

PROJET PEDAGOGIQUE

FORMATION

INFIRMIER ANESTHESISTE¹

Diplômé d'Etat
Grade Master

COORDONATRICE GENERALE DES INSTITUTS DE FORMATION
DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
DIRECTRICE, CDSS IADE
FORMATEURS PERMANENTS IADE 50 %

SECRETAIRES

Agnès VERDETTI
Pr Julien PICARD
Catherine BRIOT
Emeline GABRIEL
Fabienne NEGRE
Raphaël RODES
Yoann ZAFIRIOU
Isabelle ROCHAS
Zohra SAIDI

PROMOTION : 2022-2024

¹ Ecole d'infirmier anesthésiste DE – Grenoble – Edition septembre 2022.

En tant que structure de formation du secteur public, l'école s'inscrit dans un contexte constitutionnel, législatif et réglementaire français.

Le texte fondamental est la Constitution du 4 octobre 1958 : Art 1 : « *La France est une République indivisible, laïque, démocratique et sociale. Elle assure l'égalité devant la loi de tous les citoyens sans distinction d'origine, de race ou de religion. Elle respecte toutes les croyances.* »

TABLE DES MATIERES :

INTRODUCTION	4
LA FINALITE DE LA FORMATION	5
LE CONTEXTE.....	6
<i>Rappel règlementaire</i>	<i>6</i>
<i>Le contexte institutionnel</i>	<i>7</i>
LES ACTEURS DE LA FORMATION.....	8
<i>Les étudiants – Promotion 2022-2024.....</i>	<i>8</i>
<i>L'équipe permanente : Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'état d'infirmier anesthésiste</i>	<i>8</i>
<i>Les intervenants vacataires</i>	<i>9</i>
<i>Les terrains de stage.....</i>	<i>9</i>
<i>Les liens entre les pôles du CHU de Grenoble Alpes</i>	<i>9</i>
LA CONCEPTION DE LA FORMATION	10
<i>Les valeurs qui sous-tendent l'exercice de la profession infirmière</i>	<i>10</i>
LES CONCEPTIONS ET ORIENTATIONS PEDAGOGIQUES	11
<i>La formation d'adulte</i>	<i>11</i>
<i>La formation professionnalisante d'infirmier anesthésistes</i>	<i>11</i>
<i>La formation par alternance à visée intégrative</i>	<i>11</i>
<i>Les compétences professionnelles</i>	<i>12</i>
<i>Le rôle des formateurs.....</i>	<i>13</i>
<i>Les méthodes pédagogiques utilisées</i>	<i>13</i>
L'ORGANISATION DE LA FORMATION.....	15
<i>Passage au système Licence-Master-Doctorat (LMD)</i>	<i>15</i>
<i>Le référentiel de formation.....</i>	<i>15</i>
<i>Attribution des crédits européens</i>	<i>15</i>
<i>Les unités d'enseignement (UE) – cf Annexe 1</i>	<i>16</i>
<i>Les domaines d'enseignement</i>	<i>16</i>
<i>Liaison entre les unités d'enseignement et l'acquisition des compétences :</i>	<i>17</i>
<i>Formation clinique en stage</i>	<i>19</i>
<i>Les responsables de l'encadrement.....</i>	<i>19</i>
<i>Durée et répartition des stages</i>	<i>20</i>
<i>Parcours de l'étudiant en stage.....</i>	<i>20</i>
<i>Les modalités d'évaluation et de validation de la formation</i>	<i>22</i>
ORGANISATION DE LA SCOLARITE : SEMESTRE 1 & 2.....	25
ANNEXES.....	26
ANNEXE 1 : LES UNITES D'ENSEIGNEMENT	27
ANNEXE 2.....	56
L'ORGANISATION DES STAGES	56
SEMESTRE 1 - 2 - 3 - 4	56

INTRODUCTION

L'élaboration du projet pédagogique prend en compte les changements contextuels en lien avec l'universitarisation de la formation professionnelle d'infirmiers anesthésistes permettant la délivrance d'un Diplôme d'Etat et d'un grade Master.

Le partenariat universitaire est conçu, par l'équipe pédagogique, comme un apport spécifique et adapté à la professionnalisation des étudiants autorisant leur opérationnalité effective et concrète lors de leur affectation en position d'infirmier anesthésiste. L'école d'infirmier anesthésiste du CHU de Grenoble s'engage, dès la mise en place de la réforme, à accompagner les étudiants pour qu'ils puissent aborder cette réforme dans les meilleures conditions.

Les compétences d'infirmiers anesthésistes développées pendant la formation s'enracinent et s'enrichissent des compétences professionnelles initiales acquises dans l'exercice du métier infirmier d'origine.

De ce fait, le projet pédagogique résulte d'une réflexion de l'équipe pédagogique, mettant en synergie le cadre légal et la conception de la formation. Il sert de référence à la mise en œuvre de la pédagogie en précisant les orientations et l'organisation de la formation des infirmiers anesthésistes.

Sa finalité vise le développement des compétences et des valeurs professionnelles.

Des principes pédagogiques y sont définis, ainsi que des méthodes permettant leur application.

Il s'inscrit dans un souci d'efficacité et de cohérence.

La formation mise en place à l'école d'infirmier anesthésiste du CHU de Grenoble répond à une prescription réglementaire (arrêté du 15 août 2012 relatif à la formation d'infirmier anesthésiste) et s'appuie sur le développement de compétences visées, identifiées à partir du regard porté sur les activités de l'étudiant par l'équipe pédagogique et les référents de stage tout en prenant en compte les attentes des recruteurs et de l'université. Elle repose sur un ensemble d'enseignements, de formation et de stages obligatoires assurés conjointement par l'équipe pédagogique de l'école d'infirmiers anesthésistes, les universitaires et les professionnels. Un règlement intérieur permet de réguler la vie au sein de l'institution.

Un dernier mot pour parler du sens que nous donnons à la finalité du projet pédagogique. Celui-ci est l'outil de travail d'une équipe. Il sert de référence à la mise en œuvre quotidienne de la pédagogie, dans un souci de cohérence et d'efficacité.

Il donne du sens aux apprentissages et s'appuie sur des valeurs et des principes :

- D'équité
- D'altérité
- De coresponsabilité partagée entre l'équipe pédagogique – l'étudiant – les professionnels de stage.
- D'humanisme

Ces quatre valeurs mises en exergue par l'équipe sont en lien avec le **postulat d'éducabilité qui** sous-tend la conviction de développement de chaque étudiant.

LA FINALITE DE LA FORMATION

Conformément au décret relatif aux actes professionnels infirmiers¹ précisant l'exclusivité de fonction de l'Infirmier(e) Anesthésiste, la formation a pour finalité de développer, pour chaque étudiant, des compétences professionnelles en anesthésie, réanimation, urgences et prise en charge de la douleur en permettant l'intégration des activités concernant notamment le domaine de la sécurité en anesthésie.

"La finalité de la formation est donc de former un infirmier anesthésiste, c'est-à-dire un infirmier responsable et autonome, particulièrement compétent dans le domaine de soins en anesthésie, ce domaine comprenant les périodes pré, per et post-interventionnelles, et dans celui des soins d'urgences et de réanimation"².

La priorité de l'école est de garantir la qualité de la formation professionnelle, s'agissant de l'exercice d'un métier à forte responsabilité, de même que la proposition d'attribution du grade de master.

Le parcours professionnel mis en place à l'école d'IADE de Grenoble vise une autonomie, une réflexivité et une responsabilité suffisante pour chaque étudiant afin d'atteindre une posture clinique de qualité indispensable pour s'adapter aux situations professionnelles rencontrées dans le domaine de l'anesthésie-réanimation-urgence. *"L'étudiant est amené à devenir un praticien autonome, responsable et réflexif, c'est-à-dire un professionnel capable d'analyser toute situation de santé, de prendre des décisions dans les limites de son rôle, et de mener des interventions seul et en collaboration avec le médecin anesthésiste-réanimateur."³*

De ce fait, l'équipe pédagogique, au sein du dispositif de formation mis en place, va permettre à l'étudiant :

- de développer des ressources en savoirs théoriques et méthodologiques
- de développer ses habiletés gestuelles et ses capacités relationnelles
- de construire son identité professionnelle et d'appartenir à un collectif de pairs,
- de développer ses potentiels,
- d'acquérir les outils conceptuels et méthodologiques nécessaires à l'exercice de la profession
- et de consolider son projet professionnel.

"L'étudiant développe sa capacité critique et de questionnement, conduit une réflexion dans le domaine de l'éthique, de la sécurité, de la qualité et de la responsabilité professionnelle et acquiert progressivement l'autonomie nécessaire à sa prise de fonction d'infirmier anesthésiste.

Exercés au raisonnement clinique et à la réflexion critique, les professionnels formés sont compétents, capables d'intégrer plus rapidement de nouveaux savoirs et de s'adapter à des situations complexes dans le domaine de l'anesthésie, la réanimation et l'urgence".⁴

La formation participe également à l'évolution de la profession.

² L'arrêté du 23 juillet 2012 relatif au diplôme d'état d'infirmier anesthésiste et l'Arrêté du 17 janvier 2017 modifiant l'Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste

³ Ibid

⁴ Ibid

LE CONTEXTE

Rappel réglementaire

- Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste
- Arrêté du 17 janvier 2017 modifiant l'Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste

- Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code. Livre III auxiliaires médicaux. Titre Ier. Profession d'infirmier ou d'infirmière. Chapitre Ier. Exercice de la profession. Section 1. ACTES PROFESSIONNELS.
- Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code.
Livre III auxiliaires médicaux. Titre Ier. Profession d'infirmier ou d'infirmière. Chapitre II REGLES PROFESSIONNELLES.
- Décret n° 2017-316 du 10 mars 2017 relatif aux actes infirmiers relevant de la compétence des infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat
- Arrêté du 3 mars 2006 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence
- Décret n° 2012-851 du 4 juillet 2012 relatif aux modalités de délivrance du diplôme d'Etat de certaines professions d'auxiliaires médicaux
- Arrêté du 31 juillet 2009 relatif aux autorisations des instituts de formation préparant aux diplômes d'infirmier, infirmier de bloc opératoire, infirmier anesthésiste, puéricultrice, Masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, ergothérapeute, manipulateur d'électroradiologie médicale, aide-soignant, auxiliaire de puériculture, ambulancier, technicien de laboratoire d'analyses biomédicales, cadre de santé et aux agréments de leur directeur
- Répertoire des Métiers de la Fonction Publique Hospitalière. Ministère de la Santé et de la Prévention Sociale. 2004

Le contexte institutionnel

L'environnement pédagogique

3 écoles sont situées dans la région Auvergne-Rhône-Alpes : Clermont-Ferrand, Lyon et Grenoble.

L'école d'IADE de Grenoble est implantée dans un site montagneux, touristique en été comme en hiver. L'école d'IADE est localisée à l'IFPS depuis juin 2019 (Institut de formation des professionnels de Santé) sur le site du Campus universitaire à Saint Martin d'Hères. Grenoble est une ville jeune, à forte population étudiante, tournée vers les technologies de pointe (Synchrotron, Minatec, Schneider Electric, Clinatec, ...).

La responsabilité administrative

L'école d'infirmier anesthésiste est placée :

- sous la responsabilité administrative et budgétaire du CHU de Grenoble Alpes.
- sous les tutelles conjointes de L'Agence Régionale de Santé : ARS (suivi pédagogique) et de la Direction Régionale de l'Economie, de l'emploi, du Travail et des Solidarités : DREETS (délivrance des diplômes).

L'école d'IADE est gérée par le Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble Alpes, elle est intégrée au Pôle Formation et à ce titre, en dépend administrativement.

L'agrément pour la formation infirmier anesthésiste

L'école d'infirmier anesthésiste de Grenoble est agréée pour former 25 étudiants infirmiers anesthésistes par promotion.

Les autres activités de l'école d'infirmier anesthésiste dans la cadre de ses missions

Outre la formation d'infirmier anesthésiste, l'école met en œuvre :

- **une formation préparatoire** aux épreuves d'admission à la formation IADE,
- **des actions de formation continue**
- **participe** à la promotion de la recherche et favorise la documentation en soins infirmiers dans les domaines de l'anesthésie et de la réanimation.

Le partenariat universitaire

Un partenariat est mis en place entre l'école d'infirmier anesthésiste du CHU Grenoble Alpes (CHUGA), l'Université Grenoble Alpes (UGA) et la région Auvergne Rhône Alpes dans le cadre de l'universitarisation de la formation des infirmiers anesthésistes grade Master. La convention de partenariat et d'objectifs relative à l'universitarisation de la formation des infirmiers anesthésistes entre le CHUGA, l'UGA et le conseil régional a été signée en juin 2014 et, est en cours de renouvellement.

Mr B. TOUSSAINT, PUPH, professeur des Universités représente le président de la faculté de Médecine (UGA) aux jurys semestriels portant à attribution les 120 ECTS des étudiants.

LES ACTEURS DE LA FORMATION

Les étudiants – Promotion 2022-2024

L'effectif de la promotion est de 25 étudiants à la rentrée 2022.

L'équipe permanente : Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'état d'infirmier anesthésiste

La coordonnatrice générale des instituts de formations paramédicales, directeur de soin

Agnès VERDETTI :

Mme Verdetti assure la Coordination des Ecoles et Instituts de Formation du CHU Grenoble Alpes. Elle exerce une autorité hiérarchique sur la direction de l'école d'IADE.

Elle est le garant de l'application de la politique de l'établissement, en lien avec les orientations fixées par le Conseil Régional.

Elle initie, suit la mise en œuvre des démarches de mutualisation et d'optimisation des ressources auprès des écoles et instituts.

La directrice, cadre de santé supérieur IADE :

Catherine Briot :

Mme Briot, sous la responsabilité du coordonnateur général des instituts de formation, assure le fonctionnement de l'école d'infirmier anesthésiste, de sa gestion, la responsabilité pédagogique de la formation, l'évaluation et le contrôle des études, la qualité de la formation, de la sélection. Elle assure l'organisation des différentes instances de l'école.

Elle est chargée de l'organisation des enseignements théoriques et cliniques, de l'organisation pédagogique de la formation initiale, continue et préparatoire ainsi que de l'animation de l'équipe pédagogique.

Madame Briot possède un doctorat en Sciences de l'Education.

Le directeur scientifique

Julien Picard :

Il est professeur des universités attaché, praticien hospitalier spécialiste, qualifié en anesthésie-réanimation. Il est nommé en qualité de directeur scientifique par le président d'université après avis du directeur de l'UFR de médecine. "À ce titre, il est responsable du contenu scientifique de l'enseignement et de la qualité de celui-ci".

Il s'assure de la qualification des intervenants médicaux et universitaires.

Les formateurs permanents, infirmiers anesthésistes à 50 %

Emeline Gabriel, Fabienne Nègre, Raphaël Rodes et Yoann Zafiriou :

Ils possèdent une expérience clinique significative en anesthésie-réanimation de par leur exercice clinique à 50 %.

Ils dispensent un enseignement théorique et pratique et assurent l'accompagnement pédagogique individualisé des étudiants. Ils participent, également, aux actions de formation continue de l'école.

Les secrétaires administratives et pédagogiques

Isabelle Rochas, à 100 % et **Zohra SAIDI** à 50 % répondent aux besoins administratifs de scolarité liés au dispositif de formation et aux besoins de planification pédagogiques de la formation IADE.

"Personnes ressources" à l'école, elles ont le sens du contact et des relations humaines offrant un accueil adapté quelles que soient les personnes en lien avec la formation d'infirmiers anesthésistes.

Les intervenants vacataires

- Médecins anesthésistes réanimateurs
- Infirmiers anesthésistes; Infirmiers ; Infirmiers de Bloc opératoire DE
- Cadres de santé infirmiers anesthésistes, cadres de santé infirmiers ; cadre de santé manipulateur radio, ...
- Autres catégories médicales : réanimateurs, urgentistes, néphrologue, pédiatre, neurologue, biologistes, physiologistes, santé publique, pharmaciens, ...
- Sage-femme
- Directeur d'établissement
- Psychologue
- Ingénieurs (biomédical, qualité).

Depuis 2012, les intervenants, délivrant un enseignement inscrit dans les UE dites « contributives » à la délivrance d'un grade Master, sont habilités par l'EFR de médecine – UGA. Ont été habilités : Mme C. Briot, Les Drs A. Ego, Y. Dubois.

Les terrains de stage

Bénéficiant d'un agrément de stage validé par le conseil pédagogique de l'école d'IADE, ce sont :

- Des terrains de stage sur les sites du CHUGA (Michalon, La Tronche, Hôpital Sud, Voiron)
- Des cliniques (Groupe Hospitalier Mutualiste à Grenoble, Clinique Belledonne à Grenoble, Clinique des Cèdres à Echirolles, Clinique Chartreuse à Voiron, Clinique Médipôle à Chambéry, Clinique Générale à Annecy, Clinique Guilhaumand Granges à Valence)
- Dans des Centres Hospitaliers périphériques (Annecy, Saint Julien-en Genevois, Bourgoin-Jallieu, Chambéry, Romans, Valence, Voiron, Centre Hospitalier Alpes-Léman, Gap, Briançon, Montélimar).

Les étudiants sont encadrés par des personnels qualifiés en rapport à l'annexe du décret n° 2004-8020, des parties IV et V du code de la santé publique, dont le dernier alinéa de l'article R-4311-12 stipule «....» *« L'infirmier ou l'infirmière en cours de formation préparant à ce diplôme, peut participer à ces activités en présence d'un infirmier anesthésiste diplômé d'Etat. »*

Les liens entre les pôles du CHU de Grenoble Alpes

Les pôles sont en interaction étroite et contribuent à la formation professionnelle de l'étudiant.

Les stages, au CHUGA, sont au Pôle d'Anesthésie-Réanimation et CH de Voiron.

La spécialité d'anesthésie crée des échanges professionnels, fédère les différents acteurs (étudiants – équipe pédagogique – enseignants vacataires – professionnels des terrains de stage) et dynamise les interactions entre les partenaires.

L'équipe d'encadrement au PAR est :

- Mr le Pr J.F. Payen, chef de Pôle, responsable du service d'anesthésie-réanimation en chirurgie Tête et cou - Mère/Enfant
- Mr le Pr P. Albaladejo, Chef de pôle adjoint, responsable du service d'anesthésie-réanimation en chirurgie cardio-vasculaire et ambulatoire
- Mr Le Pr Bouzat, responsable du service d'anesthésie-réanimation en chirurgie traumatologique et viscérale.
- Mr le Pr attaché J. Picard
- Madame A. Chavanon, Cadre de Santé Supérieur
- Mesdames Nathalie Famy ; Evelyne Maso ; Monique Saunier, ff CDS IADE, Cadres de Santé IADE.

LA CONCEPTION DE LA FORMATION

Les valeurs qui sous-tendent l'exercice de la profession infirmière⁵

Les valeurs humaines

L'altérité amène à reconnaître l'existence propre de quelqu'un d'autre que soi. A savoir ne pas porter de jugement, accepter les différences, faire preuve d'ouverture d'esprit.

L'humanisme est un courant de pensée qui prend pour fin la personne humaine et son épanouissement.

La responsabilité consiste à répondre de ses actes (obligation morale, intellectuelle et juridique). Elle comporte une double dimension : personnelle et professionnelle (y compris pour le futur professionnel). Elle engage l'individu et lui fait obligation de remplir un devoir, une mission. Elle lui donne conscience d'être l'auteur d'un événement ou d'un objet et d'assumer ses actions. Ainsi, chacun se sent garant du travail fourni et s'engage au quotidien.

L'équité est sous-tendue par un principe de justice non-écrit, antérieur aux lois et supérieur à celles-ci. En matière sociale, une répartition équitable ne correspond pas à l'égalité au sens strict. C'est une "juste mesure", un équilibre. Ces quatre valeurs mises en exergue par l'équipe sont en lien avec le **postulat d'éducabilité**⁶ qui détermine une conviction, de la part de l'équipe pédagogique, du développement de chaque étudiant.

Les valeurs professionnelles

En cohérence avec le Code de la Santé publique, **les valeurs professionnelles**⁷ retenues sont :

- l'engagement professionnel
- le respect de la vie et de la personne humaine, de sa dignité et de son autonomie
- le respect du secret professionnel
- la confraternité⁸.

Les valeurs énoncées n'ont de raison d'être que si elles animent nos actes et notre réflexion au quotidien.

⁵ Les valeurs professionnelles sont déclinées dans le décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux règles professionnelles des infirmiers et infirmières (code de la santé publique, L4312.1 à 9). Il précise les devoirs envers les patients, les collègues aux niveaux hospitalier et libéral.

⁶Ce principe qui a vu le jour juste après la Révolution française (Jean Itard et l'enfant sauvage) affirme qu'on n'a jamais fini de faire des apprentissages et tout être humain, quel que soit son potentiel initial peut augmenter ses capacités d'action sur le monde. Les tenants de l'éducabilité cognitive se sont attachés à définir « l'apprendre à apprendre » (métacognition) du point de vue des structures des apprentissages (Piaget), des médiations sociales (Bruner, Vygotsky) ou des travaux de la psychologie cognitive.

L'activité éducative ne demande à l'autre ni réciprocité, ni soumission, bien au contraire elle lui reconnaît toutes les possibilités de changement, de réussite. Ce postulat d'éducabilité doit sans cesse être rappelé car chaque époque a ses « sauvages » et il fonde l'activité de tous les éducateurs. Sinon, comme dit Philippe Meirieu, « mieux vaut changer de métier ».

⁷ Code de la Santé Publique, Livre III - Auxiliaires médicaux (Juillet 2004), Titre I - Profession d'infirmier ou d'infirmières, Chapitre I - Exercice de la profession, Section I - Actes professionnels, Chapitre II - Règles professionnelles.

⁸ Lien de solidarité entre confrères

LES CONCEPTIONS ET ORIENTATIONS PEDAGOGIQUES

La formation d'infirmier anesthésiste s'appuie sur des concepts fondamentaux :

- Formation d'adulte
- Formation par l'alternance
- Formation professionnalisante
- Compétence professionnelle

La formation d'adulte

Les étudiants sont infirmiers en rentrant en formation IADE. Ils sont porteurs d'une expérience personnelle et professionnelle. Ce sont fondamentalement des personnes impliquées dans un processus de changement et de construction sociale et professionnelle.

Ils sont le moteur essentiel de leurs apprentissages.

L'équipe pédagogique leur reconnaît :

- Le besoin d'être ressenti comme capable de s'autogérer
- Le besoin d'autonomie, d'autodétermination
- Le besoin de savoir pourquoi ils apprennent
- Qu'ils sont portés par un projet

La formation professionnalisante d'infirmier anesthésistes

La professionnalisation⁹ demande le développement des compétences professionnelles requises règlementairement pour exercer le métier d'infirmier anesthésiste en s'appuyant sur toutes les compétences déjà acquises par l'exercice de la profession infirmière.

Elle vise la construction des connaissances professionnelles : savoir, savoir-faire, savoir être, d'une expérience professionnelle et implique une articulation entre théorie et pratique.

La formation par alternance à visée intégrative¹⁰

La professionnalisation sous-tend un dispositif de formation alternant des périodes de stage en situation réelle en responsabilité croissante et de période de formation à distance de la pratique. Les écarts constatés entre la théorie et la pratique génèrent le questionnement chez l'étudiant et permettent les conflits sociocognitifs (Vygotski, 1985)¹¹, facteurs puissants d'apprentissage.

Il se réalise par l'analyse de pratiques, l'analyse de situations, la rencontre avec des professionnels, les stages, la réalisation du travail de recherche....

Les apports de savoirs et les temps d'immersion dans le milieu professionnel permettent ainsi à l'étudiant de mobiliser, d'articuler, de combiner puis de transférer ses savoirs, ce qui lui permet de développer un « savoir agir » (Le Boterf, G., 1999. *L'ingénierie des compétences*. Paris, éditions d'organisation) adapté aux situations d'anesthésie, de réanimation et d'urgence diverses et particulières.

⁹ "Double processus d'acquisition des savoirs et de compétences professionnelles en situation réelle et de construction d'une identité professionnelle par identification à un rôle professionnel.

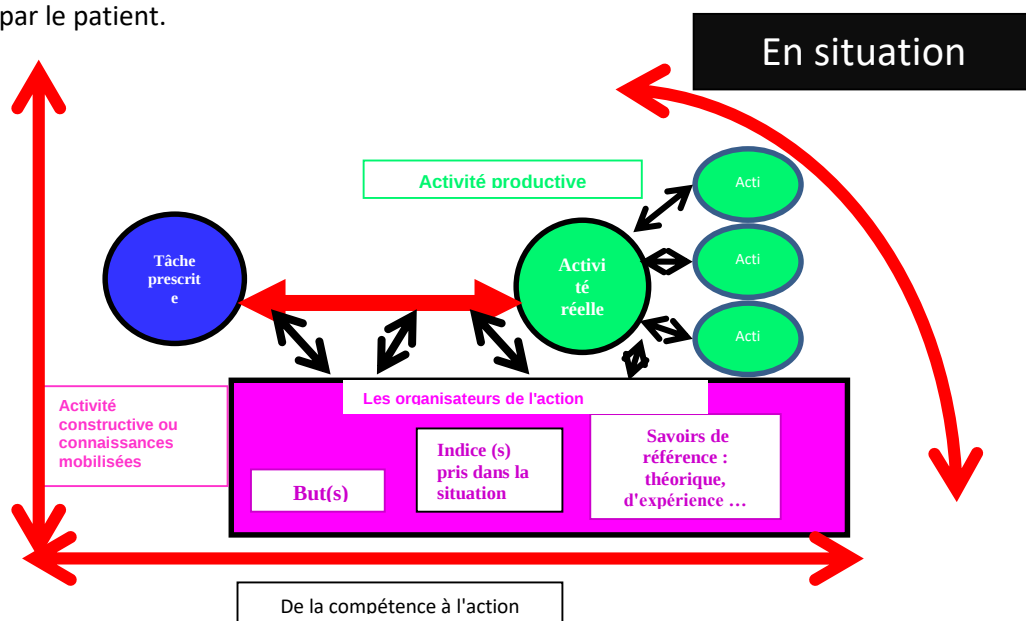
Acquisition de valeurs, aptitudes, savoirs, intérêts, compétences, bref de la culture des professionnels dont ils cherchent à devenir membre." (Wittorski, *Formation, Travail et professionnalisation*, Paris, l'Harmattan, 2005)

¹⁰ Un dispositif d'alternance à visée intégrative associant l'école et les lieux d'exercices professionnels (stages) qui amène l'étudiant à «se construire chemin faisant» en combinant les savoirs théoriques, pratiques et expérientiels puisés dans ces différents espaces et enrichis par son propre parcours. (Malgaive, 1990, *Enseigner à des adultes*, Paris, PUF)

¹¹ Vygotski, L. (1985). *Pensées et langages*. Paris: Terrains/Editions Sociales, traduction française par F.Sève.

Une formation professionnalisante se doit d'être en lien avec les réalités et les exigences de la pratique professionnelle exercée. Elle engage le développement des compétences professionnelles¹² considérées comme nécessaire pour exercer la profession.

La compétence professionnelle conduit à la performance, reflet de l'activité productive mais elle ne se réduit pas à cette seule notion. Elle est associée à une activité constructive implicite qui organise et conduit la pratique visible en situation de travail. La conceptualisation de l'activité (Pastré, 2008)¹³ sous-tend le raisonnement clinique infirmier en anesthésie particulièrement complexe dans les situations d'anesthésie-réanimation et d'urgence. Elle détermine l'anticipation et donc la gestion des risques du patient dans ces secteurs en diminuant considérablement ces derniers encourus par le patient.



Les notions d'activités et de compétences sont étroitement liées.

Le référentiel de formation d'infirmier anesthésiste s'est construit à partir du référentiel d'activité qui a déterminé le référentiel "compétence". *"Le référentiel de formation est organisé pour mettre en relation les connaissances à acquérir et le développement des compétences requises. Les unités d'intégration mobilisent l'ensemble des savoirs autour des situations professionnelles."*¹⁴

La profession d'infirmier anesthésiste demande 7 compétences professionnelles :

1. Anticiper et mettre en place une organisation du site d'anesthésie en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie.
2. Analyser la situation, anticiper les risques associés en fonction du type d'anesthésie, des caractéristiques du patient et de l'intervention et ajuster la prise en charge anesthésique.
3. Mettre en œuvre et adapter la procédure d'anesthésie en fonction du patient et du déroulement de l'intervention.
4. Assurer et analyser la qualité et la sécurité en anesthésie-réanimation.
5. Analyser le comportement du patient et assurer un accompagnement et une information adaptée à la situation d'anesthésie.
6. Coordonner ses actions avec les intervenants et former des professionnels dans le cadre de l'anesthésie-réanimation, de l'urgence intra et extrahospitalière et de la prise en charge de la douleur.
7. Rechercher, traiter et produire des données professionnelles et scientifiques dans les domaines de l'anesthésie, la réanimation, l'urgence (1) et l'analgésie.

¹² " La compétence est la mise en œuvre par une personne en situation, dans un contexte déterminé, d'un ensemble diversifié mais coordonné de ressources, de connaissances ; cette mise en œuvre repose sur le choix, la mobilisation et l'organisation de ces ressources (résolution de problème) et sur les actions pertinentes qu'elles permettent pour un traitement réussi de cette situation (combinaison appropriée des données de la situation)." Joenert, 2005)

¹³ Pastré, P. (1999a). La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives. *Education Permanente*, 139, 13-35.

¹⁴ Op cit

1- "Faire du lien" : Accompagner l'étudiant à mobiliser la théorie en situation clinique

Une formation professionnalisante confronte les étudiants aux situations de "terrain" à la complexité fluctuante. Il ne s'agit pas seulement de transmettre des savoirs mais bien d'accompagner les étudiants à savoir mobiliser les savoirs requis en situation. L'étudiant va alors apprendre à comprendre, évaluer, prendre des décisions, faire des choix à bon escient, réagir de façon immédiate à des aléas mettant en jeu la sécurité des patients. Bref, il doit analyser, problématiser, anticiper, agir dans des situations à haut niveau de complexité. Il s'agit d'un véritable enjeu de la formation qui va déterminer la professionnalisation des étudiants.

Le formateur va ainsi prendre une place déterminante. C'est lui qui va créer des séquences didactiques permettant à l'étudiant de mobiliser les savoirs en situation, dans une démarche réflexive. Véritable moteur dans la formation, il représente l'interface et rend intégrative l'alternance tout en individualisant l'apprentissage de chaque étudiant.

2- L'accompagnement individualisé des étudiants :

Cet apprentissage par compétence centre l'étudiant au cœur de sa formation. Il est tout aussi important de lui donner des savoirs de qualité que de savoir comment il apprend. L'apprentissage individualisé demande un diagnostic pédagogique réalisé par le formateur. Celui-ci réalise un suivi précis du niveau de développement de compétences professionnelles de l'étudiant en cours de formation. Pour atteindre cet objectif, l'équipe pédagogique a, à cœur, de construire une relation de confiance avec l'étudiant.

Ce suivi pédagogique repose sur une co-évaluation et demande au moins deux rencontres par an. Ces rencontres favorisent des échanges. Elles permettent au formateur de situer la progression de l'étudiant en termes :

- d'apprentissage,
- de positionnement,
- d'élaboration de ses projets de formation et professionnel,
- de construction de son identité professionnelle.

A tout moment de la formation, tout étudiant peut solliciter n'importe quel membre de l'équipe pédagogique sur une question ou un thème qui le préoccupe.

Les méthodes pédagogiques utilisées

*"Cette formation repose sur une pédagogie participative fondée sur le projet professionnel de l'étudiant lui permettant de s'impliquer dans sa formation, de s'autoévaluer, d'avoir une posture réflexive amenant à un positionnement professionnel."*¹⁵

L'emploi de méthodes interactives (analyse de la pratique...) permet à l'étudiant :

- de s'impliquer dans sa formation,
- de s'autoévaluer,
- d'engager une réflexion sur sa profession,
- de devenir un professionnel autonome et responsable.

Ces principes pédagogiques doivent tenir compte de la future évolution en lien avec l'universitarisation.

"Les enseignements sont réalisés sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux personnels (rédaction de mémoire, travaux guidés ou en autonomie...) et stages.

Les enseignements théoriques sont répartis entre cours magistraux et travaux dirigés en fonction du projet pédagogique de chaque école.

¹⁵ Op cit

Des situations professionnelles apprenantes sont choisies avec des professionnels en activité. Ces situations sont utilisées comme moyens pédagogiques, et sont analysées avec l'aide de professionnels expérimentés. Les étudiants construisent leurs savoirs à partir de l'étude de ces situations, en s'appuyant sur la littérature professionnelle et grâce aux interactions entre leur savoir acquis et celui de leurs condisciples, des enseignants et des équipes de travail. Ils apprennent à confronter leurs connaissances et leurs idées et travaillent sur la recherche de sens dans leurs actions. L'autoanalyse est favorisée dans une logique de « contextualisation et décontextualisation » et devient un mode d'acquisition de connaissances et de compétences.

L'analyse des réalités professionnelles sur des temps de retour d'expérience en école est favorisée.

Des liens forts sont établis entre le lieu d'activité professionnelle et l'école, aussi les dispositifs pédagogiques et les projets d'encadrement en stage sont construits en partenariat entre des représentants des écoles et des lieux de stages et sont largement partagés."¹⁶

L'école développe une organisation pédagogique visant à développer la démarche active et autonome de l'étudiant :

- La plateforme numérique : SIDES NG

L'ensemble des supports des enseignements théoriques sont déposées sur une plateforme d'E. Learning SIDES NG permettant la pédagogie inversée entre autres.

Des cours numérisés avec enregistrement sonore seront intégrés dans le planning au même titre que des cours présentiels.

- La formation par simulation : visant l'intégration des connaissances mobilisées en situation simulée → développements des 7 compétences professionnelles IADE et l'interdisciplinarité

¹⁶ Op cit

L'ORGANISATION DE LA FORMATION

Les deux années de formation sont organisées en unités d'enseignement (UE) et répondent aux règles du système LMD. Par référence à la formation délivrée antérieurement, les enseignements théoriques ont été renforcés (910 heures au lieu de 700) et la formation pratique a été réduite (58 semaines de stage, dont 4 pour une initiation à la recherche et deux semaines de stage douleur, au lieu de 70 semaines).

Passage au système Licence-Master-Doctorat (LMD)

La formation infirmière anesthésiste est inscrite dans l'enseignement supérieur de niveau 3 (bac+5).

L'arrêté du 23 juillet 2012 relatif au diplôme d'état d'infirmier anesthésiste et l'Arrêté du 17 janvier 2017 modifiant l'Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste précisent les modalités de délivrance du diplôme d'État IA et du « grade » Master. De fait, l'obtention du diplôme d'état est valorisée par l'obtention européenne de crédits de formation universitaire (ECTS).

Cette nouvelle approche conduit à des changements importants. L'ingénierie (conception et mise en œuvre de la formation), la conception pédagogique, la réalisation et la validation de ces UE sont effectués en partenariat avec les universitaires selon un conventionnement école d'infirmiers anesthésistes/universités (CHUGA) /UGA Pole santé /région.

Le référentiel de formation

"Le référentiel de formation est construit par alternance entre des temps de formation théorique dans les écoles et des temps de formation clinique dans les différents secteurs d'anesthésie, réanimation et urgence.

Les périodes de stage sont comptabilisées sur la base de 35 heures par semaine ; les modalités d'organisation sont définies conjointement par l'école et les responsables de l'encadrement de stage.

La répartition de la charge de travail de l'étudiant est conforme au tableau suivant :¹⁷

SEMESTRES	COURS MAGISTRAUX et travaux dirigés	STAGES	TRAVAIL PERSONNEL GUIDÉ
Semestre 1	280	490	105
Semestre 2	210	490	70
Semestre 3	280	490	105
Semestre 4	140	560	70
Total (heure)	910	2 030	350

En outre, la charge de travail de l'étudiant comporte un temps de travail personnel complémentaire en autonomie, notamment pour la réalisation de son mémoire."

Attribution des crédits européens

Le référentiel donne lieu à l'attribution des crédits conformément au système européen de transferts de crédits European Credit Transfer System (ECTS). Les principes qui président à l'affectation des crédits sont de 30 crédits par semestre de formation.

La notion de charge de travail de l'étudiant prend en compte toutes les activités de formation (cours, séminaires, stages, mémoire, travail personnel, évaluations...) et toutes les formes d'enseignement (présentiel, à distance, en ligne...).

Le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste est validé par l'obtention de 120 crédits européens.

La répartition des 120 crédits européens se présente ainsi :

¹⁷ Op cit

1. Enseignement théorique en école : 60 ECTS

- Sciences humaines, sociales et droit (6 ECTS) ;
- Sciences physiques, biologiques et médicales (8 ECTS) ;
- Fondamentaux de l'anesthésie, réanimation et urgence (14 ECTS) ;
- Exercice du métier d'IADE dans les domaines spécifiques (10 ECTS) ;
- Etudes et recherche en santé (6 ECTS) ;
- Intégration des savoirs de l'IADE (10 ECTS) ;
- Mémoire professionnel (6 ECTS).

2. Enseignement clinique en stages : 60 ECTS

- S1 : 14 semaines de stage (14 ECTS)
- S2 : 14 semaines de stage (16 ECTS)
- S3 : 14 semaines de stage (14 ECTS)
- S4 : 16 semaines de stage (16 ECTS)

Les unités d'enseignement (UE) – cf Annexe 1

Les unités d'enseignement comportent des objectifs de formation, des contenus, une durée, ainsi que des modalités et critères de validation. Elles donnent lieu à une valorisation en crédits européens. La place des unités d'enseignement dans le référentiel de formation permet des liens entre elles et une progression de l'apprentissage des étudiants. Les savoirs qui les composent sont mobilisés dans la réalité professionnelle et actualisés.

Les unités d'intégration sont des unités d'enseignement qui portent des situations de soins « cliniques ». Elles comportent des analyses de situations préparées par les formateurs permanents, des mises en situation simulées, des analyses des situations vécues en stage et des travaux de transposition à de nouvelles situations.

Dans chaque semestre est placée une unité d'intégration. Les savoirs et savoir-faire mobilisés dans cette unité ont été acquis lors du semestre en cours et lors des semestres antérieurs. Les savoirs évalués lors de cet enseignement sont ceux en relation avec la ou les compétences sous-tendues.

La validation de l'unité d'intégration ne signifie pas la validation de la totalité de la compétence, qui ne sera acquise qu'après validation de l'ensemble des unités d'enseignements constitutifs de la compétence et des stages validés.

Les domaines d'enseignement

Les unités d'enseignement sont en lien les unes avec les autres et contribuent à l'acquisition des compétences. Elles couvrent sept domaines :

1. Sciences humaines, sociales et droit ;
2. Sciences physiques, biologiques et médicales ;
3. Fondamentaux de l'anesthésie, réanimation et urgence ;
4. Exercice du métier d'IADE dans les domaines spécifiques ;
5. Études et recherche en santé ;
6. Intégration des savoirs de l'IADE ;
7. Mémoire professionnel.

Le référentiel de formation du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste est ainsi constitué de 28 unités d'enseignement (hors stages) pour permettre une progression pédagogique cohérente. (Cf. annexe)

Chaque UE contribue à l'acquisition des compétences du référentiel, selon le schéma suivant :

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 1 :

« Anticiper et mettre en place une organisation du site d'anesthésie en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie »

UE 1.5 Droit, Ethique et Déontologie

UE 2.1. Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire

UE 2.2. Physiologie intégrée et physiopathologie

UE 2.3. Pharmacologie Générale

UE 2.4. Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence

UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.1 Les chirurgies

UE 3.3.2 Les terrains du patient

UE 4.1 Pathologie et grands syndromes

UE 4.2 Techniques et Organisation des soins

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 2 :

« Analyser la situation, anticiper les risques associés en fonction du type d'anesthésie, des caractéristiques du patient et de l'intervention et ajuster la prise en charge anesthésique »

UE 2.1. Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire

UE 2.2. Physiologie intégrée et physiopathologie

UE 2.3. Pharmacologie Générale

UE 2.4. Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence

UE 3.1 Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.2 Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.1 Les chirurgies

UE 3.3.2 Les terrains du patient

UE 4.1 Pathologie et grands syndromes

UE 4.2 Techniques et organisation des soins

UE 4.3. Gestion de la douleur

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 3 :

« Mettre en œuvre et adapter la procédure d'anesthésie en fonction du patient et du déroulement de l'intervention »

UE 1.5 Droit, Ethique et Déontologie

UE 2.1. Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire

UE 2.2. Physiologie intégrée et physiopathologie

UE 2.3. Pharmacologie Générale

UE 2.4. Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence

UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.2 Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.1 Les chirurgies

UE 3.3.2 Les terrains du patient

UE 4.1 Pathologie et grands syndromes

UE 4.2 Techniques et Organisation des soins

UE 4.3. Gestion de la douleur

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 4 :

« Assurer et analyser la qualité et la sécurité en anesthésie et réanimation »

UE 1.5 Droit, Ethique et Déontologie

UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.2 Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.1 Les chirurgies

UE 3.3.2 Les terrains du patient

UE 4.2 Techniques et Organisation des soins

UE 4.4 Vigilances

UE 4.5 Qualité et Gestion des Risques

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 5 :

« Analyser le comportement du patient et assurer un accompagnement et une information adaptée à la situation d'anesthésie »

UE 1.1 Psycho-sociologie et anthropologie

UE 1.5 Droit, Ethique et Déontologie

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.2 Les terrains du patient

UE 4.1 Pathologie et grands syndromes

UE 4.2 Techniques et Organisation des soins

UE 4.3. Gestion de la douleur

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 6 :

« Coordonner ses actions avec les intervenants et former des professionnels dans le cadre de l'anesthésie réanimation, de l'urgence intra et extra hospitalière et de la prise en charge de la douleur »

UE 1.2 Pédagogie et construction professionnelle.

UE 1.3 Management : organisation, interdisciplinarité et travail en équipe dans des situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation

UE 1.4 Santé publique : économie de la santé et épidémiologie

UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains

UE 3.3.1 Les chirurgies

UE 4.1 Pathologie et grands syndromes

UE 4.2 Techniques et Organisation des soins

UE 4.3. Gestion de la douleur

Unités d'enseignement en relation avec la compétence 7 :

« Rechercher, traiter et produire des données professionnelles et scientifiques dans les domaines de l'anesthésie, la réanimation, l'urgence et l'analgésie »

UE 1.4 Santé publique : économie de la santé et épidémiologie

UE 5.1. Statistiques

UE 5.2 Méthodologie de recherche. Les essais cliniques

UE 5.3. Analyse commentée d'articles scientifiques

UE 5.4 Langue vivante

UE 5.5 Informatique

UE 7 Mémoire professionnel

En outre, dans chaque semestre, une unité d'intégration concourt à l'acquisition des compétences :

Au semestre 1: *compétences 1 et 3*

Au semestre 2 : *compétences 1, 2, 3 et 5*

Au semestre 3 : *compétences 1, 2, 3, 4, 5 et 6*

Au semestre 4 : *compétences 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7*

L'UE 7 concourt à l'acquisition de la compétence 7 et peut en fonction du sujet concourir à l'acquisition de toutes les autres compétences.

Formation clinique en stage

L'enseignement clinique des étudiants infirmiers anesthésistes s'effectue au cours de périodes de stage dans des secteurs d'anesthésie, réanimation, urgences. Ces périodes alternent avec les périodes d'enseignement théoriques en école.

Les stages sont à la fois des lieux d'intégration de connaissances construites par l'étudiant et des lieux d'acquisition de nouvelles connaissances par la voie de l'observation, de la contribution aux techniques d'anesthésie, réanimation, urgences, de la prise en charge des patients, de la participation aux réflexions menées en équipe et par la mobilisation de savoirs dans la résolution des situations.

L'étudiant développe progressivement ses compétences en agissant avec les professionnels en situation.

Les responsables de l'encadrement

Chaque étudiant est placé sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste-réanimateur, d'un maître de stage (cadre de santé) et d'un référent de stage (tuteur IADE ou IADE encadrant) ou d'un autre professionnel médical ou paramédical pour les stages hors bloc opératoire. Ainsi, toujours placé sous la responsabilité d'un professionnel, l'étudiant acquiert progressivement une autonomisation dans l'exercice de son futur métier.

Le formateur permanent référent des étudiants et le responsable pédagogique sont en lien avec le maître de stage en ce qui concerne l'organisation générale des stages dans son unité ou sa structure.

Ils sont également en liaison régulière avec le référent de stage ou l'encadrant infirmier anesthésiste afin de suivre le parcours des étudiants et régler au fur et à mesure les questions pédagogiques qui peuvent se poser.

Ils ont accès aux lieux de stage et peuvent participer à l'encadrement clinique d'un étudiant sur leurs propres demandes, celle de l'étudiant, celle du tuteur de stage ou de l'encadrant infirmier anesthésiste.

Durée et répartition des stages

Les stages ont une durée de 58 semaines, soit 2 030 heures pour les deux ans.

Sur la base de 1 semaine = 35 heures

Durée des stages pour la première année :

28 semaines, soit 14 semaines en S1 et 14 semaines en S2

Durée des stages pour la deuxième année :

30 semaines, soit 14 semaines en S3 et 16 semaines en S4

Parcours de l'étudiant en stage

Le parcours de stage des étudiants, leur durée et leur périodicité sont définis dans le cadre du projet pédagogique de l'école.

Les stages sont représentatifs des différentes situations professionnelles concourant à la formation des infirmiers anesthésistes.

L'organisation des stages – cf Annexe 2

Sur l'ensemble de la formation, la durée minimum de stage dans chacune des disciplines de stage est définie comme suit :

DISCIPLINES OBLIGATOIRES	DURÉE MINIMALE obligatoire par spécialité (semaines)
Anesthésie-réanimation en chirurgie viscérale : chirurgie générale, digestive, endoscopies, vasculaire, urologique, gynécologique...	8
Anesthésie-réanimation en chirurgie céphalique tête et cou : ORL, ophtalmologie, maxillo-faciale, neurochirurgie...	4
Anesthésie-réanimation en chirurgie orthopédique ou traumatologique.	4
Anesthésie-réanimation obstétricale.	4
Anesthésie-réanimation pédiatrique.	4
Prise en charge en pré-hospitalier (SMUR, urgence...).	4
Prise en charge de la douleur (sophrologie, hypnose...)	2
Stage au sein d'une équipe de recherche.	4

Le temps de surveillance post-interventionnelle est intégré dans les stages cités ci-dessus lors de stages de première année.

Parmi les 24 semaines restantes, au moins 8 semaines seront au choix de l'étudiant.

Les 16 semaines restantes sont réparties par l'équipe pédagogique (adaptation du parcours de formation, choix en fonction de l'intérêt pédagogique, discipline novatrice ou pertinente...). Autres disciplines possibles : chirurgie thoracique, cardiaque, chirurgie plastique, brûlés, chirurgie ambulatoire, accueil d'urgence, réanimations, anesthésie hors bloc (clinique de la douleur, radiologie interventionnelle, consultation d'anesthésie...).

L'école d'IADE de Grenoble fait bénéficier de l'expertise des professionnels en anesthésie-réanimation travaillant dans le premier Trauma-center de France (CHUGA) du fait de sa localisation géographique dans un secteur de montagne. De fait, tous les étudiants ont un stage au bloc opératoire des urgences– Déchocage.

Les stages s'effectuent sur la base de 35 heures par semaine. Les horaires varient en fonction des lieux d'accueil et des modalités d'apprentissage. Les horaires de nuit, de fin de semaine ou de jours fériés sont possibles dès lors que l'étudiant bénéficie d'un encadrement. Cette activité dite de « garde » ne doit pas dépasser 48h/mois. L'étudiant doit avoir validé les semestres 1 et 2.

Dans le cadre des unités d'intégration, le formateur permanent référent des étudiants ainsi que le responsable pédagogique peuvent organiser, soit sur les lieux de stage, en lien avec le tuteur et le maître de stage, soit en école, des regroupements des étudiants d'un ou de quelques jours. Ces regroupements entre les étudiants, les formateurs et les professionnels permettent de réaliser des analyses de la pratique professionnelle.

Le PPLEIADE :

Afin d'accompagner son parcours de professionnalisation en secteur clinique, un outil "le PPLEIADE"¹⁸ (parcours de professionnalisation de L'Etudiant IADE) est mis à disposition des étudiants.

Il s'agit d'... *un recueil continu et systématique d'une variété de données qui témoignent du progrès de l'étudiant par rapport à la maîtrise d'une compétence jugée à partir d'une échelle descriptive.*" (Forgette-Giroux et Simon, 1998)¹⁹.

Cet outil de formation poursuit deux objectifs :

- soutien à l'apprentissage clinique en situation d'autonomie.
- outil d'appréciation et d'auto-évaluation

Le PPLEIADE contient des éléments qui peuvent devenir des objets d'entretien entre l'étudiant, le référent pédagogique en stage et le formateur. Il devient alors un outil de communication dynamique.

En conclusion, c'est un carnet de traces qui permet à l'étudiant :

- d'être acteur dans sa pratique d'apprenant clinicien
- de devenir un praticien réflexif
- de créer l'habitude d'autoévaluation pour développer sa pensée critique
- de développer ses compétences professionnelles

¹⁸ Les "Pléiades" : Dans la mythologie grecque, les **Pléiades** sont sept sœurs, filles du Titan Atlas et de l'Océanide Pléioné, sœurs des Hyades.

La **Pléiade** est un groupe de sept poètes français du XVI^e siècle rassemblés autour de Pierre de Ronsard et Joachim du Bellay. Ils défendent en même temps l'imitation des auteurs gréco-latins et la valeur culturelle de la langue française. Ils imposent l'alexandrin et le sonnet comme des formes poétiques majeures.
<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/lettres/louise/lyon/pleiade.html>

"Le terme de pléiade est utilisé en français pour désigner un groupe de personnes illustres ou remarquables". (<http://www.cnrtl.fr/definition/Pleiades>)

¹⁹ Forgette- Giroux, R. & Simon, M. (1998). L'application du dossier d'apprentissage à l'université. Mesure et évaluation en éducation, 20(3); 85-103.

Les modalités d'évaluation et de validation de la formation

Le diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste et le grade master sont obtenus par l'attribution d'ECTS théoriques et cliniques déclinés comme présentés ci-dessous.

1- Les UE théoriques : ²⁰ cf Annexe 3

UE	Semestre	Modalités d'évaluation	ECTS
<u>UE1 : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT :</u>			6
. UE 1.1 Psycho-sociologie et anthropologie	3	Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de l'UE concernée	1
. UE 1.2 Pédagogie	3	Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de l'UE concernée	1
. UE 1.3 Organisation, interdisciplinarité et travail en équipe dans des situations d'urgence, d'anesthésie et de réa.	3	Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de l'UE concernée	1
. UE 1.4 Santé publique : économie de la santé et épidémiologie	3	analyse commentée d'une étude statique en groupe restreint en lien avec l'économie de la santé et l'épidémiologie	1
. UE 1.5 Droit, Ethique et Déontologie	4	travail écrit d'analyse d'une situation clinique réalisé en individuel	2
<u>UE2 : SCIENCE PHYSIQUES, BIOLOGIQUES ET MEDICALES</u>			8
. UE 2.1. Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire	1 & 2	évaluation écrite individuelle des connaissances par semestre	1
UE 2.2. Physiologie intégrée et physiopathologie	1 & 2	évaluation écrite individuelle des connaissances par semestre	3
UE 2.3. Pharmacologie Générale	1	évaluation écrite individuelle des connaissances par semestre	1
UE 2.4. Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence	1 & 2	évaluation écrite individuelle des connaissances par semestre	3
<u>UE3 FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE, REANIMATION ET URGENCE :</u>			14
UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (1ère partie)	1	évaluation écrite individuelle	2
UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2ème partie)	2	évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	2
UE 3.3. Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains			
. UE 3.3.1 Les chirurgies	1 & 2	Évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	5
. UE 3.3.2 Les terrains du patient	1 & 2	évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	5

²⁰ Op cit

UE	semestre	Modalités d'évaluation	ECTS
UE4 EXERCICE DU METIER D'IADE dans des domaines spécifiques . UE 4.1 Pathologie et grands syndromes	3	évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	10 2
. UE 4.2 Techniques et Organisation des soins	4	évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	2
. UE 4.3. Gestion de la douleur	3	évaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation	2
. UE 4.4 Vigilances	1	évaluation individuelle de connaissances dont contrôle individuel de connaissances / CUP en pratique terrain ou en simulation	2
. UE 4.5 Qualité et Gestion des Risques	3	travail de groupe restreint analyse d'un incident critique à partir d'une fiche d'incident	2
UE5 ETUDES ET RECHERCHE EN SANTE . UE 5.1. Statistiques	3	analyse commentée d'une étude statique en groupe restreint en lien avec l'économie de la santé et l'épidémiologie	6 1
. UE 5.2 Méthodologie de recherche. Les essais cliniques.	3 & 4	rapport écrit du stage recherche (4 ECTS) et présentation orale	2
. UE 5.3. Analyse commentée d'articles scientifiques	4	analyse commentée d'un article scientifique en groupe restreint présentation écrite et /ou orale	1
. UE 5.4 Langue vivante	1 ; 2 ; 3 ; 4	présence et participation (semestre 1, 2, 3) et abstract du mémoire (semestre 4)	1
. UE 5.5 Informatique	3 / 4	Présentation d'un travail collectif en lien avec l'évaluation des UE 1.4 (S3) et 5.1 (S3) sur la base de l'utilisation des logiciels de bureautique	1
UE6 INTEGRATION DES SAVOIRS . UE 6.1. Intégration des savoirs de l'IADE : phase 1	1	travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel	10 3
. UE 6.2 Intégration des savoirs de l'IADE : phase 2	2	travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel	3
. UE 6.3 Intégration des savoirs de l'IADE : phase 3	3	travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel	2
. UE 6.4 Intégration des savoirs de l'IADE : phase 4	4	travail d'analyse d'une situation clinique réalisée individuelle	2
UE7 MEMOIRE PROFESSIONNEL	4	Travail écrit et argumentation orale sur un sujet d'intérêt professionnel. Soutenance publique possible	6

2- Les modalités d'évaluation des UE

Les UE sont validées si la note est supérieure ou égale à 10/20.

Certaines UE d'un même semestre font valoir la règle de la compensation en tenant compte des coefficients attribués aux unités, à condition qu'aucune des notes obtenues par le candidat pour ces unités d'enseignement ne soit inférieure à 8 sur 20.

note "plancher" nécessaire pour la compensation des UE	8/20
Semestre 1	- 2.1 (0.5) + 2.2 (1.5) - 2.3 (1) + 2.4 (1)
Semestre 2	- 2.1 (0.5) + 2.2 (1.5)
Semestre 3	- 1.4 (1) + 5.1(1) - 1.1 (1) + 1.2 (1) + 1.3 (1)
Semestre 4	Aucune UE ne se compense

3- Echéanciers des évaluations théoriques lors du semestre 1 & 2, année scolaire 2022-2023 : du 3/10/2022 au 30/09/2023

	Date des évaluations	Unités d'enseignement évaluées	Modalités d'évaluation
Semestre 1	13 Décembre 2022	2.3 – 3.1	Individuelle
	Février 2023	2.4	Individuelle
	Session 1		
	14 Mars 2023	2.1	Individuelle
		2.2	Individuelle
	Session 1	3.3.1	Individuelle
Semestre 2		3.3.2	Individuelle
	21 mars 2023	4.4	Individuelle
		6.1	Individuelle
	Avril 2023	Jury semestriel N°1 : Validation des UE et des stages du semestre 1	
	Jun 2023	2.1	Individuelle
	Session 1	2.2	Individuelle
Semestre 2		2.4	Individuelle
		3.2	Individuelle
		3.3.1	Individuelle
		3.3.2	Individuelle
		6.2	Individuelle
	Juillet 2023	Jury semestriel N°2 : Validation des UE du semestre 2	
	Septembre 2023	Rattrapage des UE non validées du S1 et/ou S2	
	Session 2		

4- Les stages ou UE cliniques :

Dans chaque stage, les professionnels (IADE et Médecin Anesthésiste Réanimateur) du lieu de stage proposent, d'une part, la validation totale ou partielle de compétences et, d'autre part, renseignent la feuille d'évaluation par la mention « stage validé » ou « stage non validé » justifiée par une argumentation précise et factuelle.

L'évaluation de l'étudiant prendra en compte son niveau de formation (semestre d'études, enseignements théoriques reçus, acquisitions antérieures...), sa progression et ses acquis.

La feuille d'évaluation du stage permet de mesurer la progression de l'étudiant et son degré de développement des compétences à partir des critères et indicateurs mentionnés dans le référentiel de compétences

UE	Semestre	ECTS
Stage 1	1	4
Stage 2	1	4
Stage 3	1	6
Total semestre 1	1	14
Stage 4	2	8
Stage 5	2	8
Total semestre 2	2	16

ORGANISATION DE LA SCOLARITE : SEMESTRE 1 & 2

COURS ECOLE	STAGE CLINIQUE	TRAVAIL PERSONNEL GUIDÉ	JOUR FÉRIÉ	CONGE ANNUEL	S = STAGE RECHERCHE
-------------	----------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------

Promotion 2022-2024 - 1A																				
		2022							2023											
		Semestre 1								Semestre 2										
		S1								S2										
Septembre		Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril		Mai	Juin	Juillet		Août		Septembre				
1	J	S	M Toussaint	J	D	M	M	1	S	L 18	J 22	S		M		V				
2	V	D	M 44	V	L 1	J	J	2	D	M	V	D	M	31	S					
3	S	L	J	S	M	V	V	3	L	M	S	L	J		D					
4	D	M 40	V	D	M	S VAC	S	4	M 14	J	D	M	27	V		L 36				
5	L	M	S	L	J	D	D	5	M	V	L 23	M		S		M				
6	M 36	J	D	M 49	V	L	L 10	6	J	S	M	J J	D		M					
7	M	V	L	M	S	M 6	M	7	V	D	M	V		L		J				
8	J	S	M 45	J	D	M	M	8	S	L	J	S		M		V				
9	V	D	M	V	L	J	J	9	D Pâques	M 19	V	D		M	32	S				
10	S	L	J	S	M 2	V	V	10	L Lundi Pâques	M	S	L	28	J		D				
11	D	M 41	V	D	M	S	S	11	M 15	J	D	M		V		L 37				
12	L	M	S	L	J	D	D	12	M	V	L	M		S		M				
13	M 37	J	D	M 50	V	L	L	13	J	S	M 24	J		D		M				
14	M	V	L	M	S	M 7	M 11	14	V		M	V		L		J				
15	J	S	M 46	J	D	M	M	15	S	L	J	S		M		V				
16	V	D	M	V	L	J	J	16	D Pâques	M 20	V	D		M	33	S				
17	S	L	J	S	M 3	V	V	17	L	M	S	L	29	J		D				
18	D	M 42	V	D	M	S	S	18	M 16	J Ascension	D	M		V		L 38				
19	L	M	S	L	J	D VAC	D	19	M	V	L	M		S		M				
20	M 38	J	D	M 51	V	L 8	L 12	20	J	S	M 25	J		D		M				
21	M	V	L	M	S	M	M	21	V	D	M	V		L		J				
22	J	S VAC	M 47	J	D	M	M	22	S	L	J	S		M	34	V				
23	V	D	M	V	L	J	J	23	D	M 21	V	D		M		S				
24	S	L	J	S	M 4	V	V	24	L	M	S	L	30	J		D				
25	D	M 43	V	D	M	S	S	25	M 17	J	D	M		V		L				
26	L	M	S	L	J	D	D	26	M	V	L 26	M		S		M	39			
27	M 39	J	D	M 52	V	L 9	L	27	J	S	M	J		D		M				
28	M	V	L 48	M	S	M	M 13	28	V	D	M	V		L	35	J				
29	J	S	M	J	D		M	29	S VAC	L Pentecôte	J	S		M		V				
30	V	D	M	V	L 5		J	30	D	M 22	V	D		M		S				
31		L		S	M		V	31		M		L		J						

ANNEXES

ANNEXE 1 : LES UNITES D'ENSEIGNEMENT²¹

Cette partie vous liste l'ensemble des UE telles qu'elles sont présentées dans l'arrêté de formation IADE.

Une remise à jours des fiches UE, par vos soins, sera nécessaire.

Au fur et à mesure de l'avancée de la formation, les formateurs vous présenteront chaque UE à partir d'une fiche pédagogique actualisée qui vous sera distribuée à cette occasion.

Vous classerez, alors, la fiche pédagogique avec la fiche réglementaire UE par UE (d'où l'intérêt du classeur).

Ces fiches d'UE complétées et actualisées vous serviront lors du bilan des UE que vous devrez réaliser à la fin de chaque semestre.

²¹ Op cit

UE 1 : Sciences humaines, sociales et droit

(75 h CM/TD + 30 h TPG)

Unité d'enseignement 1.1
Psycho-sociologie et anthropologie

Semestre 3

Compétence : 5

ECTS : 1

CM –TD : 10H

Objectifs :

- ✓ Analyser les représentations de l'acte anesthésique dans les différents contextes socio culturels.
- ✓ Adapter les stratégies de communications en situations d'anesthésie réanimation.

Eléments de contenu :

- Approche conceptuelle : Croyances, peur et anesthésie, les représentations, les rituels...la mort.
- Communication dans le contexte de l'urgence, de l'anesthésie et de la réanimation, à partir de situations professionnelles (utilisation des concepts).
- Approche psychologique devant les situations spécifiques (enfant, décès durant l'anesthésie, urgences, alertes).
- Méthodologie de l'analyse de sa pratique, éléments de praxéologie.
- Identité professionnelle et représentation sociale.
- Histoire de la profession et de l'anesthésie

Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE

Mode d'évaluation :

Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de L'UE concernée (éducative et pédagogique).
Evaluation simultanée UE1.1, UE 1.2 et UE 1.3

UE 1 : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT

Unité d'enseignement 1.2
Pédagogie et construction professionnelle.

Semestre : 3

Compétence : 6

ECTS : 1

CM -TD: 10 H

Objectifs :

- ✓ Participer à la construction d'un parcours qualifiant dans le cadre d'une formation en alternance
- ✓ Développer les compétences individuelles et collectives par l'évaluation des pratiques professionnelles et par la formation
- ✓ Assurer un encadrement des stagiaires et des nouveaux personnels

Eléments de contenu :

- La conduite des actions de formation
- La pédagogie de l'adulte :
 - Le concept de l'alternance intégrative, le tutorat, l'évaluation, la compétence.
 - Analyse des pratiques professionnelles en anesthésie réanimation et urgences.
 - La pratique réflexive, l'analyse de pratique.

Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE.

Mode d'évaluation :

Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de L'UE concernée (éducative et pédagogique).
Evaluation simultanée UE1.1, UE 1.2 et UE 1.3

UE 1 : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT

Unité d'enseignement 1.3

Management : organisation, interdisciplinarité et travail en équipe dans des situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation

Semestre : 3

Compétence : 6

ECTS : 1

CM - TD: 10H

Objectifs :

✓ Participer à la conception et à la mise en œuvre d'une stratégie d'organisation interdisciplinaire adaptée aux situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation.

Éléments de contenu :

- Sociologie des organisations.
- Méthodologie de conduite de projet.
- Management d'équipe.
- Travail en équipe pluridisciplinaire : les fonctions, les missions, les outils de collaboration.
- Organisation hospitalière et organisation de l'anesthésie dans les établissements de santé : les blocs opératoires, les secteurs interventionnels, chartes des blocs opératoires, programmation....

Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Directeur d'Etablissement, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE.

Mode d'évaluation :

Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de L'UE concernée (éducative et pédagogique).
Evaluation simultanée UE1.1, UE 1.2 et UE 1.3

UE 1 : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT

Unité d'enseignement 1.4
Santé publique : économie de la santé et épidémiologie

Semestre : 3

Compétence : 6 et 7

ECTS : 1

CM - TD: 15H

Objectifs :

- ✓ S'inscrire dans les actions de santé publique en lien avec les secteurs d'anesthésie-réanimation et urgence.
- ✓ Se situer en tant que professionnel dans le système de santé et être acteur responsable au sein de l'établissement de santé.
- ✓ Analyser une étude épidémiologique relative au domaine d'anesthésie-réanimation et urgence.

Éléments de contenu :

- Organisation de la politique de santé en France et en Europe.
- Règles de financement des services d'anesthésie, de réanimation et des services d'urgence, codification de l'activité anesthésie réanimation.
- Sensibilisation au coût du matériel, des dispositifs médicaux et des médicaments
- Les plans en santé publique : les plans de secours.
- Epidémiologie :
 - Domaines
 - Indicateurs
 - Classification des enquêtes
 - Etudes expérimentales.

Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Directeur d'Etablissement, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE.

Mode d'évaluation :

Analyse commentée d'une étude statistique en groupe restreint en lien avec l'économie de la santé et l'épidémiologie
Evaluation associée UE 5.1 et UE 5.5

UE 1 : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT

Unité d'enseignement 1.5
Droit, Ethique et Déontologie

Semestre : 4

Compétence : 1 - 3 - 4 -5

ECTS : 2

CM - TD: 30 H

Objectifs :

- ✓ Identifier et intégrer les règles professionnelles de l'IADE en anesthésie, réanimation, urgence, et prise en charge de la douleur
- ✓ Identifier la responsabilité professionnelle de l'IADE en anesthésie, réanimation, urgences et prise en charge de la douleur
- ✓ Utiliser un raisonnement et une démarche de questionnement éthique en lien avec les pratiques professionnelles en anesthésie réanimation et urgence.

Eléments de contenu :

- Les textes relatifs à l'exercice de l'anesthésie, de la médecine d'urgence, pré hospitalière et de la réanimation, de la prise en charge de la douleur, d'obstétrique, d'ambulatoire, de pédiatrie
- Réglementation, organisation et fonctionnement de la salle de surveillance post interventionnelle
- Cadre juridique de l'exercice professionnel et responsabilité professionnelle de l'infirmier anesthésiste
- Prescriptions limitées (cf UE 2.3)
- Les aspects médico-légaux liés à l'anesthésie réanimation
- Les règles déontologiques
- Droits des patients et lois bioéthiques
- Une démarche de questionnement éthique sur des thèmes liés à l'anesthésie réanimation (prélèvements d'organes, procréation médicale assistée, recherches thérapeutiques...)

Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées notamment ceux participants aux groupes d'éthique. Membres des comités d'éthique – Personnes participant à des groupes de réflexion éthique – Cadres de Santé IADE Formateurs.

Mode d'évaluation :

Travail écrit individuel d'analyse d'une situation clinique
Evaluation associée à l'UE 6.4

UE2 : SCIENCES PHYSIQUE, BIOLOGIQUES ET MEDICALES (CM/TD 120h + 30h TPG)

Unité d'enseignement 2.1. Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire

Semestre 1 2

Compétence : 1 2 3

ECTS : 1

CM & TD : 20 H

Objectifs :

Définir et décrire les lois, les principes et les modes d'actions des éléments physiques et biophysiques
Décrire les principes d'échange cellulaire et d'équilibre de l'homéostasie
en relation avec le domaine de l'anesthésie réanimation

Éléments de contenu :

Sciences physiques

- Les différents états de la matière et étude de la vaporisation des liquides
- Dynamique des fluides : lois des gaz, conditionnement des gaz médicaux,
- Principes d'écoulement des fluides

Biophysique :

- Electricité appliquée à l'usage médical : électrophysiologie (ECG, EEG,...) interférences électromagnétiques,
- Traitement du signal : ultrasons, échographie, optique, rayonnement,
- Interprétation des signaux : électrique, optique, etc.

Approfondissement des connaissances en biologie moléculaire et génétique

- Les relations structures-fonctions : Stéréo-isomérisation, interactions moléculaires, enzymes récepteurs
- Génétique

Approfondissement des connaissances en biologie cellulaire

- Communication intercellulaire : notion de récepteurs, de canaux ioniques, de médiateurs, neurotransmetteurs, etc.
- Concepts de signalisation intracellulaire : récepteurs, voies de signalisation, phosphorylations intracellulaires, etc
- Éléments de biologie du développement
- Éléments de biologie du vieillissement
- Mécanismes de la mort cellulaire (nécrose, apoptose),
- Implication du métabolisme oxydatif et du stress oxydant
- Notion de protection cellulaire

Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie réanimation et urgences, Formateurs IADE

Mode d'évaluation :

Evaluation écrite individuelle des connaissances par semestre.
Simultanée avec UE 2.2

UE2 : SCIENCES PHYSIQUE, BIOLOGIQUES ET MEDICALES		
Unité d'enseignement 2.2. Physiologie intégrée et physiopathologie		
Semestre 1 2	Compétence : 1 2 3	ECTS : 3
CM & TD 50H		
Objectifs : Approfondir les connaissances des différents systèmes sur le plan physiologique et physiopathologique et expliciter leurs interactions		
Eléments de contenu Notions de physiologie Homéostasie et milieu intérieur Constantes homéostatiques, Excitabilité cellulaire Compartiment sanguin Eléments figurés du sang Hémostase et coagulation sanguine Respiration et transport de l'oxygène Contrôle de l'osmolarité Différents compartiments liquidiens ; Régulation des échanges entre compartiments Rôle de l'excrétion urinaire Contrôle hormonal et nerveux Régulation de la pression artérielle Physiologie cardiaque et vasculaire Régulation de la volémie Contrôle nerveux et hormonal (ADH) Régulation de l'équilibre acido-basique Facteurs influençant le pH ; acidose-alcalose ; contribution de la respiration Le rein et l'équilibre hydrique (voir supra) Régulations hormonales (aldostérone, ADH) Régulation de la calcémie et du métabolisme phospho-calcique Renouvellement du calcium et du phosphore de l'organisme Dynamique osseuse et vitamine D Régulation hormonale : parathormone et calcitonine Régulation de la température corporelle Mécanismes énergétiques et métabolisme Contrôle nerveux Le stress et ses mécanismes Mécanismes nerveux et axe hypothalamo-hypophysaire corticotrope Glandes surrénales Glucocorticoïdes Eléments relatifs à l'organisation anatomique et fonctionnelle du système nerveux central et périphérique Le sommeil La douleur La jonction neuromusculaire		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie réanimation et urgences, Formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle des connaissances par semestre. Simultanée avec UE 2.2		

UE2 : SCIENCES PHYSIQUE, BIOLOGIQUES ET MEDICALES		
Unité d'enseignement 2.3. Pharmacologie Générale		
Semestre 1	Compétence : 1 2 3	ECTS : 1
CM & TD : 10 H		
Objectifs : Définir les éléments et les principes caractérisant la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des produits médicamenteux de l'anesthésie-réanimation Expliquer les mécanismes d'action des médicaments de l'anesthésie Expliquer les règles de préparation, les modalités d'administration des médicaments d'anesthésie réanimation et le rôle de l'infirmier anesthésiste s'y rapportant Identifier les risques majeurs liés à l'utilisation des médicaments d'anesthésie réanimation et le rôle de l'infirmier anesthésiste s'y rapportant		
Eléments de contenu : Principes généraux de pharmacocinétique et de pharmacodynamique Fixations des médicaments : formes libres et liées des médicaments ; théorie des compartiments, vectorisation, Principes actifs ; métabolites, interactions médicamenteuses, Les traitements du futur : nanopharmacologie, notion de pharmacogénétique : vers des traitements individualisés ? Principes de pharmacologie générale appliquée aux médicaments de l'anesthésie Les mécanismes d'action des médicaments de l'anesthésie Les différents modes d'administration Les modèles pharmacocinétiques et leur application en anesthésie et réanimation Les règles de préparation des médicaments en anesthésie réanimation La prescription limitée pour les infirmiers anesthésistes dans le cadre des pratiques avancées		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie réanimation et urgences, Formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle des connaissances. Simultanée UE 2.4		

UE2 : SCIENCES PHYSIQUE, BIOLOGIQUES ET MEDICALES		
Unité d'enseignement 2.4. Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence		
Semestre 1 2	Compétence : 1 2 3	ECTS : 3
CM & TD : 40H		
Objectifs : Maîtriser l'ensemble des données pharmacologiques nécessaires à l'exercice clinique de l'anesthésie réanimation		
Éléments de contenu : Pour chaque médicament, il sera retrouvé la présentation, la forme, la composition, les propriétés physicochimiques, la posologie, les modes d'administration, les mécanismes d'action, la pharmacocinétique, la pharmacodynamique, les indications, les contre-indications, les interactions médicamenteuses et les effets secondaires • Les médicaments de l'anesthésie et de la prise en charge de la douleur: - les hypnotiques barbituriques et non barbituriques, - les gaz et vapeurs anesthésiques, - les myorelaxants et leurs antagonistes ; - les morphiniques et leurs antagonistes - les analgésiques et coanalgésiques - les anti-inflammatoires et corticoïdes - les anesthésiques locaux - les benzodiazépines et leur antagoniste - Les associations médicamenteuses de la prémédication - les neuroleptiques • Les médicaments de la réanimation et de l'urgence: - les anti-infectieux et les antibiotiques, principes des antibioprophylaxies et des antibiothérapies - les médicaments du système respiratoire - les médicaments du système cardiovasculaire - les anticoagulants, thrombolytiques, antiagrégants - le dantrium - les médicaments du système nerveux autonome - les solutés utilisés en anesthésie et en réanimation - les produits de substitution du sang - Les produits sanguins labiles et leurs dérivés		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie réanimation et urgences, Formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle des connaissances par semestre. Simultanée UE 2.3 en semestre 1		

DOMAINE 3 : LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHÉSIE-REANIMATION ET URGENCE		
(240 h CM/TD + 60 h TPG)		
UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgences, principes et mises en œuvre (1 ^{ère} partie)		
Semestre : 1	Compétences : 1, 2, 3, 4	ECTS : 2
CM & TD : 80 H		
Objectifs : Objectifs généraux ✓ Connaître différents types d'anesthésie et leurs modalités de réalisation. ✓ Connaître les impératifs anesthésiques de prise en charge en intra et de sédation en extra hospitalier. ✓ Mettre en œuvre de façon sécuritaire les techniques d'anesthésie. Objectifs spécifiques : ✓ Citer et expliquer les risques et contraintes des différents types d'anesthésie. ✓ Décrire et expliquer le déroulement d'une anesthésie et la surveillance anesthésique per-opératoire. ✓ Décrire et argumenter les techniques d'anesthésie. ✓ Connaître les risques majeurs et les moyens de prévention, de traitement et de surveillance. ✓ Analyser les risques des techniques et les prévenir par des moyens appropriés. ✓ Choisir des dispositifs et équipements adaptés à la situation et justifier. ✓ Décrire les procédures de préparation et de vérification du site d'anesthésie. ✓ Maîtriser la mise en service et le réglage avant utilisation des différents équipements médicaux utilisés en anesthésie. ✓ Expliquer les modalités de sortie du bloc opératoire et la surveillance post opératoire. ✓ Argumenter les techniques mises en œuvre et en évaluer l'efficacité.		
Eléments de contenu : ✓ Définition de l'anesthésie, le « process » anesthésique (l'induction, les stades de l'anesthésie, le déroulement.....). ✓ Les types et modalités techniques d'anesthésie : anesthésie générale, anesthésie loco régionale, anesthésie locale, sédation. ✓ L'analyse des risques en anesthésie : critères d'évaluation et procédures de prise en charge. ✓ Identification et préparation des sites anesthésiques (pré-anesthésie, anesthésie et SSPI) et sites d'urgence ✓ Protocoles, procédures d'ouverture du site anesthésique, bases réglementaires ✓ Points de vérification et de contrôle des matériels / équipements utilisés en anesthésie ✓ Ergonomie et organisation de l'environnement du site anesthésique ✓ Accueil du patient. ✓ La surveillance hémodynamique, ventilatoire et neurologique de l'anesthésie. ✓ Monitorages en anesthésie, réanimation et urgence. ✓ Installation du patient et prévention des complications liées aux positions. ✓ Ventilation : ✓ Pré-oxygénation ✓ Ventilation manuelle ✓ Intubation non difficile ✓ Abords trachéaux et dispositifs supra glottiques dans le cadre de l'intubation : matériels, techniques, pose et ablation, risques et complications ✓ Ventilation mécanique : Indications, réglages, adaptation, surveillance clinique et paraclinique ✓ Le réveil : ✓ Définition ✓ Transfert et transport en SSPI, l'installation, transmissions ✓ Physiopathologie, surveillance, incidents-accidents ✓ Critères et validation de la sortie de SSPI ✓ L'anesthésie ambulatoire.		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et cadres de santé IADE formateurs, Ingénieurs bio-médicaux, pharmaciens hospitaliers.		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle.		

DOMAINE 3 : LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE-REANIMATION ET URGENCE		
UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2 ^{ème} partie)		
Semestre : 2	Compétences : 1, 2, 3, 4	ECTS : 2
CM & TD : 50 H		
Objectifs Approfondissement des connaissances Objectifs généraux Connaître : ✓ les différentes techniques d'anesthésie et leurs modalités de réalisation ✓ les impératifs anesthésiques de prise en charge en intra et extra hospitalier Mettre en œuvre les techniques d'anesthésie et les éléments de la prise en charge d'un patient. Objectifs spécifiques Décrire et expliquer : ✓ les modalités d'un entretien et d'une visite pré et post anesthésique ✓ les techniques d'anesthésie Connaître le déroulement d'une anesthésie et la surveillance anesthésique en peropératoire. Citer et expliquer les risques majeurs et les moyens de prévention, de traitement et de surveillance. Analyser les risques des techniques et les prévenir par des moyens appropriés. Evaluer les techniques mises en place.		
Eléments de contenu : ✓ Entretien et visite pré et post anesthésique. ✓ Les anesthésies locorégionales et les différents blocs périphériques. ✓ Modalités, techniques d'administration et surveillance d'une anesthésie locorégionale et des différents blocs périphériques. ✓ Ventilation difficile et intubation difficile : ✓ Définition, critères et algorithmes ✓ Les dispositifs trachéaux et supra glottiques dans le cadre de l'intubation difficile. ✓ La réanimation per et post opératoire : ✓ apports hydro-électrolytiques ✓ modes de réchauffement ✓ pertes sanguines et compensations ✓ les abords vasculaires ✓ les dispositifs de réchauffement ✓ les dispositifs de transfusions rapides et techniques d'économie de sang. ✓ Les accidents/incidents liés à l'anesthésie : ✓ arrêt circulatoire per anesthésique ✓ anaphylaxie, bronchospasme ✓ hyperthermie maligne.		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et formateurs IADE.		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique.		

UE 3- LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE-REANIMATION ET URGENCE		
UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains UE 3.3.1 Les chirurgies		
Semestre 1, 2	Compétence : 1, 2, 3, 4, 6	ECTS : 5
CM & TD : 65 H		
Objectifs : Objectif général: Connaître les impératifs de prise en charge anesthésique selon le type de chirurgie Objectifs spécifiques : Connaître : ✓ les spécificités de l'anesthésie et de sa surveillance selon la nature de l'intervention ✓ les spécificités de l'intervention et ses répercussions sur la prise en charge anesthésique ✓ les principales complications liées aux interventions chirurgicales ✓ les éléments de surveillance pour prévenir les accidents dus à chaque type d'intervention		
Éléments de contenu : ✓ Les interventions chirurgicales : généralités, techniques, positions, voies d'abord, risques, matériels et les modalités de l'anesthésie qui en découlent pour l'anesthésie en: ○ Chirurgie céphalique : ○ ophtalmologie, ○ otho Rhino Laryngologie ○ maxillo-faciale ○ neurologie ○ chirurgie viscérale : ○ abdominale et digestive ○ hépatique et oesophagienne ○ chirurgie thoracique et pulmonaire ○ chirurgie orthopédique, traumatologique et rachidienne ○ chirurgie urologique et voies urinaires ○ chirurgie plastique de reconstruction et d'esthétique ○ chirurgie vasculaire et chirurgie cardiaque ○ chirurgie obstétricale et la gynécologie ○ chirurgie endocrinienne : ○ thyroïde, parathyroïde, surrénales, hypophyse..) ○ actes à visée diagnostique et thérapeutique ○ anesthésie hors bloc, IRM, radio interventionnelle.. ○ Chirurgie sous endoscopie (coelochirurgie ,vidéo-thoroscopie,) ○ Anesthésie pour transplantation et donneur vivant		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels des spécialités concernées et formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique par semestre. Associée à UE 3.3.2.		

UE 3- LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE-REANIMATION ET URGENCE		
UE 3.3 Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains		
UE 3.3.2 Les terrains du patient		
Semestre 1,2	Compétence : 1, 2, 3, 4, 5	ECTS : 5
CM & TD : 65 H		
Objectifs : Objectif général: Enoncer les impératifs de prise en charge anesthésique selon le terrain du patient Objectifs spécifiques ✓ Décrire les spécificités de l'anesthésie et de sa surveillance selon la nature de l'intervention et le terrain de la personne ✓ Décrire les principales complications de l'anesthésie liées aux terrains des personnes opérées ✓ Identifier les éléments de surveillance pour prévenir les incidents ou accidents potentiels.		
Eléments de contenu : ✓ Anesthésie du patient à estomac plein ; ✓ Anesthésie du vieillard ; ✓ Anesthésie du patient obèse; ✓ Anesthésie du patient dénutri ; ✓ Anesthésie du patient présentant une pathologie respiratoire ; ✓ Anesthésie du patient présentant une pathologie cardiaque ✓ Anesthésie du patient présentant une pathologie vasculaire ; ✓ Anesthésie du patient insuffisant rénal chronique ou aigu ; ✓ Anesthésie du patient insuffisant hépatique ou et cirrhotique ; ✓ Anesthésie du patient diabétique ; ✓ Anesthésie du patient addictif : éthylique, toxicomane ; ✓ Anesthésie du patient allergique. / allergie au latex ✓ La grossesse : ✓ Modifications anatomiques et physiologique dues à la grossesse ✓ Pathologie de la grossesse, pathologies obstétricales ✓ Anesthésie de la femme enceinte ✓ L'enfant : ✓ Modifications anatomiques et physiologiques de l'enfant (du nouveau-né à l'adolescent) ✓ Anesthésie de l'enfant aux différents âges ✓ Anesthésie du patient en état de choc, ✓ Anesthésie du patient polytraumatisé, ✓ Anesthésie en urgence ✓ Anesthésie du patient transplanté, ✓ Anesthésie et pathologies particulières: ✓ hyperthermie maligne, porphyries, ✓ patient immunodéprimé ✓ patient septique, HIV, ✓ Anesthésie du patient avec pathologie psychiatrique, Insuffisant Moteur Cérébral, Alzheimer, ✓ Anesthésie du patient avec pathologie neurologique, myopathie myasthénie, SEP, parkinson, syndrome pyramidal aiguë ou chronique, épilepsie ...)		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique par semestre. Associée à UE 3.3.1.		

UE 4 – Exercice du métier de l’infirmier anesthésiste dans des domaines spécifiques		
(185 h CM/TD + 50h TPG)		
UE 4.1 Pathologie et grands syndromes		
Semestre 3	Compétence : 1, 2, 3, 5, 6	ECTS : 2
CM & TD : 45 H		
Objectifs : Objectif général: ✓ Connaître les impératifs de prise en charge des patients en réanimation, urgence et pré hospitalier. Objectifs spécifiques : Connaître : ✓ les principales défaillances et leur surveillance en situation d’urgence, de réanimation et en pré hospitalier. ✓ les spécificités de l’anesthésie et de sa surveillance dans le contexte de l’urgence, de la réanimation et du pré hospitalier		
Eléments de contenu : L’urgence : définition, identification, types, niveaux, risques, décisions...y compris l’urgence extra hospitalière sur les défaillances cardiaques, respiratoires, neurologiques et métaboliques, ✓ Les grandes défaillances en situation d’urgence : ○ Cardiovasculaires (troubles du rythme, arrêt circulatoire, syndrome coronarien aigu, crise hypertensive.....) ○ Respiratoires (décompensation broncho-pneumopathie obstructive, asthme, syndrome de détresse respiratoires aigües...) ○ Traumatiques (polytraumatisés, crush syndrome, blast, thoraciques, abdominaux, membres, rachis, crâniens.....) ○ Neurologiques (accident vasculaire cérébral, crises convulsives, comas non traumatiques.....) ✓ Les grands brûlés ✓ Les urgences pédiatriques ✓ Les urgences obstétricales, l’accouchement inopiné ✓ Les urgences infectieuses ✓ Transfusion massive ✓ Prise en charge en réanimation, au bloc opératoire d’un sujet en vue d’un prélèvement d’organes		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l’anesthésie-réanimation et urgences et formateurs IADE.		
Mode d’évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation Associé UE 4.3.		

UE 4 – Exercice du métier de l'infirmier anesthésiste dans des domaines spécifiques		
UE 4.2 Techniques et Organisation des soins		
SEMESTRE 4	Compétence : 1, 2, 3, 4, 5, 6	ECTS : 2
<u>CM & TD : 45 H</u>		
Objectifs : Objectifs généraux Identifier les situations d'urgence et de réanimation Expliciter les conduites à tenir en situation d'urgence et de réanimation Objectifs spécifiques Identifier et définir les principales situations d'urgence Identifier et définir les principales situations de réanimation Détailler et argumenter la prise en charge et les techniques Hiérarchiser et argumenter les actions à mettre en œuvre Décrire une organisation efficace en situation d'urgence extra hospitalière et en situation de catastrophe Mettre en œuvre des soins d'urgence dans un environnement hospitalier et dans un environnement extra hospitalier Décrire le rôle de l'IADE dans la prise en charge et le transfert des patients. Connaître les différents plans de secours et identifier le rôle de l'IADE dans ces différents plans		
Éléments de contenu : • Les techniques de suppléances : ○ Les techniques respiratoires : ventilation de longue durée, techniques de sevrage ventilatoire, trachéotomie et les techniques de sauvetage..... ○ Techniques d'assistance cardio circulatoire ○ Techniques d'épuration extrarénales ○ Techniques d'épuration extra hépatiques ○ Alimentation entérale et parentérale • L'aide médicale urgente : Prise en charge et techniques dans tous les types d'urgence et leur mode de transport. ○ Les plans de secours ○ Anesthésie réanimation en situations particulières : pré hospitalier, médecine de catastrophe, humanitaire, secours en mer, secours en montagne ○ Réalisation d'un bilan fonctionnel et lésionnel d'une victime dans le cadre pré-hospitalier ○ Anesthésie sous la responsabilité d'un médecin non spécialiste en anesthésie dans le cadre pré-hospitalier. ○ Prise en charge de l'arrêt cardio-circulatoire et respiratoire ○ Electrocutation, électrisation, noyade, pendaison ○ Hypothermie accidentelle, les gelures ○ Intoxications médicamenteuses, au CO, aux produits chimiques, ○ Risques nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques ○ Urgences psychiatriques ○ Oxygénothérapie hyperbare • Les transports : ○ Transport primaire ou secondaire d'une victime selon le mode de locomotion. ○ Transport pédiatrique ○ Techniques d'immobilisation de blessés et relevage		
Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences, formateurs IADE.		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation		

UE 4 – Exercice du métier de l'infirmier anesthésiste dans des domaines spécifiques		
UE 4.3. Gestion de la douleur		
Semestre 3	Compétence : 2, 3, 5,6	ECTS : 2
<u>CM & TD : 40 H</u>		
Objectifs : Objectifs généraux : Prévenir, évaluer et gérer les situations de douleur dans toutes ses dimensions. Objectifs spécifiques : • Connaître les différents antalgiques utilisés dans la prise en charge de la douleur selon le terrain et les différentes spécialités chirurgicales en pré per et postopératoire. • Connaître et savoir utiliser les outils d'évaluation de la douleur adaptés aux situations • Connaître les différentes techniques de prévention de la douleur iatrogène. • Savoir réajuster la gestion de la douleur en fonction des situations dans la limite de son champ de compétences		
Eléments de contenu : • Rappel de la physiologie et physio pathologie de la douleur. • Mécanismes générateurs de la douleur • Les différentes dimensions de la douleur (Cognitive psychologique, culturelle....) • Les algorithmes de prise en charge • Evaluation et suivi de l'analgésie post opératoire. • Evaluation et prise en charge des situations douloureuses lors de soins ou en anesthésie, en pré-hospitalier et dans le cadre de la douleur chronique. • Technique de prévention et gestion de la douleur : ○ Médicamenteuse : Analgésie Contrôlée par le patient, Anesthésie Loco Régionale ○ Non médicamenteuse : (méthodes psycho corporelles, cognitives et comportementales) • Spécificité de la prise en charge de la douleur en fonction des terrains (enfant, femme enceinte, personne âgée...) • Champ de la prescription limitée • Place de l'IADE dans l'organisation institutionnelle de la prise en charge de la douleur		
Intervenants : Universitaires et professionnels spécialisés dans les champs concernés, formateurs IADE		
Mode d'évaluation : Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation Associé UE 4.1.		

UE 4 – Exercice du métier de l’infirmier anesthésiste dans des domaines spécifiques		
UE 4.4 Vigilances		
Semestre 1	Compétence : 4	ECTS : 2
<u>CM & TD : 30 H</u>		
Objectifs : Objectif général Connaître les procédures de vigilance dans l’environnement anesthésie réanimation et préhospitalier Objectif spécifique Identifier les différentes vigilances et le rôle de l’IADE		
Eléments de contenu : ✓ Matéiovigilance, Identitovigilance, Hémo-vigilance, Pharmacovigilance, ▪ La réglementation ▪ Les missions ▪ L’organisation locale et nationale ▪ La coordination ▪ Le signalement ✓ Infectiovigilance : protocoles prophylactiques associées aux interventions, prévention et lutte, Bactéries Multi Résistantes. ✓ Analyse critiques d’incidents cliniques		
Intervenants : Universitaires et professionnels spécialisés dans les champs concernés, formateurs IADE		
Mode d’évaluation : Evaluation individuelle de connaissances, dont Contrôle Ultime Prétransfusionnel en pratique ou en simulation		

UE 4 – Exercice du métier de l’infirmier anesthésiste dans des domaines spécifiques		
UE 4.5 Qualité et Gestion des Risques		
Semestre 3	Compétence : 4	ECTS : 2
CM & TD : 25H		
Objectifs : Objectif général Connaître les étapes de la démarche qualité et les procédures d’analyse des risques en anesthésie, urgence et réanimation. Objectifs spécifiques ✓ Identifier les risques en situation d’anesthésie, de réanimation et d’urgence ✓ Analyser les principaux risques en situation d’anesthésie de réanimation et d’urgence ✓ Identifier les mesures préventives et correctives. ✓ Etablir la traçabilité de la gestion des risques.		
Eléments de contenu : ▪ La démarche qualité en anesthésie, réanimation et urgence : Définition et principes ▪ Traçabilité ▪ Référentiels, normes ▪ Méthodes, Evaluation des Pratiques Professionnelles, revues morbi-mortalité..... ▪ Gestion des risques et rôle des IADE, en interdisciplinarité : ✓ L’analyse des risques environnementaux et professionnels en situation d’anesthésie et d’urgence : ▪ Gaz médicaux, vapeurs anesthésiques, ▪ radioprotection, risques liés aux rayonnements (rayons lasers)..... ▪ Risques électriques et électro- magnétiques ▪ Accidents d’Exposition au Sang. ▪ Le traitement de l’air et de l’eau des blocs opératoires. ▪ La stérilisation. ▪ Sécurité en anesthésie, réanimation et urgence : ✓ Procédures ✓ Méthodes d’analyse des risques : incidents et accidents des matériels, des événements indésirables, organisation du recueil de données,		
Intervenants : Universitaires et professionnels spécialisés dans les champs concernés, formateurs IADE		
Mode d’évaluation : Travail de groupe restreint analyse d’un incident à partir d’une fiche d’incident.		

(125 h CM/TD + 60 h TPG)		
<i>Unité d'enseignement 5.1. Statistiques</i>		
Semestre 3	Compétence : 7	ECTS : 1
CM & TD : 10 H		
Objectifs : Appréhender les outils statistiques nécessaires à la compréhension des résultats de la recherche.		
Éléments de contenu : • Éléments de statistique descriptive : type de variables, organisation des données, description de données, mesure en statistiques (paramètre de position et de dispersion), distributions • Principes des tests : hypothèses, choix des tests • Utilisation pratique de tests statistiques : comparaison de deux moyennes, tests de liaison (chi2, corrélation, analyse de variance....)		
Intervenants : Universitaires et professionnels des disciplines concernées.		
Mode d'évaluation : Analyse commentée d'une étude statistique en groupe restreint. Associé à UE 1.4 et UE 5.5.		

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE		
<i>Unité d'enseignement 5.2 Méthodologie de recherche. Les essais cliniques.</i>		
SEMESTRE 3	Compétence : 7	ECTS : 2
<u>CM & TD :20 H</u>		
Objectifs : Acquérir une méthode dans la recherche documentaire et réaliser et utiliser une bibliographie Connaître les étapes d'un essai clinique et sa méthodologie. Appréhender les bases de la recherche qualitative		
Eléments de contenu : La recherche clinique, la réglementation associée, notion d'éthique et recherche – le langage associé Les recherches multicentriques Réalisation et analyse d'une recherche bibliographique (utilisation des bases de données et des moteurs de recherche bibliographique) Les principes des méthodes de recherche qualitative. Essais cliniques, démarche qualité Du concept thérapeutique au médicament La différence entre recherche clinique et essais cliniques L'environnement réglementaire des études de recherche clinique Les différentes phases, les exigences réglementaires et juridiques correspondant à chaque étape et les bonnes pratiques cliniques Les différentes catégories d'études à réaliser pour justifier d'une indication thérapeutique Les protocoles : critères d'inclusion, d'exclusion. Méthodologie des essais cliniques, critères de jugement, mode d'expression des effets cliniques observés		
Intervenants : Universitaires et professionnels (objectif1)Enseignants chercheurs et chercheurs (objectifs 2 et 3)		
Mode d'évaluation : Rapport écrit du stage recherche et présentation orale.		

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE		
Unité d'enseignement 5.3. Analyse commentée d'articles scientifiques		
SEMESTRE 4	Compétence : 7	ECTS : 1
<u>CM & TD :20 H</u>		
Objectifs : Amener l'étudiant à lire et à analyser le contenu d'un article scientifique en vue de son autoformation actuelle et future : Identifier les limites, les implications, l'utilité pour la pratique.		
Eléments de contenu : • Identification de l'objet d'un article médical scientifique, parmi les suivants : évaluation d'une procédure diagnostique, d'un traitement, d'un programme de dépistage, estimation d'un pronostic, enquête épidémiologique. • Reconnaissance de la « question » posée par les auteurs (hypothèse) • Identification des caractéristiques (données démographiques) de la population étudiée, à laquelle, les conclusions pourront être appliquées. • Reconnaissance des modalités de sélection des sujets, critères d'inclusion et de non inclusion et d'exclusion. • Identification (observation) du respect des règles d'éthique. • Identification de la structure IMRAD (Introduction, Matériel et méthode, Résultats, Discussion) • Analyse de la présentation, la précision et la lisibilité des tableaux et des figures, leur cohérence avec le texte et leur utilité, les limites et les implications de l'information médicale • Vérification que les résultats offrent une réponse à la question annoncée. • Indication du niveau de preuve de l'étude (grille de l'HAS). • Respect des références		
Intervenants : Enseignants chercheurs et chercheurs		
Mode d'évaluation : Analyse commentée d'un article scientifique en groupe restreint : présentation écrite et/ou orale		

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE		
<i>Unité d'enseignement 5.4 Langue vivante</i>		
Semestre : 1,2, 3, et 4	Compétence : 7	ECTS : 1
CM & TD : 60H		
Objectifs : Renforcer les connaissances en anglais médical permettant d'appréhender la lecture d'un article scientifique dans le domaine de l'anesthésie-réanimation et médecine d'urgence		
Eléments de contenu : Anglais médical Lecture d'articles scientifiques		
Intervenants : Professeur de langue vivante et ou expert en anglais médical		
Mode d'évaluation Présence et participation (semestre 1, 2, 3) Associé à UE7 en semestre 4 dans la rédaction de l'abstract du mémoire		

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE

Unité d'enseignement 5.5 informatique

Semestre 3

Compétence : 7

ECTS : 1

CM & TD : 15 H

Objectifs :

Rechercher et évaluer la qualité de l'information en santé sur Internet
S'initier aux systèmes d'information clinique
Faire preuve d'esprit critique et être capable d'argumenter sur la validité des données
Récupérer et savoir utiliser les informations électroniques
Protéger ses fichiers et ses dossiers en lecture et écriture
Elaborer un document complexe et structuré : rapport, mémoire...
Communiquer les résultats de la recherche à partir d'un support informatique

Eléments de contenu :

Logiciels de bureautique professionnels
Réseaux
Modes de transfert
Confidentialité

Intervenants : Enseignant en informatique, Professionnel.

Mode d'évaluation :

Présentation d'un travail collectif en lien avec une évaluation de l'UE1.4.et 5.1. sur la base de l'utilisation des logiciels de bureautique.

UE 6 INTEGRATION DES SAVOIRS DE L'IADE

130 h TD + 50 TPG

Unité d'Enseignement 6.1. Intégration des savoirs de l'IADE :

Phase 1

Semestre : 1

Compétence : 1 et 3

ECTS =3

TD : 40 h

Objectifs :

GENERAL : L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant mobiliser les différents savoirs acquis pour appréhender des situations professionnelles, agir dans ces situations et évaluer le résultat de son action et transférer ces savoirs dans des nouvelles situations

SPECIFIQUES

- ✓ Identifier les problèmes réels et potentiels d'un patient dans une situation d'anesthésie, de réanimation ou d'urgence et les actions IADE à entreprendre
- ✓ Utiliser les modes de raisonnement adaptés à l'évaluation des situations de soins en anesthésie, réanimation ou d'urgences

Compétences visées : 1 et 3

- ✓ **Compétence 1** : Anticiper et mettre en place une **organisation du site d'anesthésie** en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie
- ✓ **Compétence 3** : **Mettre en œuvre et adapter la procédure d'anesthésie** en fonction du patient et du déroulement de l'intervention

Éléments de contenu :

A partir des situations clés liées aux compétences 1 et 3, les enseignements viseront à articuler les apprentissages, afin de donner du sens et d'acquérir les compétences autour de la mise en œuvre des 3 paliers : comprendre/faire/transposer en utilisant les différentes méthodes pédagogiques.

Le résultat attendu est l'acquisition :

- ✓ De capacités à recueillir des données de dossier : examen clinique, examen paracliniques, méthode de lecture discriminante d'un dossier d'anesthésie
- ✓ De méthodes d'analyse et de compréhension d'une situation
- ✓ D'une démarche du raisonnement clinique : l'observation, le questionnement, induction, déduction, pensée critique

Intervenants : Formateurs permanents IADE, cadres de santé IADE et IADE

Mode d'évaluation :

Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel

**Unité d'Enseignement 6.2. Intégration des savoirs de l'IADE :
Phase 2**

Semestre : 2

Compétence : 1, 2, 3, 5

ECTS = 3

TD : 30 h

Objectifs :

GENERAL : L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de mobiliser les différents savoirs acquis pour appréhender des situations professionnelles, agir dans ces situations et évaluer le résultat de son action et de transférer ces savoirs dans de nouvelles situations

SPECIFIQUES

- ✓ Identifier les problèmes réels et potentiels d'un patient dans une situation d'anesthésie, de réanimation ou d'urgence et les actions IADE à entreprendre
- ✓ Utiliser les modes de raisonnement adaptés à l'évaluation des situations de soins en anesthésie, réanimation ou d'urgences

Compétences visées : 2 et 5 en lien avec 1 et 3

- ✓ **Compétence 2 : Analyser la situation**, anticiper les risques associés en fonction du type d'anesthésie, des caractéristiques du patient et de l'intervention et ajuster la prise en charge anesthésique
- ✓ **Compétence 5 : Analyser le comportement du patient** et assurer un accompagnement et une **information adaptée** à la situation d'anesthésie

Eléments de contenu :

A partir des situations clés liées aux compétences 2 et 5, les enseignements viseront à articuler les apprentissages, afin de donner du sens et d'acquérir les compétences autour de la mise en œuvre des 3 paliers : comprendre/faire/transposer

en utilisant les différentes méthodes pédagogiques, le résultat attendu est l'acquisition :

- ✓ D'une démarche du raisonnement clinique : l'observation, le questionnement, induction, déduction, pensée critique
- ✓ De méthodes d'analyse et de compréhension d'une situation
- ✓ De capacités relationnelles adaptées et pertinentes

Intervenants : Formateurs permanents IADE, cadres de santé IADE et IADE

Mode d'évaluation :

Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel

**Unité d'Enseignement 6.3. Intégration des savoirs de l'IADE :
Phase 3**

Semestre : 3

Compétence : 1, 2, 3, 4, 5, 6

ECTS = 2

TD : 30 h

Objectifs :

GENERAL : L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de mobiliser les différents savoirs acquis pour appréhender des situations professionnelles, agir dans ces situations et évaluer le résultat de son action et de transférer ces savoirs dans de nouvelles situations

SPECIFIQUES

- ✓ Identifier les problèmes réels et potentiels d'un patient dans une situation d'anesthésie, de réanimation ou d'urgence et les actions IADE à entreprendre
- ✓ Utiliser les modes de raisonnement adaptés à l'évaluation des situations de soins en anesthésie, réanimation ou d'urgences

Compétences visées : 4 et 6 en lien avec 1,3 et 2,5

- ✓ **Compétence 4 :** Assurer et analyser la **qualité** et la **sécurité** en anesthésie réanimation
- ✓ **Compétence 6 :** **Coordonner ses actions** avec les intervenants **et former des professionnels** dans le cadre de l'anesthésie réanimation, de l'urgence intra et extrahospitalière et de la prise en charge de la douleur

Eléments de contenu

A partir des situations clés liées aux compétences 2 et 5, les enseignements viseront à articuler les apprentissages, afin de donner du sens et d'acquérir les compétences autour de la mise en œuvre des 3 paliers : comprendre/faire/transposer

en utilisant les différentes méthodes pédagogiques, le résultat attendu est l'acquisition :

- ✓ D'une démarche du raisonnement clinique : l'observation, le questionnement, induction, déduction, pensée critique en lien avec la qualité et la sécurité en anesthésie réa
- ✓ De méthodes d'analyse et de compréhension de situation
- ✓ De capacités à la formation et la coordination des actions

Intervenants : Formateurs permanents IADE, cadres de santé IADE et IADE

Mode d'évaluation :

Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel

**Unité d'Enseignement 6.4. Intégration des savoirs de l'IADE :
Phase 4**

Semestre : 4

Compétence : les 7

ECTS = 2

TD : 30 h

Objectifs :

GENERAL : L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de mobiliser les différents savoirs acquis pour appréhender des situations professionnelles, agir dans ces situations et évaluer le résultat de son action et de transférer ces savoirs dans de nouvelles situations

SPECIFIQUES

- ✓ Identifier les problèmes réels et potentiels d'un patient dans une situation d'anesthésie, de réanimation ou d'urgence et les actions IADE à entreprendre
- ✓ Utiliser les modes de raisonnement adaptés à l'évaluation des situations de soins en anesthésie, réanimation ou d'urgences

Compétences visées

En lien avec les 7 compétences /

1. Anticiper et mettre en place une organisation du site d'anesthésie en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie
2. Analyser la situation, anticiper les risques associés en fonction du type d'anesthésie, des caractéristiques du patient et de l'intervention et ajuster la prise en charge anesthésique
3. Mettre en œuvre et adapter la procédure d'anesthésie en fonction du patient et du déroulement de l'intervention
4. Assurer et analyser la qualité et la sécurité en anesthésie réanimation
5. Analyser le comportement du patient et assurer un accompagnement et une information adaptée à la situation d'anesthésie
6. Coordonner ses actions avec les intervenants et former des professionnels dans le cadre de l'anesthésie-réanimation, de l'urgence intra et extrahospitalière et de la prise en charge de la douleur
7. Rechercher, traiter et participer à la production des données professionnelles et scientifiques dans les domaines de l'anesthésie, la réanimation, l'urgence et l'analgésie

Éléments de contenu :

A partir des situations clés liées à l'ensemble des compétences, les enseignements viseront à articuler l'ensemble des apprentissages, afin de donner du sens et de finaliser l'acquisition des compétences par la mise en œuvre des 5 paliers : analyser/comprendre/faire/transposer/adapter

Intervenants : Formateurs permanents IADE, cadres de santé IADE et IADE

Mode d'évaluation :

Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en individuel

UE 7 : Mémoire Professionnel

TD : 35 h et TPG 70h

ECTS = 6

Semestre 3& 4

FINALITES ET OBJECTIFS

Ce travail doit permettre à l'étudiant de conduire une étude dans le champ des soins en anesthésie-réanimation-urgences à la recherche d'une compréhension approfondie, référencée et méthodologique sur un thème professionnel. **Il vise la mobilisation de connaissances méthodologiques et de savoirs professionnels infirmiers anesthésistes "cœur de métier" et** nécessite des capacités d'analyse et de synthèse, de créativité, de distanciation, d'auto-évaluation.

Il s'agit, dans un contexte de pédagogie participative fondée sur le projet professionnel de l'élève, de former de futurs professionnels capables de s'interroger, d'analyser et d'évaluer sa pratique afin de contribuer à l'amélioration de la qualité des soins ainsi qu'à l'évolution de la profession d'infirmier anesthésiste dans le système de soins.

Elle représente également une ouverture vers la collaboration pluridisciplinaire, dans le sens où elle peut être force de proposition, dans un contexte d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) et accréditation/certification (possible utilisation pour l'écriture et la formalisation de procédures, protocoles ...).

Les intentions pédagogiques concernent à la fois l'étudiant et la profession :

- Collectives (Profession)
 - Engagement dans une réflexion sur le métier d'infirmier anesthésiste
 - **Participation à l'enrichissement des sciences infirmières**
 - Communication d'un travail aux autres professionnels soignants
- Individuelles (Etudiant)
 - Construction d'une identité professionnelle par un enrichissement théorique et une posture réflexive par rapport à une pratique professionnelle
 - **Développement des capacités d'analyse et de synthèse** et appropriation d'une démarche autonome de réflexion et d'écriture
 - **Acquisition des connaissances spécifiques concernant les méthodologies de recherche, les théories de références dans le domaine des soins en anesthésie (concepts, disciplines scientifiques, ...), ...**
 - **Promotion du travail réalisé (communications, publications ...)**

Le mémoire professionnel fournit l'occasion de mettre en relation les apports des unités de formation, les débats auxquels ils ont donné lieu, les échanges d'expériences, professionnelles notamment, entre les divers membres du groupe et les lectures personnelles.

L'élaboration du mémoire professionnel vise à développer plusieurs capacités :

- identifier une question pertinente à l'exercice professionnel
- situer cette question dans son contexte
- conduire une démarche méthodique d'investigation, à l'aide d'outils d'étude et de recherche
- analyser les informations recueillies
- élaborer des solutions ou des préconisations
- formaliser une production écrite et la soutenir oralement

Ce travail est une occasion d'investissement personnel. La contribution participe à l'enrichissement de la connaissance dans le champ disciplinaire des soins.

VALIDATION DU SUJET:

Un comité comprenant au minimum le directeur scientifique, le directeur de l'école et le responsable pédagogique valide le sujet du mémoire et désigne le directeur de mémoire.

EVALUATION DU MEMOIRE

L'évaluation porte à la fois sur le contenu écrit et la soutenance.

Elle est réalisée par un jury de trois personnes désignées par la direction de l'école :

- un enseignant de l'école ;
- un expert ;
- le directeur de mémoire.

La soutenance, d'une durée maximum de 45 minutes, comprend un temps de présentation de son travail par l'étudiant et un temps de réponses aux questions et d'échanges avec le jury.

ANNEXE 2
L'ORGANISATION DES STAGES
SEMESTRE 1 - 2 - 3 - 4

PLANNING STAGES - PROMOTION 2022/2024 - Première année - ANNEE SCOLAIRE 2022/2023

ETUDIANT	Stage n° 1	Stage n° 2	Stage n° 3	Stage n° 4	Stage n° 5
	Du 19/10/22	Du 07/12/22	Du 13/02/23	Du 17/04/23	Du 10/07/23
	au 02/12/2022	au 03/02/23	au 24/03/2023	au 07/07/23	au 22/09/23
	CHIRURGIE VISCERALE CH ROMANS	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	ORL/OPHTALMO CHUGA	ORTHOPEDIE NORD CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH VALENCE
	CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE HCE CHUGA	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD CHUGA	NEURO CHIRURGIE CH ANNECY	CHIRURGIE POLYVALENTE CH ALPES LEMAN
	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD- MAIN CHUGA	ORL/OPHTALMO CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH BOURGOIN-JAILLEU
	ORTHOPEDIE NORD- MAIN CHUGA	ORL/OPHTALMO CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH GAP	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA
	CHIRURGIE VISCERALE CH CHAMBERY	ORL/OPHTALMO CHUGA	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH ANNECY
	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH ALPES LEMAN	OPHTALMO/CMF CHUGA	ORTHOPEDIE NORD- MAIN CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH ANNECY
	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH CHAMBERY	NEURO CHIRURGIE CHUGA
	ORL/OPHTALMO CHUGA	ORTHOPEDIE NORD CHUGA	CHIRURGIE CEPHALIQUE CH CHAMBERY	CHIRURGIE VISCERALE CH ROMANS	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA
	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE VISCERALE CH CHAMBERY	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD CHUGA
	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH CHAMBERY	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	NEURO CHIRURGIE CHUGA
	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH BOURGOIN-JAILLEU	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON
	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	NEURO CHIRURGIE CH ANNECY	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH CHAMBERY
	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH ROMANS	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH BOURGOIN-JAILLEU
	CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE HCE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD- MAIN CHUGA	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH CHAMBERY	ORL/OPHTALMO CHUGA
	CHIRURGIE VISCERALE CH ALPES LEMAN	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH ANNECY	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH ANNECY
	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE VISCERALE CH BOURGOIN-JAILLEU	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA
	OPHTALMO/CMF CHUGA	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH ROMANS	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA
	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH CHAMBERY	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA
	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE CH ALPES LEMAN	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	
	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE CEPHALIQUE CH CHAMBERY	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	ORTHOPEDIE SUD CHUGA
	ORTHOPEDIE NORD CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH BOURGOIN-JAILLEU	NEURO CHIRURGIE CHUGA	ORTHOPEDIE NORD- MAIN CHUGA
	CHIRURGIE CEPHALIQUE CH ANNECY	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	CHIRURGIE POLYVALENTE CH CHAMBERY
	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	OPHTALMO/CMF CHUGA	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH BOURGOIN-JAILLEU	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA
	CHIRURGIE DIGESTIVE UROLOGIE CHUGA	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	NEURO CHIRURGIE CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH VALENCE	ORL/OPHTALMO CHUGA
	OPHTALMO/CMF CHUGA	CHIRURGIE VISCERALE CH BOURGOIN-JAILLEU	ORTHOPEDIE SUD CHUGA	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE CHUGA	CHIRURGIE GENERALE CH VOIRON