

Diplôme Interuniversitaire d'Université - D.I.U.
NEURO-INFECTIOLOGIE

Responsables pédagogiques

Pr Florence ADER (Infectiologue), Université Claude Bernard Lyon 1
Dr Carole HENRY (Neurologue), CH Saint-Denis
Dr Marion Le Maréchal (Infectiologue), Université Grenoble Alpes
Pr Guillaume MARTIN-BLONDEL (Infectiologue), Université Toulouse 3
Pr Romain SONNEVILLE (Réanimateur), Université Paris-Cité
Pr Pierre TATTEVIN (Infectiologue), Université de Rennes

Présentation

L'objectif de cette formation est de permettre à l'apprenant de disposer d'un panorama complet actualisé des différentes infections neuro-méningées, de leurs moyens diagnostiques et de leur prise en charge thérapeutique probabiliste et adaptée.

Thèmes abordés

- Physiologie du système nerveux et interactions entre système immunitaire et système nerveux
- Mécanismes physiopathologiques des infections bactériennes, virales et fongiques
- Pharmacologie des anti-infectieux dans le système nerveux
- Méningite, encéphalite, myélite et abcès cérébral de l'immunocompétent et de l'immunodéprimé
- Infections associées aux soins
- Prise en charge réanimatoire des méningites et encéphalites
- Atteintes du système nerveux périphérique de l'immunocompétent et de l'immunodéprimé
- Maladies infectieuses émergentes affectant le système nerveux
- Tuberculose neuro-méningée, infections fongiques et parasitaires du système nerveux
- Imagerie des méningites, encéphalites et abcès cérébraux
- Diagnostic microbiologique des méningites, encéphalites et abcès cérébraux
- Maladies à prions

Public concerné et prérequis

En Formation Initiale :

- Etudiants 3^{ème} cycle (DES/DESC) études médicales, en cours d'études à l'UT3 ou dans une université française
- Etudiants étrangers inscrits en DFMS/DFMSA, en cours d'études à l'UT3 ou dans une université française

En Formation Continue :

- Docteurs en Médecine ou Pharmacie DE, titulaires d'un diplôme français ou de l'Union Européenne ou d'un diplôme hors Union Européenne, Inscrit ou non au Conseil de l'Ordre en France
- Docteurs en Pharmacie DE, titulaires d'un diplôme français ou de l'Union Européenne ou d'un diplôme hors Union Européenne, Inscrit ou non au Conseil de l'Ordre en France

Déroulement de la formation – Organisation

- 79 heures en 12 journées réparties sur 3 séminaires d'octobre à juin, les 2 premiers en distanciel et le 3^{ème} en présentiel
- Validation sur assiduité et examen final écrit lors du dernier séminaire

Tarifs

- **Inscriptions en formation continue :** Droits d'inscription universitaires 170 € + frais de formation 1260 €. Une réduction tarifaire en FC peut être envisagée suivant votre statut. Ces renseignements peuvent vous être communiqués par la gestionnaire MFCA dont les coordonnées sont accessibles sur le site : <https://www.univ-tlse3.fr/diplomes-nationaux-capacites-de-medecine> - Rubrique DU-DIU, DU-DIU Santé, liste des DU-DIU-AEU
- **Inscriptions en formation initiale :** Droits d'inscription universitaires 300 € (+ 34€ si autre inscription en cours à l'UT3 ou + 34€ et 100€ de CVEC)

Modalités de candidature, et contact pour renseignements

- **Dates de dépôt des candidatures : du 1^{er} Mai au 1^{er} Septembre**
 - Lettre de motivation/projet professionnel + CV + copie(s) diplôme(s) permettant l'accès au diplôme demandé
 - A envoyer par mail à smit.sec.univ@chu-toulouse
- Contact : Mme Brigitte DOUMERC – Tel : 05 61 77 20 49 – Mail : smit.sec.univ@chu-toulouse Service des maladies infectieuses, Bâtiment URM, 3^{ème} étage, Hôpital Purpan, Place du Docteur Baylac, 31300 Toulouse

Diplôme Interuniversitaire d'Université - D.I.U.

NEURO-INFECTIOLOGIE

Programme du DIU de Neuro-infectiologie (28/03/2024, provisoire et sujet à modifications)

1^{er} séminaire du 14 au 18/10/2024 en distanciel
2^{ème} séminaire du 17 au 20/03/2025 en distanciel
3^{ème} Séminaire du 02 au 04/06/2025 en présentiel, à Grenoble (Lieu à préciser)

1er séminaire du 14 au 18/10/2024 en distanciel

Jour 1 Présentation, bases physiopathologiques (6 heures)

9h00	15'	Présentation du DIU
9h15	1h30	Anatomo-physiologie du système nerveux central, périphérique, autonome et du liquide cébrospinal
11h15	45'	Système immunitaire et système nerveux central: situations normale et pathologiques
12h00	45'	Neuroborréliose
13h30	45'	Sémiologie neurologique et taxonomie des atteintes du SNC et SNP
14h15	45'	Les « Red flags » devant un tableau neurologique fébrile
15h30	45'	Mécanismes d'invasion microbienne du SNC
16h15	1h	Cas cliniques

Jour 2 (6 heures) Méningites bactériennes et virales

9h00	45'	Méningite bactérienne : Epidémiologie en France
9h45	45'	Méningite bactérienne purulente : reconnaissance et prise en charge
11h	1h	Prise en charge réanimatoire des méningites bactériennes
13h30	1h	Examens microbiologiques dans les méningites – Intérêts et limites PCR multiplex (hors NGS)
14h30	45'	Focus microbiologique infections invasives à Pneumocoque et influence vaccinale
16h00	45'	Focus microbiologique infections invasives à Méningocoque et influence vaccinale
16h45	1h	Cas cliniques

Jour 3 (6,5 heures) Méningites bactériennes et virales

9h00	1h30	Spécificités pédiatriques des méningites bactériennes
11h00	1h	Listériose neuro-méningées
12h00	30'	Méningites des pays du Sud
13h30	1h	Pharmacologie des antibactériens
14h30	30'	Antibiothérapie intra-ventriculaire ou intra-thécale
15h30	45'	Prise en charge des ventriculites communautaires
16h15	45'	Spécificités gériatriques des méningites bactériennes
17h	1h	Cas cliniques

Jour 4 (6,5 heures) Méningites bactériennes et virales

9h00	45'	Place de la dexaméthasone en 2024 dans les méningites bactériennes : quand et pour qui ?
9h45	45'	Place de l'imagerie dans les méningites bactériennes communautaires
11h00	45'	Gestion des brèches ostéoméningées
11h45	1h	Place de l'EEG et modalités des traitements anti-épileptiques dans les infections neuro-méningées
14h00	45'	Les infections neuro-méningées dans la culture populaire
14h45	45'	Neuro-syphilis
16h00	45'	Séquelles des méningites bactériennes
16h45	1h	Cas cliniques

Jour 5 (7 heures) Méningites bactériennes et virales

9h00	45'	Encéphalopathie du sepsis
09h45	45'	Complications neurologiques des endocardites infectieuses
11h00	1h	Méningites virales « bénignes » et méningite de Mollaret
12h00	45'	Épidémiologie et diagnostic des infections à Entérovirus
14h00	1h	Infections de la base de crâne
15h00	1h	Vascularites cérébrales infectieuses
16h30	45'	Complications neurologiques de la COVID-19
17h15	1h	Cas cliniques

**Diplôme Interuniversitaire d'Université - D.I.U.
NEURO-INFECTIOLOGIE**

2ème séminaire du 17 au 20/03/2025 en distanciel

Jour 6, 7, 8 et 9 Encéphalites de l'immunocompétent et de l'immunodéprimé

Jour 6		
9h00	45'	Épidémiologie des encéphalites en France
10h00	1h30	Reconnaissance et prise en charge d'une encéphalite de l'immunocompétent versus de l'immunodéprimé
11h45	1h00	Encéphalites graves : prise en charge et facteurs pronostiques
14h00	45'	Approche diagnostique pratique d'une atteinte neuro-méningée chez le patient d'hématologie, avec focus sur la toxicité neurologique des nouvelles immunothérapies
14h45	45'	Approche diagnostique pratique d'une atteinte neuro-méningée chez le patient transplanté
16h00	45'	Intérêt du séquençage dans le diagnostic des encéphalites
16h45	1h	Cas cliniques
Jour 7		
9h00	1h30	Imagerie des encéphalites et principaux diagnostics différentiels
11h00	1h15	Encéphalites à Herpesviridae : HSV et VZV
13h30	1h	Pharmacologie des antiviraux
14h30	45'	Manifestations neurologiques de l'EBV
15h45	1h	Encéphalites de la rougeole, post-infectieuses/ post vaccinales
16h45	1h	Cas cliniques
Jour 8		
9h00	1h	Encéphalites auto-immunes quand y penser et quelles explorations ?
10h00	1h	Atteinte neurologique des maladies de système : quand y penser et quelles explorations ?
11h30	1h	Reconnaissance et prise en charge des myélites infectieuses et non infectieuses
14h00	45'	Conduite à tenir devant un trouble neurologique chez un PvVIH
14h45	45'	Diagnostic et prise en charge des TNC VIH
16h00	1h	Encéphalites à CMV et HHV-6
17h00	1h	Cas cliniques
Jour 9		
9h00	1h	Tuberculose neuro-méningée
10h00	45'	Encéphalite du voyageur : Arboviroses neurotropes endémiques ou émergentes, Rickettsioses
11h15	45'	Arboviroses émergentes en métropole : Encéphalite à tique et West-Nile
12h	30'	Rage
13h30	1h	Méningites fongiques : Cryptococcose et Candidose
14h30	1h00	Pathologie du SNP : Polyradiculonévrites et mononeuropathies multiples infectieuses
16h00	1h00	Infections à PyV JC du SNC
17h00	1h00	Cas cliniques
Jour 10		
9h00	1h	Maladie à Prion
11h00	1h30	Toxoplasmose cérébrale
13h30	2h	Parasitose cérébrale, neuroaludisme, toxocarose, bilharziose
16h00	1h30	Méningite à éosinophiles
17h00	1h00	Cas cliniques

3ème Séminaire du 02 au 04/06/2025 en présentiel, à Grenoble (Lieu à préciser)

Jour 10 (6,5 heures)		
9h00	1h30	Épidémiologie et prise en charge des abcès cérébraux communautaires
11h00	1h	Imagerie des abcès cérébraux de l'immunocompétent et de l'immunodéprimé
12h00	1h	Pharmacologie des antifongiques et antiparasitaires
14h00	1h	Diagnostic et traitement anti-infectieux probabiliste des abcès cérébraux de l'immunodéprimé
15h30	1h	Place du neurochirurgien dans la prise en charge des abcès cérébraux et empyèmes
16h30	1h	Cas cliniques
Jour 11 (6,5 heures)		
9h00	2h	Diagnostic et prise en charge des infections en milieu neurochirurgical sur matériel
11h30	1h	Diagnostic et prise en charge des méningites nosocomiales
14h00	30'	Infection de cranioplastie
14h30	1h	Séquelles et rééducation post encéphalite / abcès cérébral

Diplôme Interuniversitaire d'Université - D.I.U.

NEURO-INFECTIOLOGIE

16h00	1h	Cas cliniques
Jour 12 (7 heures)		
9h00	2h	Prise en charge IFI cérébrales filamenteuses, dimorphiques, champignons noirs
11h30	1h30	Apport de l'autopsie dans le diagnostic des infections neuroméningées
14h45	1h	Examens