DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE

1. Organisation générale

1.1. Objectifs généraux de la formation :
Former un spécialiste en chirurgie viscérale et digestive.

1.2. Durée totale du DES :
12 semestres dont au moins 8 dans la spécialité (dont au moins 5 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire tel que défini à l'article 1er du présent arrêté) et au moins 3 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire.

1.3. Intitulé des options proposées au sein du DES :
Endoscopie chirurgicale.

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 être conduit à candidater à une formation spécialisée transversale (FST), notamment :
-chirurgie en situation de guerre ou de catastrophe ;
-nutrition appliquée.

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 (enseignement en autonomie) ;
-exercices de simulations techniques et comportementales (enseignement supervisé) ;
-séminaires régionaux (enseignements transversaux et mise en application des connaissances).
Connaissances de base dans la spécialité à acquérir :

Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et en particulier axées sur :

-l'anatomie radiologique et chirurgicale ;
-la prise en charge des principales urgences ;
-la gestion des principales complications postopératoires.
Connaissances transversales à acquérir :
Les connaissances transversales sont listées dans l'article 2 du présent arrêté et sont en particulier axées sur :
-la prévention et le traitement des complications postopératoires d'un opéré ;
-la réhabilitation et les soins palliatifs ;
-la gestuelle de base au bloc opératoire et les dispositifs médicaux en chirurgie ;
-la représentation et la réalité du métier de chirurgien, la gestion du stress ;
-la formation complémentaire à la langue anglaise.

2.3. Compétences à acquérir :
Compétences génériques et transversales à acquérir :

Outre les compétences à approfondir issues du deuxième cycle et celles listées à l'article 2 du présent arrêté, elles sont principalement :

A.-Techniques et notamment : prendre en charge les principales urgences des autres spécialités chirurgicales :
-orthopédie : réduire une luxation épaule, coude, hanche, genou, cheville), aligner et immobiliser par contention externe une fracture à grand déplacement ou une fracture luxation, immobiliser un patient suspect de fracture instable du rachis, immobiliser, conserver et transférer un segment de membre nécessitant une réimplantation microvascularisée ;
-plastique : parer et suturer une plaie de la face, réaliser une greffe de peau mince, traiter les dermo-hypodermites non nécrosantes (cellulite et abcès) et nécrosantes (fasciites et gangrène gazeuse), prendre en charge une morsure animale ;
-vasculaire : prendre en charge une plaie vasculaire des membres, une ischémie des membres, une ischémie mésentérique ;
-oto-rhino-laryngologie : faire un tamponnement nasal pour épistaxis, faire une trachéotomie d'urgence, drainer un hématome cervical compressif ;
-neurochirurgie : localiser le trou de trépan à réaliser sur un hématome extra dural ;

-ophtalmologie : traiter en urgence une brulure oculaire, mettre en route une antibioprophylaxie d'un traumatisme perforant oculaire, prendre en charge une exposition de la surface oculaire et la prévention des atteintes cornéennes, réaliser le bilan d'une paralysie aigüe du III-ptosis, prescrire l'antibioprophylaxie probabiliste et le prélèvement d'un abcès de cornée grave, suspecter une endophtalmie ;

-gynéco-obstétrique : prendre en charge les urgences gynécologiques y compris la chirurgie d'hémostase ;
-urologie : mettre en place un cathéter suspubien et prendre en charge dans les 12 premières heures les infections urinaires associées aux soins, une crise de colique néphrétique, une rétention aigue d'urine, une anurie obstructive, une plaie ou traumatisme de la vessie, du rein, de l'uretère, de l'urètre, des organes génitaux externes.

B.-Comportementales et notamment : communiquer avec des patients difficiles ; mener à leur terme et rendre compte des tâches qui lui ont été demandées ; informer un patient et transmettre des connaissances à son entourage (étudiants de 2e cycle, personnel non médical …) ; reconnaître et analyser les problèmes éthiques ; connaître les limites de sa compétence ; utiliser les ressources humaines, organisationnelles et pédagogiques permettant d'améliorer la prise en charge des patients ; comprendre comment les erreurs ou les événements indésirables surviennent ; présenter ou participer à l'élaboration d'une réunion de morbi-mortalité.

Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :

Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont notamment :
A.-Cliniques et notamment :
-faire une présentation concise et précise de l'état clinique global d'un patient en situation de crise ;
-organiser la prise en charge des urgences chirurgicales ;
-prendre en charge les urgences habituelles de la spécialité (occlusion, péritonite …) ;
-prendre en charge les complications simples d'un patient opéré.
B.-Techniques et notamment :

-maîtriser les gestes chirurgicaux de base (parage, suture, anesthésie locale, sondage urinaire, drainage thoracique, pose de garrot …) ;

-comprendre le fonctionnement des dispositifs médicaux utilisés en chirurgie ; ouvrir et fermer une paroi abdominale et effectuer un temps au mois d'interventions qui doivent être maîtrisées au cours de la phase d'approfondissement.
C.-Comportementales et notamment :
-identifier les responsabilités individuelles et communiquer au sein d'une équipe ;
-gérer son temps et hiérarchiser les urgences ;
-s'adapter à une situation concrète ;
-identifier un conflit ;
-avoir des notions sur le métier de chirurgien et ses conséquences (risque, responsabilité, fatigue, stress …).

2.4. Stages :

Stages à réaliser :

-1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie viscérale et digestive ;
-1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal soit en chirurgie viscérale et digestive soit dans l'une des autres spécialités de la discipline chirurgicale, et à titre complémentaire, en chirurgie viscérale et digestive.
L'un de ces stages est accompli dans un lieu hospitalier ayant une forte activité d'urgence. L'un de ces stages est accompli 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 :
-le recrutement de patients couvrant les pathologies les plus fréquentes de la spécialité, y compris les urgences ;

-le niveau d'encadrement permettant la mise en application de la formation hors stage (diagnostiques, prescriptions d'examens complémentaires et de médicaments, gestes techniques), une supervision directe des prescriptions et une initiation à la recherche.

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 :
-connaissances théoriques : autoévaluation à l'aide des questions qui suivent les cours mis en ligne sur la plateforme numérique (e-évaluation) ;
-connaissances pratiques :
En stage : portefeuille numérique, saisi par l'étudiant et certifié par le maître de stage, contenant les actes opératoires auxquels l'étudiant a participé ou qu'il a réalisés.
Hors stage : bilan, certifié par le coordonnateur local, de l'activité réalisée en centres de simulation.

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 :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par un formulaire standardisé couvrant 5 domaines (professionnalisme, autonomie et responsabilité, agilité et adaptation psychomotrice, connaissances cliniques et leurs mises en œuvre, implication dans les activités académiques) et une conclusion permettant d'orienter le contrat de formation ;
-analyse du portefeuille numérique des interventions réalisées ;
-utilisation des connaissances : présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux ;
-entretien individuel entre l'étudiant, le coordonnateur local et un praticien d'une autre discipline permettant de s'assurer de sa capacité à poursuivre un cursus chirurgical.

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

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-validation des stages, des connaissances et des compétences ;
-analyse de l'entretien individuel mentionné ci-dessus ;
-entretien avec la commission locale de coordination permettant l'organisation de la phase d'approfondissement en particulier en termes de 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 :

-e-learning ;

-exercices en centres de simulation ;

-séminaires nationaux ou régionaux ;

-participation à au moins un congrès annuel de la spécialité.

Connaissances à acquérir :

Les connaissances transversales sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.

Les connaissances théoriques et pratiques spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont décomposée en 9 modules :

-généralités ;

-anesthésie réanimation ;

-urgences et traumatologie ;

-paroi, cancérologie ;

-œsophage et estomac ;

-intestin grêle-colon-rectum ;

-foie-voies biliaires-pancréas ;

-endocrine et bariatrique ;

-abords endoscopiques.

Ces connaissances sont en particulier axées sur :

-la prise en charge des urgences ainsi que des pathologies électives bénignes et cancéreuses courantes de la spécialité ;

-le dialogue anesthésiste-chirurgien, la coopération chirurgien-anatomopathologiste, chirurgien-radiologues ;

-l'utilisation des dispositifs médicaux (y compris les générateurs et l'optimisation des doses de rayon X, les endoscopes et les sources de lumière froide, les appareils d'échographie peropératoire, les bistouris électriques ainsi que les appareils de thermofusion ou à énergies avancées …).

3.3. 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 et sont :

A.-Cliniques : diagnostiquer et prendre en charge les pathologies courantes ainsi que les complications postopératoires de la spécialité ; comprendre les enjeux de santé publique et identifier les patients à risque ; évaluer les bénéfices et risques des procédures diagnostiques et thérapeutiques de la spécialité ; organiser le parcours des patients et rédiger des comptes rendus opératoires et d'hospitalisation.

B.-Techniques : utiliser les dispositifs médicaux de la spécialité ; identifier et traiter une complication peropératoire ; effectuer dans leur totalité les interventions de la spécialité les plus courantes (exérèse de lésion cutanée, drainage d'abcès, lymphadénectomie, trachéotomie, splénectomie, pose de PAC, appendicectomie, cure de hernie et d'éventration, cholécystectomie, réalisation et fermeture d'entérostomie, résection de grêle, colectomie, perforation d'ulcère …), et une partie des interventions qui doivent être maîtrisées au cours de la phase de consolidation.

C.-Comportementales : transmettre et recevoir des informations dans le cadre de la continuité des soins ; présenter les résultats d'un travail de recherche ; connaître les conséquences personnelles du stress et les moyens de s'en prémunir ; porter un jugement critique sur ses connaissances, ses compétences, ses pratiques et assumer des responsabilités ; reconnaître et déclarer un événement indésirable, comprendre l'intérêt d'identifier des défaillances structurelles et organisationnelles, faire des propositions de changement d'organisation.

3.4. Stages :

Stages de niveau II à réaliser :

-5 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie viscérale et digestive ; ces stages permettent à l'étudiant d'acquérir une formation dans chacune des composantes de la spécialité (chirurgie colo-rectale ; chirurgie hépato-bilio-pancréatique ; chirurgie oeso-gastrique ; chirurgie endocrinienne et chirurgie bariatrique).

L'un de ces stages peut être remplacé par un stage dans un lieu hospitalier agréé à titre complémentaire en chirurgie viscérale et digestive et à titre principal en chirurgie pédiatrique, en chirurgie thoracique et cardiovasculaire, en chirurgie vasculaire ou en urologie.

Il est recommandé qu'au moins l'un de ces stages soit accompli en dehors de la subdivision de rattachement.

-1 stage libre.

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 organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

-pour la définition des stages spécialisés (colorectal, hépato-bilio-pancréatique, oeso-gastrique, endocrinien-métabolique) un nombre d'actes traceurs supérieurs à 50 par an, à l'exception de la chirurgie oeso-gastrique pour laquelle 30 actes traceurs par an sont suffisants ;

-le niveau d'encadrement.

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 :

-contrôle continu ;

-auto-évaluation sur la plateforme numérique d'e-learning ;
-activité en centre de simulation.

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 :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par formulaire standardisé ;

-évaluation, par le responsable du centre de simulation de l'apprentissage technique individuel et de l'apprentissage du travail en équipe ;

-portefeuille numérique des actes réalisés ;
-activité en centre de simulation ;
-présentation de cas cliniques ;
-entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local.

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 du parcours de l'étudiant ;
-validation des objectifs pédagogiques de connaissances et de compétences (e-learning, nombre des interventions que l'étudiant doit avoir réalisées, exercices de simulation, formulaires d'évaluation).

4. Phase de consolidation

4.1. Durée :

2 ans.

4.2. Enseignements hors stages en lien avec la préparation à l'exercice professionnel (gestion de cabinet …) :

Volume horaire :

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.

Nature des enseignements :

En application de l'article 5 du présent arrêté :
-e-learning ;
-exercices en centres de simulation ;
-séminaires ;
-autoapprentissage permettant de préparer l'étudiant à son parcours professionnel.

Connaissances et compétences à acquérir :

Les connaissances transversales sont listées dans l'article 4 du présent arrêté.
Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité.

4.3. Compétences à acquérir :

Les compétences génériques sont listées dans l'article 4 du présent arrêté.
Elles permettent à l'étudiant d'acquérir une autonomie dans toutes les composantes du métier (prise en charge médico-chirurgicale des patients, maîtrise des actes techniques, travail en équipe uni et pluridisciplinaire, réalisation des tâches administratives, auto-évaluation) et de contribuer à l'amélioration de la prise en charge territoriale des pathologies couvertes par la spécialité (notions de seuils d'activité, activité de recours).
Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont :
A.-Cliniques et notamment : assurer une consultation de patients de la spécialité, une consultation d'annonce, une garde d'urgence (y compris le triage en cas d'afflux massif de blessés et la prise en charge des traumatismes par armes de guerre), la prise en charge clinique d'un secteur d'hospitalisation ; anticiper et traiter les complications postopératoires ; connaître le cout des ressources utilisées, l'organisation et la règlementation de l'exercice professionnel.
B.-Techniques et notamment : maîtriser l'utilisation des dispositifs médicaux de la spécialité ; effectuer dans leur totalité les interventions de la spécialité les plus courantes ou qui relèvent d'une urgence vitale (débridement, chirurgie conservatrice de la rate, curages, thyroïdectomie, para thyroïdectomie, surrénalectomie, chirurgie bariatrique, cure de hernie hiatale, myotomie œsophagienne, intervention de Hartmann, résection rectale, chirurgie proctologique, exérèses simples du foie, du pancréas, du rectum, de l'œsophage, de l'estomac, nécrosectomie pancréatique, sphinctérotomie, dérivation bilio-et pancréatico-digestive, thoracotomie d'hémostase, packing, ouverture de péricarde, néphrectomie d'hémostase, prélèvement d'organe …)
C.-Comportementales et notamment : proposer une solution et l'évaluer devant une situation inhabituelle ; assurer un leadership en situation de crise ; animer une réunion de concertation pluridisciplinaire d'oncologie et organiser des circuits de recours ; participer à une démarche d'autoévaluation/ accréditation/ formation médicale continue ; formuler la question d'un sujet de recherche, réaliser un enseignement théorique et pratique, réunion de morbi-mortalité.

4.4. Stages :

Nombre et durée des stages de niveau III :

2 stages d'une durée de 1 an, accomplis soit :
-dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie viscérale et digestive ;
-sous la forme d'un stage couplé dans des lieux hospitaliers agréés à titre principal en chirurgie viscérale et digestive.
L'un de ces stages est accompli dans un lieu avec encadrement universitaire.
L'un des deux stages mentionnés au premier alinéa, peut être remplacé par un stage libre d'une durée de 1 an à titre exceptionnel pour répondre au projet professionnel de l'étudiant et après accord du coordonnateur local.

Critères d'agrément des stages de niveau III :

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 le niveau d'encadrement.

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 (e-learning, e-évaluation) ;
-validation des exercices de simulation.
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 :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par formulaire standardisé ;

-évaluation, par le responsable du centre de simulation de l'apprentissage technique individuel et de l'apprentissage du travail en équipe ;

-portefeuille numérique des interventions réalisées ;
-entretien annuel avec le coordonnateur local.
Certification européenne :
La certification européenne est encouragée.

4.6. Modalités de validation de la phase de consolidation :

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

-validation des objectifs pédagogiques de connaissances et de compétences (e-learning, portfolio numérique, exercices de simulation, formulaires d'évaluation, nombre des interventions que l'étudiant doit avoir réalisées) ;
-entretien avec la commission locale de coordination de la spécialité ;
-soumission d'au moins un article dans une revue à comité de lecture et présentation orale d'un travail de recherche fondamental ou clinique dans un congrès national ou international de la spécialité.

5. Option endoscopie chirurgicale

5.1. Organisation générale :

5.1.1. Objectifs généraux de la formation :
Acquérir une compétence dans le maniement, l'évaluation des dispositifs médicaux innovants utilisés en chirurgie viscérale vidéo-assistée et la chirurgie digestive endoscopique.
Prérequis : Validation de deux stages de la phase d'approfondissement du DES de chirurgie viscérale et digestive dans deux composantes de la spécialité (chirurgie œso-gastrique, chirurgie colo-rectale, chirurgie hépato-bilio-pancréatique, chirurgie endocrinienne et chirurgie bariatrique) ainsi que l'enseignement théorique correspondant.
5.1.2. Durée de l'option :
2 semestres.

5.2. Caractéristiques :

5.2.1. Enseignements hors stages :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
-enseignement en autonomie par e-learning ;
-simulation ;
-séminaires.
Connaissances à acquérir :
-tronc commun portant d'une part sur l'instrumentation et d'autre part sur l'évaluation des dispositifs médicaux ;
-tronc spécifique, au choix de l'étudiant et fonction de son projet professionnel, axé sur les procédures techniques, le choix des outils pour la réalisation des actes et la gestion des situations de recours dans :
-l'un des 3 axes de la chirurgie viscérale et digestive (hépato-bilio-pancréatique ; colorectale et œsogastrique), et

-deux au moins des 5 approches (trans-ombilicale, transanale, trans-cholédocienne et pancréatique, trans-œsogastrique, trans-vaginale).

5.2.2. Stages :
Stages à réaliser :
2 stages d'un semestre dans un lieu agréé à titre principal en chirurgie viscérale et digestive et bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour l'option Endoscopie chirurgicale.
Critères d'agrément des stages pour l'option.
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 :
-l'activité clinique de première intention ou de recours dans au moins 1 des 3 axes de l'option ;
-l'activité universitaire de recherche et d'évaluation des outils et des pratiques.

5.2.3. Compétences à acquérir :
-approche trans-ombilicale : pratiquer les approches monotrocart et les approches combinées endoluminales et trans-ombilicale au cours d'un acte chirurgical en vue de résection, suture ou anastomose digestive ;
-approche trans-anale : pratiquer l'approche endoluminale de résection chirurgicale des tumeurs rectales ; fermer une perforation par voie endoluminale ; effectuer une dilatation pour sténose ; connaître les différentes approches endoluminales des complications postopératoires (abcès, fistules) après chirurgie colorectale ; pratiquer les approches combinées trans-anale et trans-abdominale pour le traitement chirurgical des tumeurs du rectum (résection rectale trans-anale) ;

-approche trans-cholédocienne et pancréatique : connaître les abords laparoscopiques et endo-luminaux rigides et souples pour appréhender l'arbre biliaire ; pratiquer dans un contexte de maladie lithiasique et tumorale un traitement chirurgical endoluminal ; pratiquer la pose de prothèses biliaires et pancréatiques peropératoires dans un contexte d'affection bilio-pancréatique chronique ou en situation postopératoire d'un montage défectueux (anastomoses bilio-digestives ou pancréatiques) ;

-approche trans-œsogastrique : pratiquer l'approche endoluminale thérapeutique chirurgicale des affections fonctionnelles et tumorales de la jonction œsogastrique ; prendre en charge chirurgicalement les complications de la chirurgie gastrique en particulier pour obésité (fistule, abcès) ou les montages défectueux après chirurgie gastrique ; connaître l'approche trans-pariétale et trans-gastrique des complications pancréatiques (drainage lavage de collections, pseudokystes) ; connaître les indications et les possibilités d'une approche chirurgicale abdominale par voie trans-gastrique pour confection d'anastomose digestive ;

-approche trans-vaginale : extraire par voie vaginale des spécimens ayant fait l'objet d'une résection chirurgicale.

5.2.4. Evaluation :
Modalités de l'évaluation des connaissances.

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

Validation de l'enseignement théorique (e-learning, e-évaluation).
Modalités de l'évaluation des compétences.

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par formulaire standardisé ;

-évaluation, par le responsable du centre de simulation de l'apprentissage technique individuel et de l'apprentissage du travail en équipe ;

-portfolio numérique des interventions réalisées (en tant que premier aide ou en tant qu'opérateur principal) ;
-entretien annuel avec le coordonnateur local du DES de chirurgie viscérale et digestive.

5.2.5. Modalités de validation de l'option :

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-validation des objectifs pédagogiques de connaissances et de compétences : e-learning, portfolio numérique, exercices de simulation, formulaires d'évaluation, nombre des interventions que l'étudiant doit avoir réalisées (au minimum 10 procédures simples et 5 procédures complexes par option) ;
-entretien avec la commission locale de coordination de la spécialité ;
-soumission d'au moins un article dans une revue à comité de lecture ou présentation orale d'un travail de recherche en endoscopie chirurgicale.