DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES : HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE

1. Organisation générale

1.1. Objectifs généraux de la formation :
Former un spécialiste en hépato-gastro-entérologie (HGE).

1.2. Durée totale du DES :
10 semestres dont au moins 4 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire tel que défini à l'article 1er du présent arrêté et au moins 2 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire.

1.3. Intitulé des options proposées au sein du DES :
Néant.

1.4. Intitulé des formations spécialisées transversales (FST) indicatives :
Dans le cadre de son projet professionnel, et au regard des besoins de santé et de l'offre de formation, l'étudiant peut candidater à une FST, notamment :
-addictologie ;
-cancérologie ;
-nutrition appliquée ;
-médecine palliative.

2. Phase socle

2.1. Durée :
2 semestres.

2.2. Enseignements hors stages :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique).
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
-e-learning ;
-séminaires en présentiel : régionaux ou locaux formation à l'endoscopie œsogastroduodénale, à la coloscopie par simulation, à la proctologie sur mannequin et à l'échographie abdominale ;
-simulations.
Connaissances de base dans la spécialité à acquérir :
Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité, et sont notamment :
-notions essentielles en physiologie et anatomie, anatomie-pathologique des organes et principales maladies du tube digestif, du pancréas, du foie et des voies biliaires ;
-signes fonctionnels orientant vers les pathologies les plus fréquentes du tube digestif, du foie, du pancréas ;
-urgences digestives en particulier hémorragies digestives ;
-addictologie ;
-endoscopie digestive : agencement et l'organisation d'un plateau technique d'endoscopie digestive, structure des endoscopes et matériels d'instrumentation, principes de l'endoscopie diagnostique haute et basse, techniques de colorations en endoscopie digestive, biopsies endoscopiques, maîtrise des risques en endoscopie digestive, anesthésie et sédation en endoscopie, aspects médico-légaux de la pratique de l'endoscopie digestive ;
-examens complémentaires dont génétique ;
-évaluation multidisciplinaire des patients ayant des pathologies digestives, hépatique et pancréatiques complexes (réunion de concertation disciplinaire (RCP) et recours aux centres experts) ;
-radioprotection et imagerie en hépato-gastro-entérologie ;
-pharmacologie spécifiques aux traitements des maladies intestinales, pancréatiques et hépatiques ;
-principaux traitements des pathologies du tube digestif, du foie et du pancréas ;
-nutrition de longue durée ;
-bases de la recherche clinique.
Connaissances transversales à acquérir :
Les connaissances transversales sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.

2.3. Compétences à acquérir :
Compétences génériques et transversales à acquérir :
Elles sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.
Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :
Elles sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité. Elles sont d'ordre clinique et technique :
-prendre en charge un patient dans sa globalité y compris pour l'accueil d'urgence : orientation intra-hospitalière, examens complémentaires diagnostiques et gestion des co-morbidités, mesures thérapeutiques initiales ;

-acquérir les bases de l'endoscopie digestive (simulation virtuelle, modèle animal, observation/ participation à des actes sur des patients) ;

-gérer les urgences en hépato-gastroentérologie selon les recommandations ;
-gérer le risque en endoscopie, interpréter une imagerie TDM, IRM et discuter l'échographie abdominale.
<u>Gastroentérologie :</u>

-diagnostiquer notamment : la douleur abdominale aiguë, la douleur abdominale chronique, la dyspepsie, la nausée, le vomissement, la dysphagie, la douleur thoracique, le reflux gastro-œsophagien, la diarrhée aiguë et chronique, la constipation, l'incontinence anale, l'obstruction digestive, les hémorragies digestives haute et basse ;
-prescrire les différentes explorations fonctionnelles digestives.

Foie et voies biliaires ;

-interroger un patient atteint de maladie du foie ;
-interpréter l'épidémiologie, les caractéristiques histologiques ou génétiques et les mesures de prévention des principales maladies du foie ;

-mettre en place un plan structuré d'évaluation diagnostique et la place de la biopsie hépatique dans les situations suivantes : élévation aiguë et chronique des transaminases, cholestase anictérique, ictère, hyperferritinémie, syndrome œdémato-ascitique, encéphalopathie.

Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin :

-évoquer et porter le diagnostic.

Pancréas :

-interroger un patient atteint de maladie du pancréas ;
-interpréter l'épidémiologie, les caractéristiques histologiques ou génétiques et les mesures de prévention des principales maladies du pancréas ;
-mettre en place un plan structuré d'évaluation diagnostique et la place des examens morphologiques dans les situations suivantes : pancréatite aiguë, chronique, adénocarcinome pancréas, tumeurs kystiques ;
-utiliser les scores de gravité guidant la prise en charge du patient dans ces pathologies.

Oncologie digestive :

-dépister et prévenir les cancers digestifs.

Maîtriser les gestes techniques nécessaires à la pratique de l'Hépato-Gastroentérologie :

-endoscopie : modules de 1 à 15 : discuter et poser l'indication d'un examen endoscopique, délivrer l'information et recueillir le consentement du patient, évaluer et gérer les risques avant, pendant et après l'endoscopie ; élaborer un compte-rendu d'endoscopie digestive ; communiquer après la réalisation de l'endoscopie ;
-principaux gestes d'urgence sur mannequin ;
-échographie abdominale ;
-nutrition : évaluer la dénutrition et en connaître les principales causes et conséquences ;
-proctologie : réaliser un examen clinique, anuscopique et rectoscopique ;
-addictologie : repérer les comportements addictifs, aborder le sujet avec le patient et orienter vers une prise en charge adaptée. Réaliser un sevrage programmé ou en urgence d'alcool, en particulier en cas de pathologies digestives.

2.4. Stages :

Stages à réaliser :

2 stages dans des lieux hospitaliers agréés à titre principal en hépato-gastro-entérologie.
L'un des deux stages est accompli de préférence dans un lieu avec encadrement universitaire.

Critères d'agrément des stages de niveau I dans la spécialité :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
-un recrutement de patients couvrant un éventail suffisant des pathologies prises en charge par la spécialité, en particulier les plus fréquentes et une exposition aux admissions non programmées ainsi qu'aux situations d'urgence ;
-le ratio activité/ encadrement ;
-une supervision directe des prescriptions ;
-la possibilité pour l'étudiant de mettre en application l'apprentissage théorique et pratique qu'il aura acquis au cours de sa formation hors stage ;
-l'organisation de réunions bibliographiques et d'une initiation à la recherche ;
-la réalisation de gestes supervisés : ponction/ drainage ascite, endoscopie œsogastroduodénale, échographie abdominale.

2.5. Evaluation :

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-autoévaluation, certifiée par le coordonnateur local ou le référent de l'enseignement numérique (e-enseignement et e-évaluation) : test informatique portant sur l'UE phase socle Hépato-Gastroentérologie.

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-validation des stages par les maîtres de stage ;
-vérification des compétences acquises par évaluation du portfolio numérique, saisi par l'étudiant et certifié par le maître de stage, contenant les actes techniques qu'il a réalisés et comportant une évaluation des gestes suivants de la spécialité : endoscopie sur simulateur, principaux gestes d'urgence sur mannequin, échographies abdominales ;
-hors stage : bilan, certifié par le coordonnateur local de l'activité réalisée sous forme de mise en situation ;
-présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux.

2.6. Modalités de validation de la phase et de mise en place du plan de formation :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-entretien individuel entre l'étudiant et la commission locale de la spécialité portant sur la validation de l'ensemble des connaissances et compétences de la phase ;
-validation de l'intégralité des formations par simulation ;
-validation du test informatique ;
-validation des stages.

3. Phase d'approfondissement

3.1. Durée :
6 semestres.

3.2. Enseignements hors stages :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique).
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
-enseignement à distance à l'échelon national (e-learning) en auto-apprentissage ;
-enseignement en visio-conférence à l'échelon local ou régional ;
-gestes endoscopiques ;
-enseignement pratique des gestes endoscopiques structuré autour de cas patients ;
-séminaires ou participation à un congrès/ réunion annuel (le) d'Hépato-Gastroentérologie validés pour la formation du DES par le collège national d'Hépato-Gastroentérologie.
Connaissances transversales et spécifiques à la spécialité à acquérir :
Les connaissances transversales sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.
Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et concernent notamment l'approfondissement des connaissances théoriques utiles à l'exercice de la spécialité en gastroentérologie, hépatologie, maladies inflammatoires de l'intestin, pancréatologie, proctologie, cancérologie digestive et du foie, explorations fonctionnelles digestives, addictologie, nutrition, dispositifs médicaux ; endoscopie, dans les maladies digestives et hépatiques liées à l'immunodépression ou à l'interface d'autres spécialités.
Elles portent également sur :
-les indications et complications de la chirurgie abdominale et de l'obésité, de l'écho-endoscopie ;
-les indications et les modalités de l'endoscopie d'urgence, de l'endoscopie interventionnelle de niveau 1 ; de la cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) ; des techniques d'endoscopie interventionnelle de niveau 2 et 3, et d'endoscopie de l'intestin grêle ;
-les modalités de sevrage en alcool et tabac.

3.3. Stages :
Stages de niveau II à réaliser : 6 semestres.
-4 stages accomplis selon l'une des deux modalités suivantes :

-3 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en hépato-gastroentérologie et 1 stage dans un lieu agréé à titre principal ou complémentaire en hépato-gastroentérologie garantissant l'accès à un plateau technique pendant toute la durée du stage ;

-ou 4 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en hépato-gastroentérologie et garantissant l'accès à un plateau technique pendant 6 mois cumulés ;
-1 stage accompli hors de la spécialité, dans un lieu de stage agréé à titre complémentaire en hépato-gastro-entérologie et à titre principal dans une autre spécialité notamment en médecine interne ou maladies infectieuses et tropicales, médecine intensive-réanimation, en anatomie cytologie-pathologique, en radiologie et imagerie médicale ou en oncologie, en nutrition, en addictologie ou en médecine palliative ;
-1 stage libre adapté au parcours professionnel après accord du coordonnateur local.
Critères d'agrément des stages de niveau II dans la spécialité :
En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant sur l'organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
-la prise en charge des pathologies de recours en plus de celles de proximité ;
-la prise en charge de pathologies plus complexes ;
-la gestion de lits dont le nombre est adapté à la complexité des pathologies sous la responsabilité d'un sénior ;
-la présentation de dossiers au cours de RCP dédiées à la cancérologie digestive ou d'autres RCP multidisciplinaires ;
-la réalisation d'au moins une séance de bibliographie par mois ;
-la capacité à assurer l'apprentissage des compétences techniques spécifiques ;
-les activités de recherche clinique.

3.4. Compétences :
Compétences à acquérir :
Les compétences génériques sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.
Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité.
-au cours de cette phase on attend une progression dans la prise en charge des urgences, la pratique de l'endoscopie, la prise de décision exploratoire et de mise en route des traitements dans toutes les pathologies de la spécialité y compris les plus complexes et les situations d'urgence ;
-participer activement à des RCP de cancérologie digestive, savoir mener une consultation d'annonce de cancer ou de pathologie chronique ;
-savoir mettre en place une démarche palliative en hépato-gastroentérologie ;
-initier et participer à une activité de recherche clinique ;
-mener des examens proctologiques avec anuscopie ;
-effectuer des endoscopies œsogastroduodénales et coloscopies diagnostiques avec biopsies et colorations vitales et des examens par vidéocapsule ; la nature et le nombre d'actions de gestes, d'actes médico-techniques et d'actes endoscopiques devant être réalisés sont précisés dans le portfolio sur la plateforme de la spécialité.

Gastroentérologie :

-prendre en charge les pathologies inflammatoires et infectieuses du tube digestif ainsi que les pathologies vasculaires du tube digestif ;

-gérer l'immunodépression et les pathologies auto-immunes du tube digestif ;
-identifier et prendre en charge les conséquences des maladies métaboliques sur le tube digestif (obésité, diabète) ;
-prendre en charge les diverticules et leurs complications ;
-prendre en charge les pathologies du mésentère.
Foie et voies biliaires :
-mettre en place le traitement d'urgence pour : l'hépatite aiguë, le syndrome de sevrage, les troubles de la conscience, les complications de l'hypertension portale ; prendre en charge selon les recommandations : l'hypertension portale, les hépatites virales, la stéatose, la surcharge en fer et en cuivre, l'auto-immunité hépatique, les tumeurs primitives du foie, bénignes et malignes, une femme enceinte avec anomalies du bilan hépatique ; la vaccination chez le patient cirrhotique ;
-savoir transférer le patient vers un centre de transplantation en fonction des indications de transplantation hépatique ;
-informer des risques d'une biopsie hépatique et d'un traitement par radiologie interventionnelle ;

-diagnostiquer la cirrhose et ses complications, prise en charge d'une hémorragie digestive ; Hépatites virales : savoir qui dépister, connaître les marqueurs. Reconnaître une évolution chronique et prendre en charge la prophylaxie de l'entourage ; Stéatose, stéatohépatite et hépatosidérose : diagnostic, évaluation du et principes thérapeutiques spécifiques ; Hépatites médicamenteuses ;

-reconnaître et documenter la toxicité d'un médicament (aiguë ou chronique et connaître la place de la PBH.
Surcharges en fer et prise en charge d'une hyperferritinémie : savoir l'évaluer, évaluer son retentissement et faire les tests génétiques appropriés.
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin :

-diagnostiquer et prendre en charge une maladie inflammatoire chronique de l'intestin et assurer le suivi endoscopique et radiologique ;

-diagnostiquer et prendre en charge une colite aiguë.
Pancréas :
-diagnostiquer et prendre en charge une pancréatite aiguë et orienter vers un centre référent ; prendre en charge la douleur pancréatique dans tous ses aspects ;
-assurer le diagnostic de l'adénocarcinome pancréatique, en connaître la prise en charge et savoir discuter les options thérapeutiques (RCP) ;
-assurer le diagnostic des tumeurs kystiques et leurs mesures thérapeutiques ou de surveillance ; assurer le diagnostic d'une tumeur neuro-endocrine, en connaître la prise en charge et savoir discuter les options thérapeutiques (RCP).
Cancérologie :
-diagnostiquer et maîtriser les modalités et les stratégies de traitement :
-œsophage de Barrett et tumeurs de l'œsophage ;
-tumeurs de l'estomac ;

-tumeurs du pancréas ; tumeurs biliaires ; tumeurs colo-rectales ; tumeurs digestives rares (tumeurs neuroendocrines, GIST, lymphomes).

Endoscopies :

-modules de 16 à 70 : compétences techniques, diagnostiques et interventionnelles en endoscopie digestive haute et basse ; évaluation qualitative et quantitative des techniques endoscopiques suivantes : endoscopie OGD à visée diagnostique, endoscopie basse à visée diagnostique, techniques d'hémostase endoscopique, techniques de résection endoscopique, techniques de dilatation endoscopique, techniques de pose et de changement de sondes de gastrostomie, explorations digestives par vidéocapsule.

Nutrition :

-prendre en charge les maladies digestives à fort impact nutritionnel ;-prendre en charge les complications de la chirurgie bariatrique ;

-prendre en charge la période péri-opératoire sur le plan nutritionnel.
Motricité digestive neurogastroentérologie :
-interpréter les résultats des différentes explorations fonctionnelles digestives ;
-prendre en charge : douleurs abdominales et diarrhées chroniques, dyspepsie, dysphagie fonctionnelle, douleur thoracique pseudo-angineuse, reflux gastro-œsophagien, constipation chronique, obstruction digestive fonctionnelle.
Proctologie :
-mener un entretien de consultation et un examen clinique de proctologie dans de bonnes conditions ;

-réaliser des gestes à type de ligatures élastiques hémorroïdaires, scléroses, excisions de thrombose, électrocoagulation de condylomes.

Addictologie :
-reconnaître l'ensemble des signes d'une conduite addictive ;
-reconnaître les particularités des différentes conduites addictives ;
-reconnaître les troubles co-morbides (psychiatriques, somatiques, sociaux).

3.5. Evaluation :

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
Test informatique sur la plateforme nationale d'auto évaluation (e learning).

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant sur l'organisation du troisième cycle des études de médecine :
-validation des actes.

3.6. Modalités de validation de la phase :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-validation informatique des modules d'enseignement en auto-évaluation ;
-validation de l'ensemble des items du portfolio électronique et e-carnet.
Avis favorable des responsables médicaux des lieux de stage et de la commission locale lors des différents entretiens et évaluations orales.

4. Phase de consolidation

4.1. Durée :
1 an.

4.2. Enseignements hors stages en lien avec la préparation à l'exercice professionnel :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.
Nature des enseignements :
-e-learning et séminaires ;
-participation active à un congrès/ réunion annuel (le) d'Hépato-Gastroentérologie validés pour la formation du DES par le collège national d'Hépato-Gastroentérologie.
Connaissances et compétences à acquérir :
A l'issue de la phase, les connaissances transversales listées dans les articles 2 à 4 du présent arrêté sont acquises.
Les connaissances et compétences spécifiques acquises permettent une autonomie complète dans toutes les composantes de la pratique de l'hépato-gastroentérologie, y compris pour les actes techniques et leur réalisation dans le cadre de l'urgence ainsi que dans les différentes modalités d'exercice de la spécialité dans le cadre de l'organisation des soins en France et dans les réseaux de santé (notamment ville-hôpital).

4.3. Compétences :
A l'issue de la phase, les compétences génériques listées dans les articles 2 à 4 du présent arrêté sont acquises.
Les compétences spécifiques nécessaires à la pratique de la spécialité sont détaillées sur la plateforme numérique de la spécialité et concernent l'ensemble du champ de la pratique en hépato-gastroentérologie y compris pour les actes techniques et leur réalisation dans le cadre de l'urgence.

4.4. Stages :
Nombre et durée des stages de niveau III :
1 stage de un an accompli au choix :
-dans un lieu agréé à titre principal en hépato-gastro-entérologie ;
-auprès d'un praticien-maître de stage des universités agréé en hépato-gastro-entérologie ;
-sous la forme d'un stage mixte dans des lieux et/ ou auprès d'un praticien-maître de stage des universités agréés à titre principal en hépato-gastro-entérologie.
Critères d'agrément des stages de niveau III :
En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant sur l'organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
-la capacité à réaliser une activité d'hépato-gastroentérologie y compris l'ensemble des gestes techniques en hépato-gastroentérologie conformément aux objectifs de la phase 3 ;
-une activité de consultation au minimum 1 à 2 demi-journées par semaine ;
-la rédaction de courriers de synthèse, la proposition et la conduite de réunions de concertation médico-chirurgicale.

4.5. Evaluation :
Modalités de l'évaluation des connaissances :
Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-validation de l'enseignement théorique, suivi du portefeuille numérique des gestes/ actes/ interventions réalisées et validation des connaissances spécifiques effectuées à partir du portail de la plateforme numérique du collège de la spécialité.
Modalités de l'évaluation des compétences :
Conformément à l'article de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-participation à au moins 25 RCP, prescription de chimiothérapie ;
-réalisations d'au moins 40 plages de consultations ;
-acquisition de l'ensemble des compétences en endoscopie : reconnaître les anomalies endoscopiques, les décrire selon les classifications validées en vigueur et réaliser les principales mesures thérapeutiques de niveau 1 de manière adaptée ;
-validations des actes : validation de la réalisation et de l'interprétation de :
-200 endoscopies oesogastroduodénales ;
-200 coloscopies totales ;
-50 gestes d'hémostase endoscopiques : varices œsophagiennes, ulcères hémorragiques et autres saignements ;
-50 polypectomies ou mucosectomies endoscopiques et gestes d'hémostase endoscopique du tractus gastro-duodénal inférieur ;
-10 dilatations au ballonnet de sténose ;
-15 poses de sonde de gastrostomie per endoscopique avec gestion de la nutrition au long cours ;
-50 examens proctologiques avec anuscopie ;
-30 gestes à type de ligatures élastiques hémorroïdaires, scléroses, excisions de thrombose, électrocoagulation de condylome en phase de mise en situation ;
-20 biopsies hépatiques ;
-20 ponctions d'ascite ;

-10 capsules du grêle ;
-10 pHmétries ;
-5 manométries ;
-10 mises en place et suivi d'une nutrition entérale à domicile ;
-50 échographies abdominales ;
-validation de la participation à : au moins 2 poses de TIPS ;
-participation à un protocole de recherche clinique.

Certification européenne :

la validation UE recouvre l'ensemble du programme du Blue Book repris dans le référentiel métier. La certification européenne est encouragée.

4.6. Modalités de validation de la phase :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-validation de l'ensemble des items du portfolio électronique et e-carnet ;
-soutenance d'un mémoire, ce dernier pouvant être remplacé par la publication d'un article original dans une revue avec comité de lecture.