 2025

Jeudi 24 avril 2025

- | | |
|-------------|--|
| 09h00-11h00 | Les spécificités immunologiques du SN
(José Boucraut) <ul style="list-style-type: none">▪ La BHE, la BHM, la physiologie du LCR production résorption.▪ Le statut privilégié du SNC et du SNP▪ Le système immunitaire local et la réaction neuroinflammatoire |
| 11h00-13h00 | Les interactions neuroimmunes
(José Boucraut) <ul style="list-style-type: none">▪ Les influences du SI sur le SN<ul style="list-style-type: none">• Les processus de recrutement spécifiques des cellules immunes• Actions des effecteurs immuns dans le SNC▪ Les actions du SN sur le développement et le fonctionnement du SI. |
| 14h00-16h00 | Les pathologies inflammatoires et autoimmunes du SNC
(Roland Liblau) <ul style="list-style-type: none">▪ SEP et syndromes apparentées▪ Encéphalites autoimmunes |

Vendredi 25 avril 2025

- | | |
|-------------|---|
| 09h00-11h00 | Neurodégénérescence et Neuroinflammation
(José Boucraut) <ul style="list-style-type: none">▪ Maladies d'Alzheimer, Parkinson, Sclérose latérale amyotrophique, pathologies ischémiques |
| 11h00-12h00 | Pathologies infectieuses du SNC
(Réjane Rua) <p>Illustrations notamment d'infections virales</p> |
| 12h00-13h00 | Immunité et cognition
(Réjane Rua) <ul style="list-style-type: none">▪ Les pathologies neurodéveloppementales et psychiatriques :
dépression, autisme, schizophrénie |
| 14h00-16h00 | Pathologies du SNP et de la jonction Neuromusculaire
(Emilien Delmont) <ul style="list-style-type: none">▪ Les Neuropathies périphériques inflammatoires et autoimmunes▪ Les syndromes myasthéniques▪ Les polymyosites et dermatomyosites |

Module 11 : Infectiologie

Responsables : Pr JD Lelièvre (Paris) et Dr C. Aguilar (Périgueux)

Visioconférence

15 et 16 mai 2025

Complications infectieuses des immunodépressions & Immunothérapie dans la prévention et le traitement des infections

Jeudi 15 mai 2025

9h00- 9h05 Introduction/accueil : Jean-Daniel Lelièvre & Claire Aguilar

9h05-10h30 Complications infectieuses en transplantation d'organes solides

Claire Aguilar ; Centre Hospitalier de Périgueux

Pause 15 minutes

10h45- 12h15 Complications infectieuses au décours d'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques

Christine Robin ; Hôpital Henri Mondor, CHU Paris

12h15-14h Pause déjeuner

14h-15h30 Immunomonitoring et évaluation du risque chez le patient immunodéprimé

Sophie Candon ; CHU Rouen

Pause 15 minutes

15h45-16h45 Risque infectieux associé aux thérapeutiques ciblées

Alexandra Serris Hôpital Necker, CHU Paris

Vendredi 16 mai 2025

9h-10h : Risque infectieux associé aux biothérapies

Valérie Martinez-Pourcher, Hôpital Pitié Salpêtrière, CHU Paris

10h-12h Vaccins thérapeutiques et prophylactiques

Jean-Daniel Lelièvre ; Hôpital Henri Mondor, CHU Paris

12h-14h : Pause déjeuner

14h- 16h: Immunothérapie ciblant les cellules spécifiques et utilisation d'anticorps monoclonaux/bispécifiques au cours de maladies infectieuses

Eve Todesco ; Hôpital Pitié Salpêtrière, CHU Paris

Pause 15 minutes

16h15-17h45 : Interaction Hôte pathogène

Marc Lecuit ; Hôpital Necker/Institut Pasteur, CHU Paris

Module 12 : Hépatogastroentérologie

Responsables : Pr G. Boschetti (Lyon)

Visioconférence

22 et 23 mai 2024

Jeudi 22 mai 2025

09h00-10h30 Immunologie des muqueuses : l'exemple du tube digestif
(M Uzzan)

10h45-12h30 Immunopathologie et immunothérapie des maladies inflammatoires
de l'intestin
(Gilles Boschetti)

14h00-15h30 Microbiote en gastro-entérologie de la patho-physiologie à la
thérapeutique
(N Benez)

15h45-17h15 Maladies monogéniques de l'enfant et homéostasie intestinale
(Remi Duclaux-Loras)

Vendredi 23 Mai 2025

09h00-10h00 Maladie coeliaque
(Georgia Malamut)

10h15-12h30 NASH et immunité
(Philippe Gual)

14h00-15h30 Hépatites auto-immunes
(Sara Lemoine)

15h45-17h15 Pathologies biliaires auto-immunes
(Benjamin Terrier ?)

Module 13 : Endocrinologie

Responsables : Pr R. Mallone (Paris) et Pr Pierre Yves Benhamou (Grenoble)

Visioconférence

27 et 28 Mai 2024

Mardi 27 Mai 2025

9h00-10h00	Les organes endocrines : des cibles privilégiées de l'auto-immunité (Roberto Mallone)
10h30-11h00	Les thyroïdites auto-immunes (Lionel Groussin)
11h00-12h00	La surrénalite auto-immune (Addison) (Laurence Guignat)
13h00-15h00	Les polyendocrinopathies auto-immunes (Danièle Dubois-Laforgue)

Mercredi 28 Mai 2025

9h00-11h00	Le diabète de type 1 : physiopathologie (Roberto Mallone)
11h00-13h00	La greffe d'îlots pancréatiques (Pierre-Yves Benhamou)
14h00-16h00	Le diabète de type 1 : dépistage et nouveaux traitements immunomodulateurs et bêta-protecteurs (Roberto Mallone)

Module 14 : Oncologie

Responsables : Pr E. Tartour (Paris), Pr A. Marabelle (Villejuif),
Dr Lisa Derosa (Villejuif), Dr Marion Alcantara (Paris)

Visioconférence

5 et 6 juin 2025

Jeudi 5 juin 2025

Partie 1 : L'immunologie du cancéreux

Côté hôte

09h00-10h00	Lymphopénie et cancer (Jean-Yves Blay)
10h00-11h00	Ratio neutrophiles/lymphocytes, syndrome inflammatoire biologique (IL6, IL8...), immunosénescence (Nathalie Chaput)
11h00-12h00	Microbiota-centered interventions in oncology : state of the art and prospects (Laurence Zitvogel)

Côté tumeur

13h00-14h00	Vaccination Thérapeutique en oncologie (Eric Tartour)
14h00-15h00	TLS, & réponses B (Hervé Fridman)
15h30-16h30	Apports des signatures transcriptomiques comme biomarqueurs de réponse à l'immunothérapie (Aurélien de Reynies)
16h30-17h30	Biomarqueur Génétique (TMB, MSI) de réponse à l'immunothérapie (Benoît Rousseau)

Pour chaque item : son évaluation en clinique (techniques ; méthodologie), son implication en thérapeutique (prédictif/pronostic ; indications ; stratification thérapeutique)

Vendredi 6 juin 2025

Partie 2 : Les immunothérapies du cancer en pratique courante

Les immunothérapies approuvées en oncologie (France, EMA & FDA), mécanismes d'action et de résistance

09h00-10h00	Immunothérapies approuvées en tumeurs solides (Stéphane Champiat)
10h00-11h00	Physiopathologie de l'immunothérapie anti-tumorale (Aurélien Marabelle)
11h00-12h00	Bi-specific T-cell engagers, CAR-T cells (Roch Houot)

Les biomarqueurs et les tests compagnons

12h00-13h00	PD-L1 en pratique clinique (Julien Adam)
-------------	--

Indications en routine : cancers cutanés, poumon, reins, vessies, lymphomes, leucémies, etc. Evaluations et durées des réponses. Vers les stratégies combinées...

Partie 3 : Gestion des toxicités des immunothérapies en cancérologie

Toxicités aiguës

14h00-15h00	Infusion Related Reactions et réactions anaphylactiques /anaphylactoïdes (Audrey Nosbaum)
15h00-16h00	Cytokine Release Syndromes des CAR-T & bispecific T-cell engagers (Marion Alcantara)

Toxicités retardées induites par les antagonistes de checkpoints : diversité & sévérité

16h30-18h30	Myocardites, Pneumopathies interstitielles & Autres Toxicités (Olivier Lambotte)
-------------	--

Diagnostic clinique et biologique. Sévérité. Traitements : immunosuppresseurs (corticoïdes vs biothérapies), plasmaphérèses, photo/chimio extracorporelle...

EXAMEN FINAL
27 JUIN 2025