



UFR des sciences médicales

DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE INITIATION A LA FORMATION EN HEPATOLOGIE, GASTROENTEROLOGIE ET NUTRITION PEDIATRIQUES

Il est créé par décision des Conseils des Universités de Bordeaux, Lille, Paris V, Paris VI, Paris VII, Paris Sud XI et Toulouse à compter de l'année universitaire 2015-2016, un Diplôme Interuniversitaire d'Initiation à la Formation en Hépatologie, Gastroentérologie et Nutrition Pédiatriques.

1 - Objectifs de la formation

Apporter une formation générale en Hépato-Gastro-Nutrition pédiatriques pour la prise en charge d'enfants ne relevant pas d'un service universitaire de sur-spécialité.

2 - Responsables

Responsable Université de Bordeaux :

Professeur Thierry LAMIREAU

Hôpital des Enfants
Place Amélie Raba Léon
33076 Bordeaux Cedex

Tél. : 05 56 79 98 24

E-mail : thierry.lamireau@chu-bordeaux.fr

Coordonnateur National (DIU centralisé à Paris) :

Professeur Jérôme VIALA

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier. MD, PhD.
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris
Chef du service de Gastro-entérologie et Nutrition Pédiatriques
Hôpital Universitaire Robert-Debré
48 Bd Sérurier, 75019 PARIS

Université de Paris
INSERM UMR 1149

Centre de référence des maladies rares digestives MARDI

jerome.viala@aphp.fr

Pour toutes informations et inscriptions contacter le Secrétariat : 01 87 89 16 46

<http://maladiesdigestives-robertdebre.aphp.fr/>

Coordination Pédagogique :

Docteur M. Bellaïche (Paris – Robert Debré)

Docteur A. Dabadie (Rennes)

Docteur B. Dubern (Paris - Trousseau)

Professeur F. Gottrand (Lille)

Professeur E. Jacquemin (Kremlin Bicêtre)

Professeur A. Lachaux (Lyon)

Professeur T. Lamireau (Bordeaux)

Docteur E. Mas (Toulouse)

Docteur O. Mouterde (Rouen)

Professeur J.P. Olives (Toulouse)

Professeur F. Ruemmele (Paris - Necker)

Professeur J. Sarles (Marseille)

Professeur P. Tounian (Paris - Trousseau)

3 - Organisation de la formation :

- **3-1 Capacité d'accueil :**

Le nombre minimum d'étudiants est fixé à **5** et le nombre maximum à **60 pour chaque université**.

- **3-2 Durée de la formation :**

La durée est de 1 an et a lieu tous les ans.

- **3-3 Enseignement théorique et pratique :**

L'enseignement se fait en présentiel.

L'enseignement théorique se déroulera sous forme de 4 séminaires d'une semaine répartis sur 1 année. Ces séminaires développeront successivement les items du programme (tube digestif, foie et pancréas, nutrition, explorations fonctionnelles digestives et proctologie). Chaque thème sera enseigné de façon transversale et intégrée : les données fondamentales, la physiologie, la clinique, la thérapeutique et les techniques d'explorations endoscopiques et fonctionnelles seront traitées dans le même cours ou dans la même journée.

L'enseignement sera délivré sous la forme de cours magistraux, mais aussi sous forme d'enseignement interactif : cas cliniques, travaux dirigés, discussion d'articles.

Chaque séminaire sera placé sous la responsabilité d'un PU-PH ou d'un PH désigné par le comité pédagogique.

Le volume horaire global de la formation est de **140 heures, soit 4 séminaires de 5 jours répartis sur une année dans différents CHU** : hépatologie, nutrition, gastroentérologie 1 et gastroentérologie 2.

L'enseignement se déroule de décembre à juin de l'année universitaire.

Il comprend des exposés théoriques et l'analyse de cas cliniques et d'articles.

Le programme est détaillé en Annexe II.

Mémoire :

Le mémoire devra porter sur un thème d'hépatologie et/ou gastroentérologie et/ou nutrition pédiatriques. Il devra être présenté comme un article de revue à comité de lecture et devra être signé sur sa première page par le directeur de mémoire.

- **3-4 Stage*** :

Un stage pratique obligatoire de **3 mois** (ou **60 jours** non consécutifs) dans un service ou unité agréé (voir conditions Annexe III).

L'étudiant devra assister à des gestes techniques (cf. Annexe III).

Un enseignement théorique d'une heure par jour sera dispensé au sein des stages, soit au total 60 heures.

**Les stages donnent lieu à convention.*

4 - Conditions d'inscriptions :

Titres requis ou niveau :

Etudiants ou titulaires de DES, DFMS, DFMSA :

- De pédiatrie ou diplôme étranger équivalent,
- De chirurgie pédiatrique ou diplôme étranger équivalent,
- De gastroentérologie ou diplôme étranger équivalent.

Les candidatures seront examinées par les membres de la commission pédagogique au cours d'une réunion spécifiquement destinée à cette sélection. Les autorisations d'inscription seront délivrées dans la limite de la capacité d'accueil annuelle.

Il conviendra de joindre à votre dossier de candidature : un curriculum vitae, une lettre de motivation et le diplôme requis pour accéder à la formation (à minima).

5 - Coût de la formation

En formation initiale : 300 € / an

En formation continue :

- Reprise d'études non financée : **850 € / an**
- Reprise d'études financée : **1 400 € / an**

Auquel s'ajoutent les droits d'inscription correspondant à la base du droit d'inscription de Licence.

6 - Contrôle des connaissances et conditions de validation :

- **6-1 : Nombre de sessions :**

Il est organisé 1 session d'examen.

- **6-2 : Nature des épreuves :**

L'examen consiste en une épreuve écrite sous forme de 4 Questions Rédactionnelles (QR) : 2 de gastroentérologie (dont une portant sur les explorations fonctionnelles digestives et/ou la proctologie), 1 d'hépatologie, et 1 de nutrition. La durée de cet examen sera de 2 heures. Chacune des 4 questions sera notée indépendamment sur 20.

Evaluation des Acquis :

Validation de l'enseignement théorique :

L'étudiant devra :

- Avoir assisté aux 4 séminaires d'enseignement théorique (listes d'émargement).
- Avoir validé l'examen écrit, comportant 4 questions notées indépendamment sur 20. Une moyenne globale de 10/20 sera exigée pour valider l'examen écrit.

Validation de la formation pratique :

L'étudiant devra :

- Avoir validé 3 mois ou 60 jours non consécutifs dans un service agréé.
- Avoir assisté aux gestes techniques énumérés dans l'Annexe III, en connaître les indications et savoir les expliquer aux parents.

L'ensemble de cette validation sera effectué par le PU-PH ou le PH responsable de l'activité d'hépatologie, gastroentérologie, nutrition dans le service concerné.

Validation du mémoire :

Le mémoire sera présenté devant un jury composé d'au moins 3 membres et comportant au minimum un PU-PH. Il sera noté de 0 à 20.

La note minimale de 10 sera exigée pour valider le mémoire.

- **6-3 : Validation :**

La validation indépendante de chacun des 3 items précédents sera exigée pour valider le Diplôme Interuniversitaire.

En cas de redoublement, les validations acquises seront conservées pour une durée maximale de 5 ans.

- **6-4 : Dispositions prévues en cas d'échec :**

Le redoublement est autorisé et la durée du bénéfice de l'écrit est de 5 ans.

7 - Délivrance du diplôme :

Après obtention, le Diplôme est remis à l'étudiant :

- Par voie postale après une demande écrite
- En main propre sur présentation d'une pièce d'identité

Création :

Conseil UFR Sciences Médicales du 11/05/2015
Conseil du Collège Sciences de la santé du 11/06/2015

Modification :

Suspendu à compter de l'année universitaire 2022-2023 pour une durée indéterminée :

Conseil UFR des Sciences Médicales du 20/06/2022
Conseil du Collège Sciences de la santé du 20/07/2022

Modifications /suspension (DIU centralisé à Paris) :

Conseil UFR Sciences Médicales du 17/04/2023
Conseil du Collège Sciences de la santé du 18/07/2023

(Version 3)

ANNEXE I

Facultés et Universités impliquées dans le DIU

- Faculté de Médecine de l'Université Victor Segalen de Bordeaux 2 : Pr. T. Lamireau.
- Faculté de Médecine de l'Université de Lille 2 : Pr. F. Gottrand.
- Faculté de Médecine René Descartes de l'Université Paris 5 : Pr. O. Goulet, Pr. F. Ruemmele
- Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie de l'Université Paris 6 : Pr. P. Tounian.
- Faculté de Médecine Denis Diderot de l'Université Paris 7 : Pr. J.P. Hugot.
- Faculté de Médecine de Bicêtre de l'Université Paris-Sud 11 : Pr. E. Jacquemin.
- Faculté de Médecine de l'Université Paul Sabatier de Toulouse 3 : Pr. J.P. Olives.

Comité pédagogique

Il sera dirigé par un enseignant coordonnateur élu à la majorité relative parmi les membres du comité pédagogique. Son mandat devra être renouvelé chaque année lors de la réunion annuelle du comité pédagogique. Il se fera à l'aide d'un vote à la majorité relative.

La composition du comité pédagogique pourra être modifiée chaque année (retrait ou ajout de membres) à l'issue d'un vote à la majorité relative des membres du comité pédagogique. Il devra comporter un minimum de 12 membres.

La composition du comité pédagogique pour l'année universitaire 2015-2016 sera la suivante :

- Dr. M. Bellaïche (Paris-Robert Debré)
- Dr. A. Dabadie (Rennes)
- Dr. B. Dubern (Paris-Trousseau)
- Pr. F. Gottrand (Lille)
- Pr. E. Jacquemin (Kremlin Bicêtre)
- Pr. A. Lachaux (Lyon)
- Pr. T. Lamireau (Bordeaux) : enseignant coordonnateur
- Dr E. Mas (Toulouse)
- Dr. Olivier Mouterde (Rouen)
- Pr. J.P. Olives (Toulouse)
- Pr. F. Ruemmele (Paris-Necker Enfants Malades)
- Pr. J. Sarles (Marseille)
- Pr. P. Tounian (Paris-Trousseau)

ANNEXE II

PROGRAMME DU D.I.U. INITIATION A LA FORMATION EN HEPATOLOGIE, GASTROENTEROLOGIE ET NUTRITION PEDIATRIQUES

L'enseignement théorique sera commun avec le DIU d'Hépatologie, Gastroentérologie et Nutrition Pédiatriques (formation approfondie).

Programme de l'enseignement

Gastroentérologie 1 et Pancréas : 35 heures

- Organisation d'un secteur d'endoscopie digestive pédiatrique, entretien des endoscopes : 1 h
- Endoscopie digestive (indications, technique, accidents, aspects légaux) : 2 h
- Entéroscopie poussée et per-opératoire, capsule vidéo-endoscopique : 1 h
- Echo-endoscopie, cathétérisme endoscopique de la papille : 1 h
- Anesthésie et sédation en endoscopie digestive pédiatrique : 1 h
- Douleurs abdominales récurrentes : 1 h
- Reflux gastro-œsophagien (anatomie, clinique, endoscopie) : 2 h
- pH-métrie et impédancemétrie œsophagiennes : 1 h
- Méga-œsophage idiopathique et autres troubles de la motricité de l'œsophage : 1 h
- Manométrie œsophagienne : 1 h
- Brûlures caustiques de l'œsophage : 1 h
- Dilatations œsophagiennes (ballonnets, bougies, stents), injection de toxine botulique : 1 h 30
- Corps étrangers digestifs : 1 h
- Ulcères gastro-duodénaux, gastrites : 1 h 30
- Hémorragies digestives (diagnostic, traitement endoscopique) : 2 h
- Gastrostomie percutanée endoscopique : 1 h
- Maladie cœliaque : 2 h
- Manifestations digestives du purpura rhumatoïde : 1 h
- Allergie aux protéines du lait de vache et autres allergies alimentaires : 2 h
- Tests de perméabilité intestinale, tests respiratoires : 1 h
- Pathologies chirurgicales du tube digestif : 2 h
- Imagerie du pancréas : 1 h
- Pancréatites : 2 h
- Lipomatose et autres pathologies du pancréas : 1 h
- Mucoviscidose : aspects digestifs et nutritionnels : 3 h

Gastroentérologie 2 : 35 heures

- Maladies congénitales de l'absorption et de la digestion : 2 h
- Immunologie du tube digestif : 1 h 30
- Microbiote intestinal : 1 h 30
- Maladies inflammatoires du tube digestif : 7 h
- Colites infectieuses, maladies de système : 1 h 30
- Diarrhées aiguës : 1 h 30
- Diarrhées chroniques et diarrhées graves prolongées : 3 h
- Insuffisance intestinale et transplantation : 1 h 30
- Constipation, encoprésie : 1 h 30
- Maladie de Hirschsprung : 1 h 30
- Pseudo-obstruction intestinale chronique : 1 h
- Biopsies rectales (technique, résultats) : 1 h
- Manométrie ano-rectale, technique de biofeedback : 1 h 30
- Polypes, polyposes et tumeurs du tube digestif : 2 h
- Polypectomie et mucosectomie endoscopique : 1 h
- Proctologie pédiatrique, abus sexuels : 3 h

Stomathérapie digestive : 1 h
Entéropathies exsudatives : 1 h
Entérocolite ulcéro-nécrosante : 1 h

Foie : 35 heures

Développement, anatomie, physiologie : 1h
Explorations fonctionnelles hépatiques : 1 h
Techniques de biopsie hépatique : 0,5 h
Imagerie du foie: 2 h
Histopathologie du foie : 1 h
Atrésie des voies biliaires et autres cholestases extra hépatiques : 3 h
Cholestases intra hépatiques : 3,5 h
Hépatites virales : 2,5 h
Maladie de Wilson : 1 h
Hépatites autoimmunes : 1 h
Hépatites médicamenteuses : 1 h
Stéatose hépatique : 1 h
Cholangites sclérosantes : 1 h
Maladies métaboliques du foie : 4,5 h
Insuffisance hépato-cellulaire aiguë : 1 h
Hypertension portale (dont endoscopie) : 2 h
Tumeurs du foie : 1 h
Transplantation hépatique : 2 h
Nutrition et cholestase : 1 h
Thérapies innovantes : 1 h
Foie et maladies de système : 1,5 h
Cas pratiques : 1,5 h

Nutrition : 35 heures

Absorption et métabolisme des nutriments : 3 h
Besoins nutritionnels : 2 h
Allaitement maternel : 1 h 30
Laits infantiles : 2 h
Diversification de l'alimentation du nourrisson : 1 h
Erreurs diététiques, carences alimentaires : 3 h
Alimentation de l'adolescent : 1 h
Enquête diététique : 1 h
Evaluation clinique et méthodes d'exploration de l'état nutritionnel : 3 h
Anorexie mentale : 1 h 30
Obésité : 3 h
Dyslipidémies : 2 h
Malnutrition protéino-énergétique : 2 h 30
Maigreur constitutionnelle : 1 h
Nutrition artificielle (entérale et parentérale) : 3 h 30
Nutrition et pathologies cardiaques, respiratoires et rénales : 2 h
Sécurité alimentaire : 2 h

ANNEXE III

Organisation de la formation pratique

Les étudiants devront valider au moins 3 mois de stage dans un service agréé sous la responsabilité d'un directeur de stage. Cette formation pourra être validée sous forme de 60 journées non consécutives.

Les lieux de stage agréés pour le D.I.U. devront satisfaire l'ensemble des conditions suivantes :

- Comporter au moins 10 lits et une consultation destinés aux enfants atteints de pathologies hépatiques et/ou gastroentérologiques et/ou nutritionnelles
- Réaliser des explorations fonctionnelles digestives
- Comporter au moins un PU-PH ou un PH responsable de l'activité d'hépatologie, gastroentérologie, nutrition.

Les lieux de stage devront être approuvés par le comité pédagogique pour chaque étudiant.

Contenu de la formation pratique

L'étudiant devra avoir assisté aux gestes techniques suivants, en connaître les indications et savoir les expliquer aux parents:

- Endoscopie digestive haute avec réalisation de biopsies
- Remplacer un dispositif de gastrostomie : sonde ou bouton
- Ablation d'un corps étranger par voie endoscopique
- Iléocoloscopie avec réalisation de biopsies
- Réalisation et interprétation d'une pH-métrie
- Prescription et surveillance d'une nutrition parentérale

Prescription et surveillance d'une nutrition entérale par sonde ou gastrostomie.

ANNEXE IV

EVALUATION

■ EVALUATION DES ACQUIS

Validation de l'enseignement théorique

L'étudiant devra :

- Avoir assisté aux 4 séminaires d'enseignement théorique (listes d'émargement).
- Avoir validé l'examen écrit. Celui-ci comportera 4 questions, 2 de gastroentérologie (dont une portant sur les explorations fonctionnelles digestives et/ou la proctologie), 1 d'hépatologie, et 1 de nutrition. La durée de cet examen sera de 2 heures. Chacune des 4 questions sera notée indépendamment sur 20. Une moyenne globale de 10 sera exigée pour valider l'examen écrit.

Validation de la formation pratique

L'étudiant devra :

- Avoir validé 3 mois ou 60 jours non consécutifs dans un service agréé.
- Avoir assisté aux gestes techniques énumérés dans le paragraphe « organisation et contenu de la formation pratique », en connaître les indications et savoir les expliquer aux parents.

L'ensemble de cette validation sera effectué par le PU-PH ou le PH responsable de l'activité d'hépatologie, gastroentérologie, nutrition dans le service concerné.

Validation du mémoire

Le mémoire sera présenté devant un jury composé d'au moins 3 membres et comportant au minimum un PU-PH. Il sera noté de 0 à 20. La note minimale de 10 sera exigée pour valider le mémoire.

Validation du DIU

La validation indépendante de chacun des 3 items précédents sera exigée pour valider le DIU.

En cas de redoublement, les validations acquises seront conservées pour une durée maximale de 5 ans.

■ EVALUATION DE LA FORMATION :

Elle reposera sur :

- L'évaluation de chaque enseignant et de chaque enseignement par les étudiants au terme des séminaires (respect des objectifs pédagogiques, qualité de l'enseignement). Le comité pédagogique devra tenir compte de ces évaluations pour optimiser le programme de la formation théorique.
- La remise à jour annuelle des services agréés pour les formations pratiques en fonction des critères d'évaluation recueillis auprès des étudiants et des formateurs.
- Le renouvellement annuel du coordonnateur du DIU en fonction de l'ensemble des évaluations disponibles.